

GROLL, AMNESIE UND ERINNERUNG

Könnten wir nicht von etwas anderem reden... Wir hätten ja durchaus Lust dazu, aber vom Wetter lässt sich nicht ewig reden, das Plaudern über Befindlichkeiten wird rasch ebenso lästig wie das Rühmen sportlicher Grosstaten, und so taucht das Thema beim Smalltalk in der Uhrenwelt sehr bald wieder auf, und man entkommt ihm nicht.

Ablenken ist so nutzlos wie dribbeln oder einen Eckball herausholen. Niemand lässt sich täuschen, alle sind mehr oder weniger betroffen und involviert. Ausflüchte wirken suspekt, beruhigende oder optimistische Worte in eigener Sache werden nicht ernst genommen. Nimmt man das Wort «Krise» nicht in den Mund, so werden die Situation, die Geschäfte, die unmittelbare Zukunft doch als «schwierig» bezeichnet.

Im Jurabogen gilt Beschwichtigung nicht mehr viel. Die Marken, die aufgrund ihrer überlegenen Positionierung, ihrer besonderen Nische, angeblich verschont blieben, konnten niemandem sehr lange etwas vormachen. In diesem engen Nutz von Kunden und Lieferanten kommt alles ans Licht, bis hin zu den genauen Zahlen der schubladisierten Bestellungen. Kommt auf die üblicherweise reine Höflichkeitsfrage «Wie geht's?» laut und deutlich die Antwort «schlecht!», so ist man gleich mittendrin. Der Klartext hat am Telefon, in den Büros und Ateliers die Floskeln ersetzt. Umso besser, denn jetzt kommt man in den Gesprächen zur Sache, und es geht um das Wesentliche.

Manchmal ist der Ton bitter, und die einstigen «Partner» und Zulieferer von Ideen, Bestandteilen und einsatzbereiten Kalibern kommen sich lackier vor. Gewisse Verhaltensweisen werden angeprangert: «Loyalität ist auch nicht mehr das, was sie einmal war.»

Gleichzeitig gibt es die selteneren, aber umso geschätzteren Zeichen der Solidarität zwischen Marken und Lieferanten durchaus, und zwar in beide Richtungen, wohlgemerkt. Zwischen Groll und Amnesie bleibt genug Platz für die Erinnerung.

Aber das kommt später, denn jetzt ist etwas anderes gefragt: Man krempelt die Ärmel hoch und macht sich an die Bewältigung der Krise. In der Hoffnung, sie möge sich wenigstens für die Branche auch als heilsam erweisen: den schönen Schein eliminieren, den Sand aus den Augen wischen, der skandalösen Praxis ein Ende setzen, ungeprüfte Stücke auf den Markt zu werfen, und Schluss machen mit überbissenen, realitätsfremden Preisen...

Das war die Ausnahme nicht die Regel, stimmt, aber ebenso bestimmt hat die Euphorie zu Entgleisungen geführt, die korrigiert werden müssen. Man hat da und dort den Kunden düpiert und Uhrenbumerangs lanciert, die prompt wieder im vernachlässigten Kundenservice landeten. Das soll nicht mehr vorkommen, wir schwören es... Es ist keineswegs sicher, dass die zurückzugewinnende Kundschaft sich nur mit Worten begnügen wird.

Jean-Philippe Arm



Möglichst unverfälscht

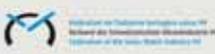
ECHTE MENSCHEN TRAGEN ECHTE UHREN.



Seien Sie echt. Kaufen Sie echt.

Internationale Sensibilisierungskampagne gegen Produktfälschung.

FHH
FONDATION
HAUTE HORLOGERIE


Verband der Schweizer Uhrenindustrie (VSH)
International Federation of Watchmakers (IFHM)

www.hautshorlogerie.org

Das weltweite Fälschungsgeschäft umfasst demnach zwei Gruppen, je nachdem ob der Kunde mitmacht oder getäuscht wird, doch liegen diesen betrügerischen Machenschaften oft dieselben Interessen, dieselben zwielichtigen Geschäftsverbindungen oder Kontakte zum organisierten Verbrechen zugrunde. Trotzdem gilt es auf dem Feld des Konsums diesen Unterschied zu beachten und den Kampf dagegen auf unterschiedliche Weise zu führen, auch wenn es Gemeinsamkeiten gibt.

Ebenso wie weltweit ohne Skrupel Musikstücke und Bilder illegal heruntergeladen werden, kann der Konsument auch sein Verlangen nach Luxus in wenigen Mausklicks leicht befriedigen. In den Suchmaschinen wimmelt es von Angeboten für «Imitate», die durch ihren inflationären Gebrauch von Buzzwords und des Missbrauch der berühmtesten Markennamen der Sichtbarkeit dieser Marken schaden. Ganz zu schweigen von den Tricks und dem subversiven technischen Potential der Akteure, die ihren Verfolgern immer wieder ein Schnippchen schlagen. Der Kunde belastet sich nicht mit Skrupeln. Er gibt nach und usurpiert sich so sein bisschen Prestige.

Die Scham. Seine Beweggründe sind so wenig respektabel wie seine Mittel. Ob er wohl auch derart auf die echte Version des begehrten Objekts stehen würde, wenn er sie sich leisten könnte? Um diesen heimlichen Dieben auch anders als mit Polizei oder Zoll das Handwerk zu legen, gibt es bestimmt auch die Erziehung: vor allem durch die Blicke der andern. Denn würden hauptsächlich durch Geltungsdrang motivierte Besitzer gefälschter Markenuhren regelmässig ausgelacht, würden sie diese sicher gleich loswerden wollen. Als Betrüger zu gelten, ist nicht so toll. Eine Utopie? Die im Januar am Rande des SIHH lancierte Sensibilisierungskampagne der Fondation de la haute horlogerie (FHH) und des Verbands der Schweizer Uhrenindustrie (FH) setzt jedenfalls darauf mit ihrem Slogan: *Fake watches are for fake people* («Falsche Uhren sind für falsche Leute»). Erziehung könnte den Konsumenten auch in die Lage versetzen, ein minderwertiges Gehäuse mit schwachen Bandanstössen oder die mangelnde Brillanz eines falschen Saphirglases zu erkennen. Ganz zu schweigen von den kleinen Echtheitszeichen, die von den Marken speziell entwickelt wurden. Cartier

Olivier Broto

Es gibt zwei Arten von Fälschungen: die eine mit Billigung des Konsumenten und die andere gegen seinen Willen. Erstere kitzelt sein Verlangen nach unerreichbaren Objekten und verführt ihn dazu, sie sich anzueignen. Letztere ist raffinierter und verfeinert Produktion und Ausstattung so sehr, dass es unmöglich wird, die Spreu vom Weizen zu trennen.

AKTUELLAKTUELL

unternahm als eine der ersten Firmen solche Bestrebungen, indem sie im Strich des «V» ihrer römischen Zahl VII den Markennamen in winzigen Buchstaben unterbrachte. Und selbst wenn die Fälscher dieses Hindernis umgehen konnten, bereitet es ihnen doch nach wie vor viel Kopfzerbrechen.

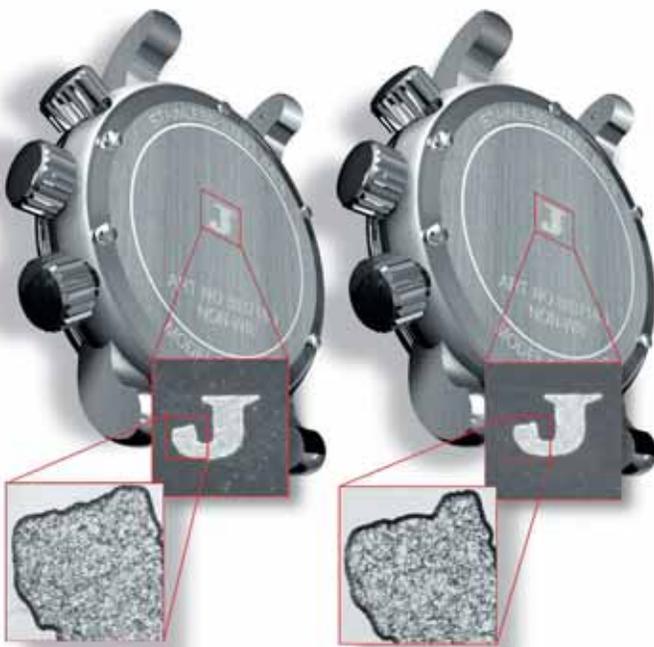
In der Uhrenwelt zirkulieren unzählige Geschichten von Uhren, «die vom Lastwagen heruntergefallen sind»; von echten Werken in falschen Uhren, und auch der Spruch «aus einer echten Rolex mache ich dir drei falsche» ist nach wie vor zu hören. Doch eines steht fest: Manche Uhren sind so gut gefälscht, dass sie selbst einen Uhrmacher täuschen können. Die Piraten haben Industriespionage betrieben, ihre Werkzeuge geschärft, echte Uhrmacher angeheuert und verfügen heute über eindrucksvolle Mittel. In Asien erstreckt sich dieser Markt sogar auf das Kopieren von alten Uhren, jener antiken Stücke, deren sich die Auktionshäuser rühmen. Da stehen den Experten

goldene Zeiten, aber auch neue Weiterbildungsnotwendigkeiten bevor.

Lösungsversuche. Um diese Missstände zu bekämpfen, gibt es vonseiten der Verbände viele energische Initiativen und Programme, auch spezialisierte Anwälte sind am Werk. Doch ein einheitliches Vorgehen ist nicht in Sicht, nur Lösungsansätze in unterschiedliche Richtungen, je nachdem ob von den klugen Köpfen die biometrische oder die visuelle Erkennung bevorzugt wird.

Mit seinem Auftritt mit WiseKey an der Baselworld 2009 hat Hublot sich für die «Smart Card» entschieden. Eine interessante Lösung, bei der man eine Karte im Bankkartenformat in den Computer steckt. Sobald die Verbindung mit der zentralen Datenbank der Marke hergestellt ist, übermittelt diese die raffiniert verschlüsselten Daten, die dem Besitzer die Echtheit seiner Uhr garantieren: ein innovativer Ersatz für das so leicht zu kopierende Zertifikat auf Papier. Widerstände sind denkbar vonseiten der Detaillisten, die angesichts dieser direkten Kontaktnahme mit dem Endkunden Hinterabsichten der Marken vermuten könnten. Und was tun, wenn Kunden ihre Uhr weggeben, ohne ihre Daten angepasst zu haben?

Auf diesem Experimentierfeld hat auch das Konzept von AlpVision, ebenfalls eine Schweizer Firma für Sicherheitslösungen, gute Erfolgchancen. Die Idee ist einfach: Man fotografiert seine Uhr (zum Beispiel mit dem Handy) und schickt das Bild an eine zentrale automatisierte Datenbank, die durch Bilderkennung umfassend über die tatsächliche Herkunft Auskunft gibt. Und dies ohne zusätzliche Markierung, einfach deshalb, weil selbst noch in der Welt der Mikromechanik jede fabrizierte Uhr ein Einzelstück bleibt und die winzigen Abweichungen sich ebenso wenig ähneln wie elektronische Fingerabdrücke. Das Problem der Distanz ist damit gelöst, man hat Zugriff auf das System, wo immer man ist. Der Datenschutz ist gewährleistet. Obwohl dieses System eine vorgängige Aufnahme jeder Uhr beim Hersteller voraussetzt und es nur auf das Gehäuse fokussiert, ist es nach aktuellen Entscheidungskriterien höchst vielversprechend: weit verbreitete Mobilnetze, Ersparnis der Demontage der Uhr, minimale Kosten, die erst noch vom Absender getragen werden. Das «MMS watch» ist geboren, und man wird bestimmt noch von ihm hören. ●



Selbst im Mikromechanikbereich ist jedes Stück einmalig dank seiner mittels MMS leicht überprüfaren digitalen Signatur!

Innovative Ausstellung für **einmalige** Objekte



Einmalig, dieser Spiegel aus dem frühen 19. Jahrhundert, wo ein Singvogel erscheint, wenn die Rose aus Gold sich öffnet.

Brigitte Rebetez

Der berühmten Sammlung Sandoz ist eine innovative Ausstellung zum 50. Geburtstag des Uhrenmuseums Le Locle gewidmet: rund hundert einmalige Uhren und Musikautomaten, die das Publikum seit 1976 nie mehr zu sehen bekam...

«*Es sind geniale Stücke*», schwärmt Michel Parmigiani von den Uhren und Automaten der Sammlung Sandoz. Ein gewichtiges Urteil, denn der Gründer der gleichnamigen Uhrenmarke ist zweifellos einer der besten Kenner der Kollektion, für deren Unterhaltung und Instandsetzung er seit fast dreissig Jahren verantwortlich ist. Das sind hunderte von Stunden behutsamer Restaurationsarbeit, in denen fünf Jahrhunderte Uhrengeschichte durch die Hände von Michel Parmigiani gegangen sind, der darin «*eine konstante Suche nach Exzellenz und eine schöne Übereinstimmung zwischen Ästhetik und Handwerkskunst*» erkennt. Als Beispiel nennt er den Spiegel mit Singvogel der Brüder Rochat aus Genf von Anfang des 19. Jahrhunderts. «*Das Objekt ist wunderbar emailliert und von einer kleinen Rose aus Gold geschmückt, die sich öffnet, um den Blick auf*

einen Vogel freizugeben, der aufsteigt, um zu singen und dann wieder in der Blume verschwindet. Das ist weltweit einmalig!», staunt der grosse Uhrmacher.

Seine Bewunderung kann nun seit einigen Tagen vom Publikum geteilt werden: Die rund hundert Uhren und Automaten – eine der bedeutendsten Sammlungen überhaupt – sind inzwischen alle im Uhrenmuseum von Le Locle zu bestaunen. Ein Ereignis mit Seltenheitswert, kehrt die Ausstellung doch nun, mehr als dreissig Jahre nach der letzten Präsentation von 1976 am selben Ort, in jenes *Château des Monts* zurück, an dem Maurice Sandoz so viel gelegen war. Der Doktor der Chemie, Autor, Komponist und Sohn des Gründers des gleichnamigen Pharmaunternehmens hatte dem künftigen Uhrenmuseum seiner Heimatstadt Le Locle rund dreissig Sammelstücke vermacht. Mehrfach besuchte er das *Château des Monts*, wo seine Pläne Gestalt annahmen, und wachte über die Einrichtung des Saals, der seine Uhren und Automaten beherbergen sollte. Doch der Mäzen sollte den gelungenen Abschluss nicht



Im Château des Monts ist die böse Fee aus dem Märchen auf ihre Stöcke gestützt unterwegs...

mehr miterleben – er starb ein Jahr vor der Einweihung des Uhrenmuseums am 23. Mai 1959.

Gefilmt in 3D. Ein halbes Jahrhundert später ist die Sammlung Maurice Sandoz das Herzstück der 50-Jahr-Feier des Museums. Die Ausstellung arbeitet mit innovativen filmischen Methoden, damit die Besucher auch jene technischen Meisterleistungen würdigen können, die von blossen Auge nicht ohne weiteres sichtbar sind. Die von Philippe Nicolet und seinem Team monatelang gefilmten Objekte werden in Nahaufnahme und dreidimensional präsentiert. Somit können die Uhren, Automaten und Prunkstücke, deren älteste Exemplare aus der Renaissancezeit stammen, bis in ihre letzten wunderbaren Details studiert werden – ein guillochiertes Relief, ein winziger Mechanismus, die Anmut eines Emaildekors.

Ob Tabaksdose, Taschenuhren oder Brunnen mit Glockenspiel: aussergewöhnlich sind die Objekte alle. Als Einzelstücke oder in zwei, drei Ausführungen mit Variationen wurden sie in der Regel in verschiedenen Ländern gefertigt. «*Das Uhrwerk*

wurde vielleicht in der Vallée de Joux hergestellt und die Finissage in Genf», erklärt der wissenschaftliche Mitarbeiter Morghan Mootoosamy. «*Die Uhrmacher hatten zum Beispiel Zweigstellen in London und in Deutschland, und das macht es schwierig, die Herkunft zu eruieren.*» Doch unabhängig von ihrem genauen Weg «*zeugen die Werke von einem reichen Erbe, mit prächtigen Dekorarbeiten in Gold und Email. An ihnen lässt sich die ganze Meisterschaft der Uhrmacher und Goldschmiede ablesen*», lobt der Sachverständige.

Die Ausstellung zu den drei Themenkreisen «*Spiel und Musik*», «*Natur und Romantik*», «*Schmuck und Gesellschaft*» wurde mit mehreren externen Partnern realisiert. Mit dem Konzept wurde die Firma Woodtli aus Zürich und mit den Texten die Historikerin Sharon Kerman betraut. Eine Inszenierung, die sich den von Maurice Sandoz gesammelten Meisterwerken als würdig erweist. ●

Die Ausstellung «*Meisterwerke der Sammlung Sandoz*» ist im Uhrenmuseum Le Locle, Château des Monts, bis am 31. Oktober 2009 zu sehen.

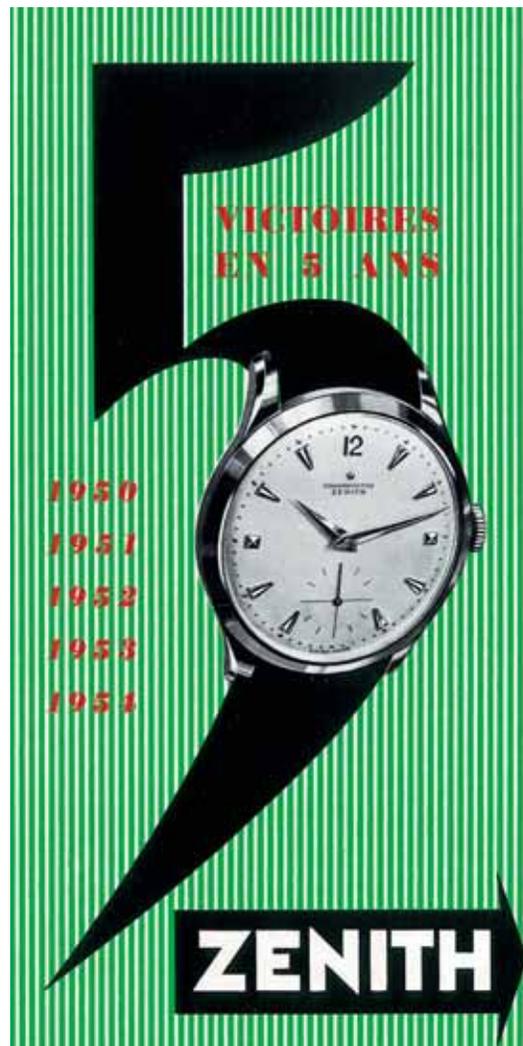
«Traktoren» gegen Tourbillons

Alan Downing

Der erste Chronometrierewettbewerb seit über 30 Jahren, der vom Uhrenmuseum im Château des Monts in Le Locle organisiert wird, kann schon heute als Kräftemessen zwischen in grossen Stückzahlen produzierten, als «Traktoren» betitelten mechanischen Werken und bis zu tausendmal teureren, in Manufaktur hergestellten Werken bezeichnet werden.

Als Spitzenreiter bei den Traktoren nimmt Tissot mit dem gebräuchlichsten Kaliber, einem ETA 2824 mit 28800 Schwingungen pro Stunde, teil. Die Schwestermarke Swatch ist mit demselben Kaliber vertreten. Diese beiden Werke haben selbstverständlich «Chronometerqualität» (die höchste Qualitätsstufe bei der ETA) und wurden speziell für den Wettbewerb eingestellt. «Wenn Sie nur fünfzig Werke pro Jahr produzieren, haben Sie weniger Aussicht auf einen Spitzenplatz als mit hunderttausenden von Werken», sagt Nicolas Clerc, Leiter der Produkteabteilung bei Tissot. «Und wenn Sie nur ein einziges Werk produzieren, geht es bei den Tests vielleicht kaputt.» Er räumt ein, dass es für die Luxusmarken peinlich sein könnte, wenn ein Traktor gewinnt. Aber die Marke aus Le Locle will aus Loyalität zum Museum am gleichen Ort «das Spiel bis zum Ende mitspielen.» Auch Doxa ist eine Marke, die man nicht spontan mit der Präzisionsuhrmacherei in Verbindung bringen würde, sie hat jedoch einen Bezug zum Museum in Le Locle, weil dem Firmengründer Georges Ducommun das Château des Monts einst gehörte. Deshalb unterstützt die Marke die Geburtstagsfeier zum 50-jährigen Bestehen des Museums, indem sie einen Ausstellungssaal renoviert und am Wettbewerb teilnimmt. Auch sie schickt einen Traktor ins Rennen, das Werk ETA 2892, den jüngeren und schlankeren Cousin des 2824, der vom Vater von Romeo Jenny, Generaldirektor von Doxa, hergerichtet wird.

Ein Ticket zum Ruhm. Am anderen Ende des Spektrums nimmt Greubel Forsey mit ihrem äusserst komplexen Vierfachtourbillon mit sphärischen Differential teil. In der letzten Nummer von Watch Around machte Ron DeCorte diese Uhr als idealen Teilnehmer aus, denn mit ihren abgewinkelten Unruhrädern vermeidet sie die horizontalen und vertikalen Lagen der Tests. «Dieser Artikel hat uns zu denken gegeben, und als die Bewerbungsfrist



verlängert wurde, überlegten wir es uns doch noch anders und beschlossen, mitzumachen», erklärt Stephen Forsey, einer der Partner der Marke. Der Wettbewerb bietet guten Uhrmachern eine ausgezeichnete Öffentlichkeitsplattform. Auf den frankophilen deutschen Uhrmacher Karsten Frasdorf geht die *Fabrication de Montres Normandes* zurück, die in der Normandie für Chronoswiss und einige andere Schweizer Marken produziert. Er hat für den Wettbewerb eine komplexe Hemmung mit konstanter Kraft erdacht und fabriziert, bestückt mit einer gewaltigen Unruh mit 18000 Schwingungen pro Stunde, zwei Unruhfedern, zwei koaxialen Hemmungsrädern und drei Ankeren. «Das Projekt

wurde so gut wie erst in letzter Minute geboren, aber wenn ich den Wettbewerb diesmal nicht gewinne, dann sicher im nächsten Jahr.»

Kari Voutilainen, ein bekannter und in Fachkreisen anerkannter Uhrmacher, hat sich für eine sehr hohe Frequenz von 36000 Schwingungen pro Stunde entschieden, jedoch in einem sehr klassischen Werk mit traditioneller Guillaume-Unruh und wunderbarer gebläuter Spiralfeder mit hochgebogener Endkurve – das Ganze in seinem exquisiten künstlerischen Stil. «*Der Gang ist gleichmässig, und der Isochronismus ist gut, aber die Magnetfelder machen wir ein wenig Sorge*», räumt Kari Voutilainen ein.

Tourbillon oder Gadget. Der Sieg eines Tourbillon-Werks würde ihr schwindendes Prestige aufpolieren. Unter den Prestigemarken hat Jaeger-LeCoultre zwei Uhren mit Tourbillon angemeldet: ein Kaliber 174 Reverso Gyrotourbillon und ein Kaliber 978 Master tourbillon. «*Mitmachen ist wichtiger als gewinnen*», findet der Direktor von Chopard, Karl-Friedrich Scheufele, nobel. Immerhin hat Chopard eine doppelte Gewinnchance, da auch sie mit zwei Uhren teilnimmt: einem Tourbillon 4T aus ihrer Manufaktur in Fleurier und einem Tourbillon 1869 aus ihrer Genfer Filiale Petit-fils de L.U. Chopard. Das 4T glänzt mit seiner hochfrequenten Unruh von 28800 Schwingungen pro Stunde und einem Werk mit achttägiger Gangreserve und vier Federhäusern. Es ist zudem eines der wenigen Chronometer mit Zertifikat des schweizerischen Kontrollorgans COSC.

Für François-Paul Journe, der nicht viel mit dem COSC-Label anfangen kann, wird sich weisen, ob sein Chronomètre Souverain diesen stolzen Beinamen zu Recht trägt.

Die Marken, die in früheren Zeiten die Chronometrie-wettbewerbe dominierten – Patek Philippe, Omega, Ulysse Nardin, Rolex – glänzen jedoch bei dieser Austragung durch Abwesenheit, mit Ausnahme von Zenith, die von 1950 bis 1954 mit ihrem Kaliber 135 mit Frequenz 18000 diesen Wettbewerb fünfmal hintereinander gewann. Diesmal präsentiert sich die Marke mit einem zweimal schnelleren Werk, einem automatischen El Primero mit einer Frequenz von 36000. Ironie des Schicksals, dass auch das «erste» Werk aus Japan 36000 Schwingungen pro Stunde hatte, das den Chronometrie-wettbewerben den

Todesstoss versetzte, als es von 1969 an die Konkurrenzen der Observatorien von Genf und Neuenburg gewann. Diese wurden 1972 auf Betreiben der Schweizer Marken eingestellt, und als dann die Quarzwerke mit ihren unschlagbaren Frequenzen kamen, schien ihr definitives Ende besiegelt.

Diesmal gibt es keine japanische Konkurrenz. Der Wettbewerb steht zwar Aserbaidschan und sämtlichen europäischen Ländern offen, aber nicht den drei grossen Uhrenproduzenten Japan, China und USA. Eine zweite universelle Austragung wird jedoch in der Jury gemäss dem Pressesprecher der Veranstalter debattiert.

Politisches Risiko. Der Wettbewerb hatte Anlaufschwierigkeiten, und die Anmeldefrist wurde auf Ende 2008 verlängert, um vier verspätete Konkurrenten, darunter Zenith und Audemars Piguet, noch berücksichtigen zu können, womit gesamthaft 17 Bewerbungen vorliegen: von Marken und Einzelpersonen, aber nicht aus den Uhrmacherschulen.

Die technischen Hindernisse waren ebenfalls beträchtlich, denn die beiden Kontrollorgane, das COSC und das Observatorium von Besançon, mussten ihre Systeme aufeinander abstimmen, da das COSC im Grunde nur Werke testet und nicht spezifisch für die Kontrolle eingeschalteter Uhren ausgerüstet ist. Die Konkurrenz beginnt nun mit 15 Tagen chronometrischen Standardtests in Besançon, die dann am COSC in Le Locle wiederholt werden. Es folgen Schock- und Vibrationsprüfungen an der Fachhochschule ARC von Le Locle, und danach werden die Uhren am COSC nochmals 15 Tage lang geprüft. Die gesamte Testzeit beträgt somit 45 Tage, wie zu den alten Zeiten der Observatoriumswettbewerbe.

Die Teilnehmer haben sich einem noblen Abenteuer verschrieben – der Suche nach dem Gral der Uhrmacherei, der höchsten Genauigkeit, jener letzten und reinsten «Komplikation». Etliche Marken zögern jedoch mit ihrer Teilnahme noch. Um die Empfindlichkeiten zu schonen, wird im Dezember 2009 nur ein einziger Sieger ausgerufen werden, ohne weitere Rangverkündigung. Die Bedingungen und Teilnehmer des Wettbewerbs sind auf der Homepage der Veranstalter einzusehen unter <http://www.chronometrie2009.ch> ●

Leises Zittern auf dem Markt für antike Uhren



In Mailand angebotene Rarität: Tischuhr mit der Signatur CK (Conrad Kreizer), Deutschland, um 1570.

Ollivier Broto

In diesen turbulenten Zeiten hält sich die Kotierung antiker Uhren erstaunlich gut. Die begehrtesten Uhren stammen aus dem 18. Jahrhundert, obwohl das Marktangebot sich vom 15. Bis ins 20. Jahrhundert erstreckt. Aber tragen Sie keines dieser Prunkstücke alter Uhrmacherkunst nach Hause, ohne vorher Ihre bessere Hälfte gefragt zu haben: sie brauchen Platz! Besonders sollten jene Uhrenfreunde dies beherzigen, die nach Italien schielen, wo am 24. Mai im Grand Hôtel von Mailand eine Auktion von Patrizzi & Co Auctioneers mit Schwerpunkt auf dem 16. Jahrhundert stattfand. «Eine aussergewöhnliche Sammlung von Renaissance-Uhren vor den Pendülen», hält die Pressemitteilung zur Auktion fest.

Der Geschmack in der Innenausstattung von Räumen hat sich geändert. Mit dem Drang, Stile und Farben, Epochen und Trends bunt mischen zu wollen, ist es vorbei. Heute zählt nichts mehr als der Kontrast. Eine schöne Uhr aus dem 18. Jahrhundert kann ein modernes, entschieden auf zeitgenössisches Design setzendes oder gar ein japanisch inspiriertes Interieur vorteilhaft zur Geltung bringen. Und der Käufer wird lieber ein einzigartiges wertvolles Stück erwerben und es effektiv in Szene setzen als mehrere Stücke zu erstehen.

Kaufkriterien. Im Gegensatz zu der Preisexplosion bei den Armbanduhren in den letzten

zehn Jahren gleicht die Bewertung der Grossuhren auf dem Auktionsmarkt jener der Taschenuhren: Ihre Preise sind wie ein ruhiger, steter Strom. Die aussergewöhnlichen Stücke werden im lebhaften Geschehen unter den Hammerschlägen weiterhin gut bestehen und sich konjunkturresistent zeigen. Nur die mittelmässig oder schlecht erhaltenen Objekte werden leiden.

Und was macht das Aussergewöhnliche aus? Die objektive Prüfung des begehrten Stücks nach vier Kriterien: Komplikationen der Uhrmacherkunst, Qualität des Zifferblatts, ästhetisches Gesamtbild und guter Erhaltungszustand der Holz- und Bronzearbeiten. Der «Markenfaktor» wäre da beinahe sekundär, wären die angebotenen Uhren nicht regelmässig mit Breguet, Antide Janvier, Antoine Lépine, Robert Robin, Louis Constantin Detouche oder Charles-André Caron signiert. Das sind Namen, die ein Sammlerherz höher schlagen lassen.

Was die Epoche betrifft, ist einzuräumen, dass die schönsten Harmonien der Uhrmacherkunst mit dem Holz- und Gusshandwerk, mit den besten Kunsttischlern und Intarsienkünstlern, den Meistern des Gipsabdrucks und den Königen der Emaillier zu Beginn des 18. Jahrhunderts entstanden. Durch diverse glückliche Umstände fanden diese Handwerkskünste zu gemeinsamen Werken zusammen, die durch die in ihnen

AUKTIONEN AUKTIONEN AUKTIONEN

erwiesene individuelle Meisterschaft zu aussergewöhnlichen Objekten wurden.

Zur geografischen Herkunft ist zu sagen, dass die besten dieser Kunsthandwerker damals nicht in der Schweiz arbeiteten. Die Uhrmacherei war zu jener Zeit von England und Frankreich geprägt. Die daran beteiligten Schweizer wanderten oft nach Paris oder London aus, wo die Erschaffer dieser Luxusgegenstände zur Hauptsache versammelt waren.

Zeichnen sich neue Entwicklungen ab?

Hierzulande hegt der Genfer Uhrmacher François-Paul Journe, der sich wie viele seiner Kollegen seine Sporen einst mit der Restaurierung antiker Uhren abverdiente, eine grosse Passion für die alten Stücke. Und er legt dafür auch den Tatbeweis ab: Im Herbst 2002 wurde er bei Antiquorum für 1.4 Millionen Schweizerfranken zum stolzen Besitzer eines von drei Resonanzregulatoren mit der Signatur Antide Janvier (1751-1835). Seine zweite spektakuläre Erwerbung thront nach mehreren Jahren Restaurierung in den Schul-Ateliers des Internationalen Uhrenmuseums von La Chaux-de-Fonds nun im Eingang des kürzlich renovierten Firmensitzes der Manufacture F.-P. Journe an der rue de l'Arquebuse in Genf. Es handelt sich um ein Meisterwerk von Detouche.

Im letzten Januar machte François-Paul Journe zudem Uhrenschlagzeilen mit der Eröffnung einer Ausstellung zu Ehren der Uhrmachermeister des 18. und 19. Jahrhunderts und ihrer Werke. Die Exponate stammten aus dem Privatbesitz des Mailänder Sammlers Ausano Musa. Und bis am 6. Februar war Journes Reverenz an die «Grossen Uhrmachermeister aus Frankreich» in seinen Ausstellungsräumen zu sehen, womit er seiner Kohabitation mit dem SIHH eine eigene Note gab.

Die Auktion Ende Mai von Patrizzi & Co könnte den Auktionen antiker Uhren insgesamt einen neuen Glanz verliehen haben. Fing schliesslich nicht alles ganz ähnlich an, als seine Liebe zu alten Uhren Osvaldo Patrizzi einst dazu bewog, das renommierte Auktionshaus Antiquorum zu gründen? Das war vor fünfzehn Jahren, mit den Armbanduhren... ●



Aufgefallen bei Journe, am Rande des SIHH: dieser **astronomische Tischregulator**. Diese Uhr aus vergoldeter Bronze mit vielen Komplikationen und Kompensationspendel ist ein Werk von Louis Constantin Detouche. Sie stellt «die republikanische Eintracht unter der Zweiten Republik» dar und wurde für die Weltausstellung in London von 1851 geschaffen, wo sie die Goldmedaille aller Kategorien errang. Danach wurde sie auch an der Jahrhundertausstellung zur französischen Kunst von 1800-1889 und an der Pariser Weltausstellung von 1900 im Petit Palais gezeigt. Sie ist in klassizistischem Stil aus vergoldeter und ziselierter Bronze gearbeitet. Der Regulator mit Jahreskalender und Zeitgleichung zeigt zudem die Sonnenaufgangs- und -untergangsstunden, den Sonnenhorizont, die Wochentage und Mondphasen an. Das Schneckenradwerk mit Kette und einer Gangreserve von einem Monat verfügt über eine unter dem Zeitzifferblatt sichtbare Federhemmung und über ein Nachspannwerk von einer Sekunde. Die neun Zifferblätter dieser Uhr mit Kompensationspendel bringen die Emaillierkunst zur Geltung.

Neue Marken in Hülle und Fülle. Und jetzt?

Pascal Brandt

Für die Uhrenindustrie gehen Jahre der Euphorie zu Ende, in denen neue Marken täglich im Dutzend das Licht der Welt erblickten. Effektiv lanciert und von einer unersättlichen Nachfragerwelle getragen, erreichten etliche dieser Newcomer sehr rasch den so begehrten Gipfel der höchsten Qualitäts- und Luxusklasse und trugen sich ein in die zuvor schon lange Liste der Firmen im Haut de gamme- und Prestigesegment. Doch nun hat sich das Umfeld abrupt verändert. Das Feuerwerk ist vorbei, und was geschieht nun mit den Neuankömmlingen im Halbdunkel der von der Krise befallenen Märkte? Sind sie heute gefährdeter als andere? Was sind ihre Vorzüge und was ihre Schwächen?

Einige typische Besonderheiten verbinden die Schar der Neuankömmlinge: Viele von ihnen konnten sich in den fetten Jahren mit einer sehr dünnen oder anfänglich gar fehlenden Kapital- und Infrastrukturbasis in das Abenteuer stürzen. Und sie zielten auf dieselbe Kundschaft ab: vermögende Personen, die ihre individuelle Kollektion um neue Stücke ausserhalb des herkömmlichen Kanons bereichern wollten, vorzugsweise aus den aufstrebenden «BRIC»-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China). Ohne Anspruch auf Vollständigkeit kann man die meisten der im Gefolge von Richard Mille – des erfolgreichen grossen Bruders – aufgetretenen neuen Marken einer der nachstehenden Kategorien zuweisen: Produkte von Uhrmacher-Konstrukteuren, Designern, Marketing-Spezialisten, Händlern oder wiederbelebten alten Marken.

Unabhängig von ihrer Herkunft wollten sich die meisten von ihnen im gehobenen Segment positionieren und den Markt von der Spitze her angreifen. Dazu wappneten sie sich mit Tourbillons zuhauf, verschiedensten Komplikationen, üppigem Dekor oder Konzept-Uhren, das Ganze oszillierend zwischen spannenden echten Innovationen und Glamour, hin und her pendelnd zwischen auf Inhalt (Werk) oder ausgeprägtes bis exaltes Design bauenden Produkten. So gut wie alles schien möglich in dieser von den Vertretern der «neuen Uhrmacherkunst» ausgelösten Dynamik, die sich mit diesem Begriff gegen die alte Uhrenwelt der «historischen» Marken absetzte.

Pulsmessung. Doch inzwischen ist die Krise da, und etliche Firmen könnten mit voller Wucht davon betroffen werden. Wie wird die Uhrenindustrie aussehen, wenn sie vorüber ist? Die Newcomer, in der Branche gelegentlich auch als leichtfertige Opportunisten bezeichnet, gelten heute gerne als am meisten gefährdet. Es schien demnach angezeigt, einigen dieser Marken den Puls zu fühlen, aber auch die Vertriebsfachleute zu Wort kommen zu lassen, denn natürlich hängt vom Absatz alles ab.

Wie findet – und wie behält man – denn also seinen Platz im Schaufenster in einem Markt, der seit langem von den Schwergewichten beherrscht wird? Die Antworten rücken durchwegs das Produkt ins Zentrum. Für Philippe Dubois, Direktor von Badollet, braucht es «*Besonderheit und Neuartigkeit*», kombiniert mit «*exklusiven Absatzkanälen, Lieferkapazität, klarer Preis- und Margenpositionierung*.» Bei Hautlence betont die Verkaufsverantwortliche, Patrizia Ameli, den Mehrwert des Werks, eines hauseigenen

AKTUELLAKTUELL

Marken, die nicht an Experimenten interessiert sind», meint man bei Hautlence. Andere wie Urwerk sehen «den Vorteil der kleinen Marken darin, dass sie direkt mit den Boutiquen verhandeln können... Oft kommt der Detaillist sogar zu uns, weil er Anfragen von potentiellen Kunden erhalten hat.»

Für Philippe Dubois besteht kein Zweifel: «Der Status als neue Marke ist ganz bestimmt vorteilhaft, weil der Handel genug davon hat, die Geisel der Multimarken-Konzerne zu sein.» Ein Verkaufsdirektor sieht bei den Neuen sowohl Schwächen wie Stärken: «Die Konkurrenz, besonders durch die Traditionsmarken, ist hart, obwohl die Endkunden paradoxerweise alle Originalität suchen. Aber wenn das Produkt stark ist, dann ist alles möglich.»

Bleibt die Tatsache, dass die Virulenz der Krise die Verkäufe seit dem letzten Herbst einbrechen lässt, und dass 2009 alle Blasen platzen werden. Und während die Gruppen dank ihrer Finanzkraft und ihren internen Synergien den Kopf einziehen können, sieht es bei den neuen Marken ganz anders aus: Liquiditätsengpässe, manchmal seit Monaten offene Lieferantenrechnungen, unterbrochene Lieferungen, Bestände, auf denen die Händler sitzen bleiben... Einige haben schon dicht gemacht, und es wird im Laufe der Krise unweigerlich noch Weitere treffen.

Bissige Kommentare. Für den Verkaufsverantwortlichen einer Nischenmarke besteht kein Zweifel: «Die ganze Uhrenbranche wird betroffen sein, von den Marken über den Vertrieb bis zu den Fachmedien. Übrigbleiben wird nur, wer seinen Kurs halten kann: mit einer der Nachfrage angepassten Produktion, und nicht umgekehrt, was die Märkte durch zu hohe Bestände kaputt macht.» Andernorts klingt es pessimistischer: «Es wird krachen, das weiss jeder. Die Marken, die sich nicht etablieren konnten, werden verschwinden. Die besonders Zynischen finden sogar, dass dieses Getöse uns guttun wird.» Ähnlich der Kommentar des Generaldirektors einer bestandenen Marke: «In letzter Zeit hatten wir ein grosses Je-Ka-Mi, und ich hoffe nun auf eine natürliche Selektion, sprich, dass die guten Marken überleben werden.»

Radikaler stellt der unabhängige Vertreter fest, dass «die Landschaft sich kurz vor Basel 2008 verändert hat, und alle haben den Kopf in den Sand gesteckt. Morgen werden diejenigen, die schon vor der Jahrhundertwende stark waren, noch stärker sein, und die meisten sogenannten Uhrmacher des 21. Jahrhunderts werden verschwunden sein», nämlich all jene «mit ihrem falschen Luxus der frühen 2000er Jahre, ihrem geschäftstüchtigen Opportunismus ohne echten Mehrwert.»

Aus all diesen Erklärungen und dem Vokabular, das darin verwendet wird, lässt sich gut der Charakter dieser euphorischen Jahre ablesen, in denen offensichtlich einfach alles erlaubt war. Und sie zeigen auch, dass eine neue Welt im Entstehen begriffen ist. Letztlich zweifelt niemand daran, dass manche der Zauberkünstler sich in Luft auflösen werden, für die die Uhrmacherei nur eine Nebelwand war. «Die Detaillisten sind stärker von den Gruppen als von einer Anzahl kleiner unabhängiger Firmen abhängig», sagt Eric Loth bei British Masters. «Sie werden nicht ohne die Grossen auskommen können. Unter den Kleinen wird der Handel einige aussortieren, und auch die Multimarken-Gruppen riskieren einen internen Konkurrenzkampf.»

Widerstand gegen Zwangsernährung.

Konsequenzen wird die Krise vielleicht auch für die langjährige Beziehung zwischen den Schwergewichten der Uhrenindustrie und dem Detailhandel haben, den sie sich schon ganz verpflichtet wähnten und der inzwischen glaubt, auch eigene Trümpfe ausspielen zu können. Hinter den Kulissen proben da und dort nationale Detaillistennetze den fallweisen Widerstand gegen den Tropf, an dem sie hängen.

Einige der Überlebenden werden sich wohl überlegen müssen, wie sie ihre «industrielle» Basis mit den nötigen Investitionen stärken können. Doch eine Art ist vermutlich vom Aussterben bedroht: die der für zehntausende von Franken verkauften Uhren ohne echten Gegenwert, bestückt mit extern beschafften Werken für ein paar hundert Franken – höchstens. ●

Markante Ereignisse und kleine Sensationen

Jean-Philippe Arm Wie fällt Ihre Bilanz nach den Uhrensaisons aus, was gibt es Neues, was sind die Tendenzen? Tausendfach wurden in der Szene diese Fragen gestellt, und um sie zu beantworten, könnte man entweder die präsentierten Produkte aufzählen oder all die Schlechtwetterrezepte, mit denen hauiert wurde... Wir wollen uns auf die markanten Ereignisse und ein paar sensationelle Uhren beschränken.

Der SIHH hatte den Ton angegeben: 2009 würden die Marken auf die sicheren Werte setzen, auf das Vertrauenerweckende und Erprobte. Eine Reaktion auf die Krise? Oder vielleicht doch eher ein Zufall, denn die Produkte befanden sich ja schon in der Pipeline, und an *Vintage* findet man nicht erst seit der *Sub-Prime*-Krise Gefallen. Möglich, dass man da und dort eine so gut wie ausgereifte Neuheit zurückbehielt, um den Markt nicht noch mehr mit Produkten zu überschwemmen. Trotzdem braucht es davon jeweils genügend, um die Nachfrage zu stimulieren und wieder in Gang zu setzen. Es ist alles eine Frage des Masses.

Für nostalgische Gefühle eignet sich nichts besser als ein Geburtstag. In der Tat fühlten sich etliche Marken davon inspiriert, zum Beispiel die Römer Firma Bulgari, wie Victorinox vor 125 Jahren geboren, oder die fünf Jahre jüngere bescheidene Doxa, die ihre Jubiläumsuhr hübsch in einem Dekor von anno dazumal präsentiert. Auch zwanzig- oder achtzigjährige Geburtstage geben Anlass zu besonderen Serien und Gedenkstücken. Und wenn nicht eine Marke, so kann man auch mit gutem Recht ein Modell mit Kultstatus hochleben lassen. Zum Beispiel die Polo, die von Piaget zum dreissigsten Geburtstag mit sportlichem Nachwuchs beglückt wurde.

Musik aus den Sixties. Nicht nur ein Modell, auch ein Uhrwerk lässt sich feiern. Dazu gibt das 40-Jahr-Jubiläum der ersten automatischen Chronographen gleich doppelt Anlass, kündigte Zenith doch in einer Pressenotiz vom Februar 1969 die bevorstehende Geburt des integrierten Kalibers El Primero an, während Breitling, Heuer, Buren und Dubois Dépraz, die mit ihren Modulen



Polo FortyFive Chronographe. Sportversion im Titangehäuse zum 30. Geburtstag.

auch zu dieser verschworenen Gemeinschaft gehörte, zwei Monate später bereits funktionstüchtige Werke präsentierten. Heute kann Jack Heuer darüber lachen, denn inzwischen gehören TAG Heuer und Zenith zum selben Konzern (LVMH), die letzten Geheimnisse der diskreten Archive sind gelüftet, und der Unruhe stiftende kleine Krieg von damals wegen Verdachts auf Industriespionage ist freundschaftlichem Einvernehmen und gegenseitigem Respekt vor der Pionieren der 1960er Jahre gewichen. Extravaganzen gab es bei diesem doppelten Jubiläum keine, dafür Erinnerungsmodelle und kleine Feiern am Stand. Bei Zenith fand zu Musik aus den Sechzigern ein letzter fulminanter Auftritt von Thierry Nataf statt, während auf den Bildschirmen von TAG Heuer Steve McQueen auf Lewis Hamilton traf und somit gewissermassen auch der neuen Konzeptuhr Monaco Twenty Four, die durch die

SSALONSSALONSS



Vintage 1969 Original, in Titan, zum Geburtstag von El Primero bei Zenith und der Chronograph Concept Twenty Four bei TAG Heuer zu Ehren der 40-jährigen Monaco.

Konstruktion ihrer röhrenförmigen Stossdämpfer besticht, Pate stand.

Damals, im Jahr 1969, spazierten auch zwei Erdbewohner vor den Augen der Welt über unseren Trabanten: Bilder, die sich in unser kollektives Gedächtnis eingegraben haben. Vierzig Jahre später ist die berühmte Speedmaster Professional immer noch die einzige Uhr, die je auf dem Mond gewesen ist, und so war es naheliegend, dass Omega eine Handvoll Ex-Astronauten dazu einlud, vor Publikum in alten Erinnerungen zu schwelgen. Eine Jubilarin hätte durchaus unbemerkt bleiben können: die knapp zwanzigjährige Firma von Christophe Claret. Wie seine Berufskollegen steht dieser äusserst aktive Konstrukteur nämlich im Schatten der grossen Marken, die er mit seinen exklusiven, hochkomplizierten Kalibern beglückt. Wie vor zehn Jahren war der Wunsch, ein Zeichen

zu setzen, demnach ebenso stark wie auch legitim. Und so hat er sich zum Geburtstag ein Modell mit seinem Namen zum Geschenk gemacht. Zu sagen, dass es nicht unbemerkt blieb, wäre stark untertrieben: Wie eine Bombe schlug es vom Hotel Ramada herab auf dem Messeplatz ein.

Riemen. Aber auch er, der Konstrukteur aus Le Locle hat sich mit seinem Modell Dual Tow, diesem Konzentrat der Spezialitäten des Hauses, einem Wunderwerk der Technik und Innovation, selbst überflügelt. Angetrieben von zwei Federhäusern verfügt dieses Tourbillon-Werk mit Handaufzug über eine höchst originelle Chronographenfunktion mit Monodrücker und drei um das Säulenrad gruppierte Planetengetriebe, deren Schlagwerkhammer an Insektenbeine erinnern... Auch eine exquisite Blume könnte man darin sehen, je nach individueller Optik

SALONSSALONSS



Diese zwei Uhren waren die Sensation von Basel: die DualTow von Christophe Claret und die Opus 9 von Harry Winston. In der Anzeige entfernt verwandt, aber damit hören die Familienähnlichkeiten auf.

und Assoziationen. Dieser patentierte Mechanismus gewährleistet den regelmässigen Gang des Werks unabhängig von der Position (Start, Stopp oder Nullstellung), was bei den Chronographen keine Selbstverständlichkeit ist. Als Spezialist für Minutenrepetition und Läutwerke hat Christophe Claret auch eine Tonfeder eingebaut, die allein dazu dient, die Betätigung des Drückers anzuzeigen. Zu guter Letzt sei noch die originelle und doch glasklare Stunden- und Minutenanzeige über Riemen erwähnt, die sich fortbewegen wie Panzerraupen.

Kette. Vom Riemen zur Kette ist es nur ein Schritt, auch wenn Welten dazwischen liegen. Analogie und Wiederhall führten rasch auf die Spur der zweiten Bombe an der Baselworld. Bei Harry Winston steht die OPUS 9 für eine bemerkenswerte Geschichte von Freundschaft und symbiotischem

Einverständnis zwischen einem weiteren hochtalentierten Konstrukteur, Jean-Marc Wiederrecht (siehe WA 002), und einem unvergleichlichen Designer, Eric Giroud, der sich die Formen jedesmal so perfekt zu eigen macht, als hätte er schon seit Ewigkeiten für keinen anderen Kunden gearbeitet... Von MB&F bis Swarovski ist die Liste der Welten lang, die er sich heimlich erobert hat. Das Gespann hat für den Juwelier ein kleines Wunderwerk ausgeheckt: mit linearer Zeitanzeige über zwei bewegliche kleine Ketten, die mit Diamanten, und zwei Rubinen zur Angabe der Stunden und Minuten besetzt sind. Zahnstangen und Triebe wandeln die Anfangsrotation dieses Mechanismus mit Automatikwerk um.

Hängebrücken. Müsste man von dem Dutzend neuen Produkten mit Leuchtturmfunktion an den Salons ein drittes benennen, wäre es die



Gehört auch zur Dreierwette: die C1 Quantum Gravity von Concord.

unglaubliche C1 Quantum Gravity von Concord, reinste Überflieger-Mechanik, frei schwebend im Raum, mit ihrem in der Uhrmacherei gänzlich unerwarteten selbstspannenden System, das dennoch zum strukturellen Gleichgewicht der Uhr beiträgt. Mit seiner schwindelerregenden Multidimensionalität, dem aufgehängten zweiachsigen Tourbillon, der Glassäule mit phosphoreszierender Flüssigkeit zur Anzeige der Gangreserve, dem dezentralen Stunden- und Minutenzifferblatt und den Ausbuchtungen an der Gehäusesseite für die Sekunde und den verborgenen Zeiteinstellungsschlüssel lohnt allein dieses bei BNB geschaffene Meisterwerk den Besuch.

Im übrigen wimmelte es in diesem Frühjahr 2009 trotz des düsteren Umfelds von Neuheiten: in den Salons ebenso wie an ihren Rändern, an den traditionellen Ständen, ob mondän oder bescheiden, in den offiziellen Annexräumen wie der neuen Watch Factory und in den Hotelsuiten.

Eine letzte Offenbarung des Uhrenjahrgangs war abseits jeden Rummels die Ankündigung eines neuen Qualitätssiegels durch Patek Philippe. Ein Schritt ganz ohne Überheblichkeit, nur eine Frage, eine Feststellung, ein Wille. Was macht konkret diese vielzitierte Qualität von Patek Philippe aus, die von der Kundschaft, den Auktionen und Märkten allgemein anerkannt wird? So lautet die Frage. Die Feststellung lautet, dass kein einziges Gütezeichen solche Qualität verlangt, nicht einmal das Genfer Siegel, das von der Marke so lange hochgehalten und auch vertreten wurde, indem sie über 90% der zu prüfenden Uhren stellte. Der Wille, diese überlegene Qualität auch in Zukunft zu erhalten, setzte voraus, sie in allen Details und in allen Produktionsphasen vom Entwurf bis zum Kundenservice zu definieren. Mit einem Pflichtenheft, das diesem Ehrgeiz entspricht, sind die Vorgaben inzwischen in Stein gemeißelt. Philippe Stern kann den Stab in aller Gelassenheit an seinen Sohn Thierry weitergeben. Auch diese Ankündigung war diskret, und doch ist es so, dass im Jahr 2009 bei Patek eine neue Seite aufgeschlagen wird. Und dies wird angesichts des Prestiges der Firma und ihrer einsamen Position an der Spitze der Pyramide nicht ohne Folgen für die Schweizer Uhrenindustrie bleiben. ●

Neue Antriebskräfte



Die Marke Pequignet aus dem französischen Jura überrascht mit ihrem innovativen neuen Basiskaliber, das von zwei ehemaligen Uhrmachern von Greubel Forsey entwickelt wurde.

Pascal Brandt
Grégoire Baillod

Eines der markantesten Phänomene des Uhrenjahrgangs 2009 ist zweifellos die grosse Anzahl neuer mechanischer Werke, die an den Salons von Genf und Basel vorgestellt wurden. Von den Originalkalibern der etablierten Manufakturen wie Vacheron Constantin, Audemars Piguet, Jaeger-LeCoultre, A. Lange & Söhne oder Blancpain ebenso wie von den spektakulären, jedoch in limitierter Serie hergestellten Werke der unabhängigen «neuen Uhrmacher» einmal abgesehen, kann man sagen, dass die entscheidende Veränderung bei den Marken mit grossem Produktionsvolumen stattgefunden hat. Der Ehrgeiz dieser neuen Zugpferde ist es, ETA 2892, Valjoux 7750 und andere patentierte und von den meisten Marken verwendete «Traktoren» mehr oder weniger zu ersetzen. So haben vor allem Breitling, Longines und Tissot, und in geringerem Mass auch Frédérique Constant und Favre-Leuba, neue Motoren präsentiert, die Frucht jahrelanger Entwicklungsarbeit. Auch weitere Labels im mittleren Preissegment wie Schwarz Etienne oder die

französische Pequignet machten in den Salons von sich reden, indem sie auf diese Karte setzten. Und schliesslich unterstrich auch Cartier seine Ambitionen als Manufaktur, indem die Firma etliche ihrer Neuheiten mit hausintern entwickelten und produzierten Werken bestückte.

Es geht nicht mehr wie so oft in den letzten Jahren darum, einem ETA-, Sellita oder Soprod-Werk zusätzliche Module zu verpassen und es dann als «auseigenes Kaliber» zu verkaufen oder bei spezialisierten Lieferanten exklusiv entwickelte Kaliber mit limitierter Verbreitung zu erwerben. Nein, die gesamte Entwicklung geschieht in der Tat intern und oft auch die Fabrikation kompletter, völlig neu konzipierter Mechanismen, die echte technische Innovationen darstellen. Für ihre eigenen Bedürfnisse haben auch weitere Marken dieses Jahr hausintern entwickelte Produkte in diesem Bereich lanciert: Corum und ihre neuen horizontal gelagerten Werke für die Bridge, Panerai mit ihren Kalibern der Familie P.9000, Carl F. Bucherer mit ihren letztes Jahr vorgestellten ersten Modellen mit dem exklusiven Firmenkaliber CFB A1000 mit peripher angeordneter Schwungmasse oder Vulcain mit ihrem automatischen Weckerwerk Cricket V-21. Etliche weitere Firmen wie Hublot, TAG Heuer oder Wyler Genève haben ähnliche Absichten bekundet: die Aufzählung ist bei weitem nicht vollständig.

Diese Tendenz könnte den Kreis jener Marken erweitern, die für sich den begehrten Titel einer Manufaktur in Anspruch nehmen dürfen, und vor allem auch den Zugang zu Uhren mit exklusiven mechanischen Werken in erschwinglicheren Preissegmenten erleichtern. Und schliesslich ist sie auch ein Fanal für die Rückkehr technischer Innovation in grossem Stil ins Herzstück dessen, was die Uhrmacherei ausmacht: das Werk. Oder, wie Didier Leibundgut, einst bei Zenith und inzwischen glücklicher Besitzer der Marke Pequignet es ausdrückt: «*Der echte Wert der Uhrmacherei, der sie zur Kunst erhebt, ist das Werk.*» Auf diesen Wert setzen die immer besser informierten und anspruchsvolleren Kunden je länger desto mehr. Dadurch wird es für Marken mit einem gewissen Renommee heikel, die Verwendung von markenspezifischen Werken, und seien diese noch so zuverlässig, zu rechtfertigen. Ein eigenes Werk wird zum Gütezeichen und bringt garantiert Anerkennung. «*Mit unserem neuen Kaliber B01*», bestätigt Jean-Paul Girardin, Vizepräsident von



Das neue Hauskaliber B01 von Breitling benötigte fünf Jahre Entwicklungszeit. Seine zuverlässige, leistungsfähige Konstruktion ist ebenso innovativ wie seine Herstellung rationell. Rechts: die vertikale Kupplung des Chronographen.

Breitling, spielen wir in der Tat in einer anderen Liga. «Als Spezialist für Chronographen mussten wir einfach ein eigenes Werk herausbringen.»

Das grundlegende Motiv einer Reihe von Marken ist aber natürlich im Wunsch nach betrieblicher Unabhängigkeit angesichts einer näherrückenden Frist zu suchen: Ab 2011 wird ETA, der hauptsächliche Werklieferant der Schweizer Uhrenindustrie, der seine Ebauches-Lieferungen schon seit 2002 laufend reduziert, nur noch komplette Werke liefern. Die Suche nach Alternativen war deshalb in der ganzen Branche zum bestimmenden Thema geworden, was die Produktionsreife einer grossen Anzahl neuer Antriebe in diesem Jahr erklärt.

Breitling: ein Chronograph zu 100% aus eigenem Haus. Das erste Anschauungsbeispiel einer unabhängigen Marke liefert Breitling mit ihrem Chronomat B01 samt neuem zu 100% hausinternen automatischen Chronographenwerk. Damit versetzt sich die grosse Spezialistin für Kurzzeitmessungen endlich in die Lage, zum Kreis jener Häuser zu stossen, die

von der Konstruktion über die Entwicklung bis zur Produktion eines markanten Kalibers die ganzen Abläufe beherrschen. Der Antrieb ist mit einem Säulenrad mit vertikaler Kupplung bestückt und sorgt für einen tadellos sauberen Zeigerstart.

Das Kaliber B01 war von Anfang an auf eine möglichst einfache Herstellung, Verwendung und Wartung ausgelegt. Dazu wurden fünf Jahre Entwicklung benötigt. Die revolutionäre computergesteuerte Produktionskette lässt die Kaliber abwechselnd zwischen automatisierten Stationen und solchen, bei denen Hand angelegt werden muss, zirkulieren. Die Rationalisierung dieses Prozesses erlaubt die Optimierung der Herstellungskosten, während man bei der Architektur des B01 auf grösstmögliche Leistung und Zuverlässigkeit bedacht war. Seine Trümpfe sind die robuste Konstruktion, die vertikale Kupplung und die für einen Chronographen einmalige Gangreserve von 70 Stunden. Für Breitling geht es nun darum, in einem Teil ihrer Modelle die bisher verwendeten Valjoux 7750 zu ersetzen, damit ihre

SALONSSALONSS



Das neue Kaliber ETA C01.211 für Tissot ist für eine hochwertige und rentable Massenproduktion bestimmt.



Das neue Kaliber L.688.2 von ETA für Longines trägt zur Profilierung der Marke bei.

Unabhängigkeit langfristig zu sichern und sich gleichzeitig markant zu positionieren.

Longines und Tissot: eine neue Generation. ETA, der industrielle Zweig der Swatch Group, lanciert gleich zwei neue Chronographenkaliber mit Automatikaufzug, das eine für Longines, das andere für Tissot. In diesem Fall ist die Markenaufwertung und -profilierung natürlich wichtiger als die Notwendigkeit betrieblicher Unabhängigkeit. Zweifellos werden künftig noch weitere Marken der Gruppe mit dieser neuen Generation von Antrieben bestückt. Doch vor allem zeichnen sie sich dadurch aus, dass sie das Produkt eines Industriekomplexes sind, der die ganze Pyramide der Uhrmacherei von unten bis oben beherrscht und sowohl über alle nötigen Forschung und Entwicklungs- wie über die Produktionskapazitäten verfügt, was es ihm letztlich erlaubt, grosse Mengen zu geringeren Kosten herzustellen, ohne dabei die Qualität zu opfern. Bei Tissot ist das Kaliber ETA C01.211 sehr innovativ konzipiert, indem die ganze Produktion und

Assemblage maximal vereinfacht wurde. Es verfügt über eine Werkplatte auf nur einem Niveau, auf die eine Kunststoffscheibe mit beispielsweise der sehr leistungsfähigen Hemmung aus demselben Material appliziert werden kann. Seine Vorzüge: optimierte Leistung, leicht, antimagnetisch, minimale Schmierung. Zudem ist die Anzahl der Komponenten beschränkt (184), was für Zuverlässigkeit bürgt. Abgesehen von diesen rein technischen Spezifikationen, bringt uns dieser neue Antrieb in die frühen 70er Jahre zurück. Er stammt in der Tat direkt vom damals von Tissot entwickelten Werk SYTAL-Astrolon ab (die französische Abkürzung steht für «total selbstschmierendes System»), als man dort schon im grossen Stil mit thermogeformten Kunststoffen arbeitete. Dieses Werk wurde in ein Plastikgehäuse eingebaut, womit die berühmte Tissot Astrolon geboren war, die zwar nicht zu einem kommerziellen Erfolg wurde, jedoch den Keim zu einer künftigen Legende in sich trug: der Swatch. Inzwischen sind fast vier Jahrzehnte vergangen, doch die Anliegen sind dieselben geblieben: noch

grössere Zuverlässigkeit und Qualität, tief gehaltene Fabrikationskosten durch eine Produktion in hoher Stückzahl. Die wirtschaftliche Situation und die Wettbewerbsbedingungen haben sich geändert, somit ist Tissot in der Lage, einen automatischen Chronographen für weniger als 800 Schweizerfranken anzukündigen. Das heisst natürlich, dass die Marke damit ihre äusserst konkurrenzfähige Position in diesem Produktesegment mit einem sehr interessanten Preis-/Leistungsverhältnis in einem zögerlichen Konsumumfeld noch signifikant verbessert.

Ähnliche Absichten werden mit dem von Longines lancierten Werk verfolgt. Das mit 27 Rubinen versehene, ebenfalls betont neuartige Werk L.688.2 (ETA A08.231) ist ein Kaliber mit automatischem Aufzug, misst 30 mm im Durchmesser und ist 7.9 mm hoch. Ein Säulenrad aus gebläutem Stahl steuert die Stoppuhrfunktionen, die einen sauberen und genauen Start und Stopp und die Nullstellung erlauben. Die sehr ästhetische Konstruktion gibt den Blick auf Säulenrad und Hemmung frei. Im übrigen genügt das Kaliber L.688.2 den chronometrischen Anforderungen, die traditionell zur Geschichte der Marke aus St-Imier gehören. Somit ist Longines imstande, Uhren mit einem sehr ansprechenden Werk zu ausgesprochen konkurrenzfähigen Preisen zwischen CHF 3000.– und 5000.– anzubieten.

Die Finanzierung der beiden von der ETA entwickelten neuen Kaliber wurde von Tissot beziehungsweise Longines übernommen, mit anderen Marken der Gruppe. Das eine Werk wird auch von Swatch verwendet werden, während das andere in Zukunft womöglich bei weiteren Marken der weltweiten Nummer Eins der Uhrenbranche zum Zug kommen wird.

Nur eine Frage bleibt vorerst unbeantwortet: Werden diese ETA-Werke künftig auch von Marken erworben werden können, die nicht zur Swatch Gruppe gehören?

Schwarz Etienne : ein alternatives Basiskaliber.

Wenn die Marke Schwarz Etienne aus La Chaux-de-Fonds dieses Jahr ihr eigenes Kaliber präsentiert, knüpft sie damit an ihre Wurzeln an. Die 1902 gegründete Firma stellte von Anfang an fertige Uhren, aber auch Uhrwerke für eine Anzahl von Kundenmarken her. Diese Tradition will das Haus wiederbeleben, indem sie ihr automatisches Basiswerk BSE 1325-A für die «Base Schwarz



Schwarz Etienne kehrt mit diesem neuen Basiskaliber für Drittkunden zu seinen Wurzeln als Werklieferant zurück.

Etienne 13^{1/4}» série A» präsentiert. Es verfügt über einen dezentralen Mikrorotor, dessen Kugellager, zusammen mit den 25 Rubinen des Werks, den Reibungsverlust bis zu einer Gangreserve von 80 Stunden vermindern.

Bis auf die Spiralfeder von Straumann® werden alle Bestandteile nach den Plänen der Manufaktur von oder für Schwarz Etienne hergestellt. Eine weitere Besonderheit ist der fehlende Rücker, reguliert wird über vier einander auf der Unruh direkt gegenüberliegende Schrauben, die mit der Spiralfeder den Gang der Uhr bestimmen. Mit ihrem Kaliber erreicht Schwarz Etienne eine neue Sichtbarkeit. Dies umso mehr, als das neue Werk einige attraktive Zusatzfunktionen wie die zweite Zeitzone oder das Grossdatum aufweist. Zudem hat Schwarz Etienne zwei Module für das Basiswerk ETA 7750 entwickelt: einen ewigen Kalender und retrograde Sekunde, sowie ein GMT-Modul mit V-förmiger Anzeige und kleinem Datum. Die Absicht dabei ist eindeutig: Man will sich einen Platz als Lieferant von mechanischen Werken sichern. ●

Ein grosses Netz ohne Anfang und Ende



MH, La Chaix-de-Fonds, Jaeger-LeCoultre

Am Anfang jeder Uhrenmanufaktur: das Schmieden und die Kunst der Metallgewinnung (hier in den Niederlanden, um 1570).

Gil Bailod

Manufaktur? Schon gut, aber wovon reden wir da? Von Uhrenmanufakturen, gewerblichen oder industriellen? Von Manufakturen von Werken, Gehäusen, Zifferblättern oder – um gleich zu des Pudels Kern vorzudringen – vielleicht gar von Spiralfedern, ist das regulierende Tandem Unruh/Spiralfeder doch der neuralgische Punkt beim Hemmungsmechanismus der mechanischen Uhr, deren Präzision es gewährleistet.

Die Manufaktur Nivarox, ein Unternehmen der Swatch-Gruppe, deckt über 95% der Nachfrage nach Spiralfedern ab, die von der Schweizer Uhrenindustrie benötigt werden. Für diese monopolistische Situation ist die gesamte Uhrenbranche mitverantwortlich. Die Herstellung von Spiralfedern ist sehr heikel und bedingt grosse Investitionen, ganz abgesehen vom Rohstoff, der aus Deutschland bezogen werden muss: Weshalb sollte man sich also das Leben schwer machen

und selber herstellen wollen, was Nivarox und ihre Vorläufer seit über einem Jahrhundert so zuverlässig produzieren?

Dasselbe gilt für die Rohwerke. Aus historischen, bis in die 1920er Jahre zurückreichenden Gründen haben sich die Uhrenhersteller mit der Produktionskonzentration für Uhrenbestandteile bei der Swatch-Group (via Ebauches S.A.-Asuag-SSIH) arrangiert und sich selber zunehmend Daumenschrauben angelegt, was ihre Belieferung angeht. Bald werden sie nur noch vom «Mutterhaus» zusammengebaute Werke zu immer höheren Preisen kaufen können. Ganz zu schweigen von der Gefahr, dass die Werke der abhängigen Firmen immer austauschbarer werden.

Deshalb florieren seit zwei Jahrzehnten neue Manufakturen für Uhren und Uhrwerke neben den historischen Häusern aus Genf, der Vallée de Joux und dem Jura wie Jaeger-LeCoultre, Patek Philippe,

MANUFAKTURMANU



BNB



Im Erdgeschoss einer modernen Manufaktur, hier bei BNB in Duillier: Maschinenpark mit CNC-Steuerung.

Audemars Piguet, Rolex, Girard Perregaux, Zenith, Ulysse Nardin oder auch Omega und Longines, die allerdings selbst zur Swatch-Gruppe gehören! Die folgenschwere, wenn auch legitime Entscheidung der Swatch-Gruppe, ihre Kundschaft ab 2010/2011 nur noch mit montierten Werken zu beliefern, schafft eine höchst ambivalente Situation, und die Swatch-Gruppe mit ihren achtzehn Produktmarken, unter denen Tissot, Longines und Omega als Speerspitze fungieren, wird zur scharfen Konkurrentin ihrer Kunden! Angesichts dieser Gewitterwolken am Uhrenhorizont hat rund eine Handvoll Betriebe damit begonnen, neben der schon seit kürzerer oder längerer Zeit laufenden Ebauches-Produktion auch Spiralfedern herzustellen.

Maschinelle Präzision. Seit dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts ist die fortschreitende Mechanisierung in den aufkommenden Fabriken,

die der Etablissage allmählich ein Ende machte, eine Konstante: Stets sind vor den präzisen Maschinen da. Heute arbeitet ein CNC (Computer Numeral Control)-Fertigungszentrum auf den Tausendstelmillimeter genau, wenn die Programmierung stimmt, ganz zu schweigen von den Technologien DRIE (Deep Reactive Ion Etching) und Liga (Lithographisch-galvanische Abformung), mit denen sich Metalle zehnmal präziser als auf herkömmliche Weise bearbeiten lassen. Auf Silizium angewandt, arbeiten Patek Philippe, Ulysse Nardin und ihre Partner mit dieser Technik und schneiden damit Spiralfedern aus ganz neuen Materialien. Allerdings kommt ein CNC-Fertigungszentrum auf ca. CHF 600 000 und eine CNC-Drehbank auf rund CHF 300 000 für die Grundausstattung zu stehen, die um spezifische Ausrüstungsteile ergänzt werden muss. Und mit bloss zwei Maschinen wird

MANUFAKTURMAI

selbst eine « gewerbliche » Manufaktur nicht glücklich. Es braucht schon einen kleinen Park samt Zubehör, was eine Investition von mehreren Millionen bedingt, die nicht jeder Industrielle so ohne weiteres aufbringen kann, um so mehr als nach den sträflichen Fehlritten der Banken der Kreditmarkt ausgetrocknet ist.

Ach, aber das ist doch nichts Neues, sei in Klammern bemerkt. Nicht zum ersten Mal bleiben der Uhrenindustrie die Tresore verschlossen, wie dem folgenden Zeugnis aus den rauhen 1920er Jahren zu entnehmen ist: «*Die Banken werden direkt angeprangert, weil sie, einzig ihren Gewinn vor Augen, die gesamte Industrie auf Irrwege führten, indem sie ihr entweder in Zeiten der Prosperität ungebührliche Fazilitäten gewährten oder ihr im Gegensatz dazu in der Krise die Türen verschlossen.*» Mit den « ungebührlichen Fazilitäten » ist die « Kriegsproduktion » der Munitionslieferungen an alle Kriegführenden zwischen 1914 und 1918 gemeint, deren Produktionsmittelsteigerungen die Banken massiv förderten, so dass nach Ende der Kampfhandlungen schwere Krisen infolge Überproduktion auftraten. Klammer geschlossen!

Autarkie durch Übernahme. Die Umstrukturierung und Vertikalisierung der Produktion bei den Manufakturen beschleunigt sich seit einigen Jahren insbesondere innerhalb der Uhrenkonzerne.

Abgesehen vom ständigen Anliegen der Qualitätssicherung hat der Drang nach Autarkie einen gewaltigen Konzentrationsprozess ausgelöst, und die Marken, die über die nötigen Mittel dazu verfügen, übernehmen ihre Hauptlieferanten vollständig oder zum Teil.

Von den angesehensten bis zu den bescheidensten Firmen griff der Konzentrationsprozess während des sagenhaften Anstiegs der Schweizer Uhrenindustrie, in der sich ihr Umsatz während eines Jahrzehnts Jahr für Jahr um eine Milliarde Franken erhöhte, immer weiter um sich. Doch nun ist das Fest vorbei, und es geht um Selbstbehauptung und Klärung!

Patek Philippe, die seit 1839 erfolgreiche Uhrenmanufaktur, ist nebst anderen ein gutes Beispiel dafür, wie man sich die besten Zulieferer diskret, aber beharrlich einverleibt. 2001 kontrolliert Patek den renommierten Gehäusehersteller Calame in

La Chaux-de-Fonds, dann, nach einleuchtender Industrielogik, den Polissage-Betrieb Poly-Art, ebenfalls aus La Chaux-de-Fonds, und steigt auch beim Sertissage-Unternehmen SHG ein. Neueren Datums ist der Kauf eines Geländes von 18000 m² in Le Crêt du Locle, wo Patek den Grundstein zu einer neuen Fabrik gelegt hat, in der man die Habillage konzentrieren will. Dies wäre nötigenfalls auch ein Beweis dafür, dass der Neuenburger Jura, die Wiege der industriellen Uhrmacherei, dank des bedeutenden Zuflusses von Grenzgängern wie etwa in der Vallée de Joux attraktiv bleibt. In der Tat! Was wäre die Schweizer Uhrenindustrie ohne sie, so wie einst ohne die italienische, spanische und portugiesische Belegschaft, die inzwischen Wurzeln geschlagen und selbst zahlreiche Ateliers oder Manufakturen gegründet hat, so wie jene des Uhrmachermeisters Michel Parmigiani in Fleurier. Daraus ging, mit Unterstützung der Fondation Sandoz, Vaucher Manufacture Fleurier hervor, die das ganze Know-how einer Manufaktur vereint: Elwin in Moutier für die Decolletage, Bruno Affolter in La Chaux-de-Fonds für die Habillage, während Atokalpa in Alle Drehteile, Räder und Triebe herstellt und vor allem auch einen kompletten Hemmungsmechanismus, inklusive Spiralfeder.

Weiter seien in zufälliger Auswahl die Filiale von Dimier Manufacture in Bovet genannt, die STT (ex Progress) in Tramelan übernommen und sich im Schloss von Môtiers niedergelassen hat, oder die Richemont-Gruppe, die für Montblanc die Manufaktur Minerva in Villeret erwarb und in Meyrin jene von Roger Dubuis erstand.

Die Liste der Beispiele lässt sich beliebig fortsetzen, auch mit Uhrenmarken wie Zenith Watch Manufacture. Bei der Produktion dieser Marke mit ihrem berühmten Werk « El Primero » gibt nun die weltweit führende Gruppe für Luxusartikel LVMH den Takt an, die zuvor im Uhrensegment noch nicht vertreten war.

Ein anderes bekanntes Exempel ist Bulgari. Im Jahr 2000 sicherte sich die Firma mit der Übernahme von Daniel Roth und Gérald Genta erstklassige Werke und stärkte ihre Positionierung als Manufaktur durch den Kauf von zwei Kalibern beim Tourbillon-Hersteller Leschot in Neuenburg, der ebenso diskret wie effizient neue Kaliber entwickelt

Ausserdem ist Bulgari zu 50% an Cadran Design in La Chaux-de-Fonds beteiligt und kontrolliert Prestige d'Or (Armbänder) in Saignelégier. Durch diese Aktivitäten sichert sich Bulgari zunehmend ihre Autonomie, wie unter anderem auch die Gruppe Franck Muller von Genf bis in den Jura, oder wie Hublot mit dem geplanten Bau einer Manufaktur in Nyon, in der betriebseigene Werke gebaut werden sollen, um den Erfolg der Firma zu festigen.

Unweit davon, in Duillier, steht die Vorzeige-Manufaktur von BNB Concept, das perfekte Beispiel eines Designers und Konstrukteurs, der seine Kunden « schlüsselfertig » und in Serie mit komplizierten Werken aus eigener Kreation beliefern kann.

Und nochmals die Handwerkskunst. Im funkelnenden Gehäuse der grossen Komplikationen an der Spitze der Uhrmacherkunst findet sich häufig ein erstklassiges Werk aus der Hand des Uhrmachers und Unternehmers Christophe Claret aus Le Locle. In 20 Jahren hat er rund fünfzig neue Kaliber und, inklusive Varianten, gegen 200 Originalwerke gebaut. Seine Haut de Gamme-Manufaktur ist mit äusserst raffinierten Maschinen bestückt, trotzdem arbeitet man dort in einem handwerklichen Geist, denn auf geschickte Hände kommt es immer noch an.

Am anderen Ende dieses Spektrums steht dessen Aushängeschild Philippe Dufour, in der Abgeschiedenheit seines schönen Ateliers von Le Sentier, wo nichts über das Handwerk geht. « *Eine Uhrenbranche, die in die Krise gerät?* » sagt er und zieht an seiner Pfeife. « *Ich habe Bestellungen bis zu meiner Pension und darüber hinaus* » – für das « darüber hinaus » wird sein einziger Mitarbeiter besorgt sein müssen.

Ebenfalls in Le Sentier macht der junge einheimische Uhrmacher Romain Gauthier, der « *wie jedermann!* », sagt er, « *die Spiralen, Federn und Steine bei den Zulieferern kauft* » mit seinen Werken aus Manufaktur auf sich aufmerksam.

Und wenn man durch die Säle jener grossen Häuser geht, die ihre Seele vor keinem Besucher verbergen, stellt man fest dass die Uhrmacherpassion dort noch lebendig ist. So zum Beispiel in den obersten Stockwerken der Manufaktur Jaeger-LeCoultre. Die



Christophe Claret

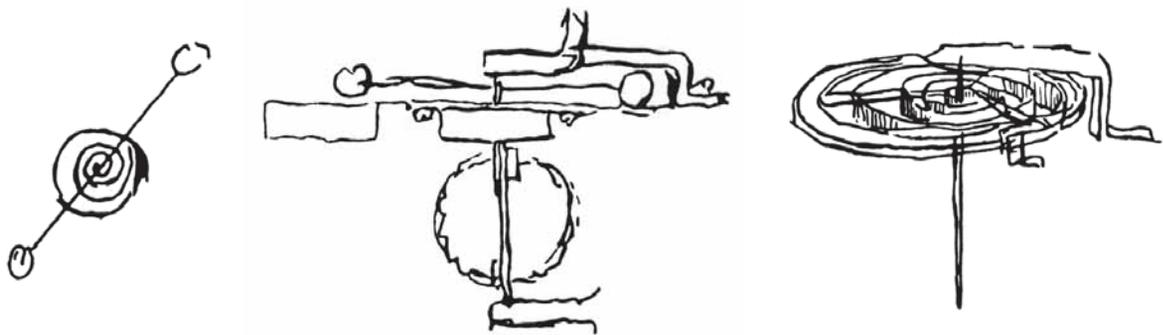
Bei Christophe Claret in Le Locle entstand dieses Teilchen aus Stahl auf einem CNC-Fertigungszentrum und wurde mit Laser ausgeschnitten.

Atmosphäre, die Werkstücke, der freundliche Empfang, die Gesprächsbereitschaft und offene Diskussion über die Eigenheiten ihres Metiers sprechen sehr dafür, dass die wichtigsten Werte einer Manufaktur intakt sind: das Engagement für die Erhaltung und Pflege einer Uhrenkultur, die weltweit nach wie vor einmalig ist, und die Verpflichtung auf Qualität, für die letztlich noch immer die Handarbeit bürgt.

Zum Schluss: Jeder Versuch, ein Gesamtbild der Uhrenhersteller aller Sparten, Regionen und Länder zu zeichnen, muss vergeblich bleiben. Ebenso gut könnte man versuchen, mit einem dünnen Faden alle Sterne am Himmel an ihre Sonnen in Europa und Asien zu binden.

Was bleibt ist ein zauberhaftes Gewimmel, die Manufaktur als gewaltiges Netz, als Gewebe einer wunderschönen Stickerei aus Messing, Stahl und Gold, auf der Diamanten aufblitzen. ●

Spiralfeder: Ein Abenteuer seit drei Jahrhunderten



Originalzeichnungen von Huygens vom 20. Januar 1675, Auszüge aus seinem Briefwechsel und seinen persönlichen Anmerkungen.

Gil Bailod

Einen Oszillator mit Eigenfrequenz erfinden und ihn so mit dem Hemmungsmechanismus koppeln, dass er von den Unregelmässigkeiten des Gangs des Räderwerks nicht gestört würde, das war der Ehrgeiz der Uhrmacher um die Mitte des 17. Jahrhunderts.

Der holländische Physiker, Mathematiker und Astronom Christian Huygens schlug zwei grundlegende Lösungen vor, die die Geschichte der mechanischen Zeitmessung revolutionierten. 1656 hatte er die geniale Idee, ein Pendel an einen Draht zu hängen, um es vom Räderwerk zu trennen. 1667 erfand er die Spiralfeder für die Taschenuhr, deren tägliche Abweichung er von einer halben Stunde auf 5 Minuten beträchtlich reduzierte. Dieser Genauigkeitsgewinn war, ähnlich wie drei Jahrhunderte später der Siegeszug des Quarzes, eine Revolution, die alle Widerstände hinwegfegte.

Wie so oft bei bedeutenden Erfindungen, lag die Erfindung eines Regulierorgans in der Luft, und der Engländer Robert Hooke machte Huygens die Urheberschaft der Spiralfeder streitig. Auch Galilei hatte sie sich ausgedacht, ohne sie jedoch zu realisieren.

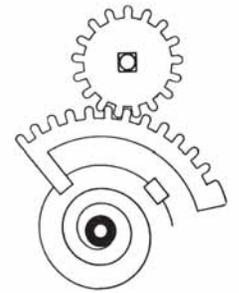
Kein anderer Uhrenbestandteil bereitet den Erfindern so viel Kopfzerbrechen, und so bleibt die Spiralfeder trotz der unzähligen im Lauf der Jahrhunderte vorgeschlagenen Lösungen auch heute noch ein Thema.

Gegenwärtig werden in der Schweiz über 95% der Spiralen von Nivarox, einer Firma der Swatch Group, produziert. Dieses Beinahe-Monopol hat eine historische Ursache und einen immer noch aktuellen Grund: das Produktionsvolumen, mit dem die Herstellung rentabel wird, ist nach wie vor sehr hoch.

Schon in den Anfängen der industriellen Uhrenproduktion in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bleibt die Spiralenherstellung einigen wenigen Werkstätten vorbehalten. Keine Manufaktur und auch kein Etablisseeur hatte Interesse daran, Spiralfedern in begrenzter Zahl herzustellen. Oft schlossen sich die Ateliers zusammen, so dass die Fusion von fünf Spiralenfabriken 1895 als erster Trust der Uhrenindustrie bezeichnet werden kann.

Die Praxis exzessiver Preise – nichts Neues unter der Sonne – führte bald zu neuen Fabrikgründungen, darunter die 1898 in Genf eröffnete *Société suisse*

ERDOSSIERERDOSSI



MIH

Zylindrisch, kegelförmig, kugelig... die Spiralfeder nach John Arnold, der 1782 die Endkurven entdeckte, Louis Berthoud und Frédéric Houriet. Die flache Spiralfeder von Huygens ist noch immer aktuell.

des spiraux, die auf die Herstellung von Spiralfedern aus gehärtetem Stahl spezialisiert war. Sie verlor an Bedeutung, als Charles-Edouard Guillaume die selbstkompensierende Spirale aus «Invar» erfand, einer Eisen-Nickel-Legierung mit sehr tiefem Wärmeausdehnungskoeffizienten. 1956 verschwand die Genfer Firma ganz.

De facto entstand das Monopol in den äusserst bewegten 1920er Jahren, als 1924 die Fédération Horlogère (FH), 1926 die Ebauches SA, 1927 die UBAH gegründet wurde. Schliesslich kam es unter der Ägide der Asuag mit Unterstützung durch die Eidgenossenschaft zu einer grundlegenden Umstrukturierung, um die Uhrenbranche zu sanieren, die sich in einer schweren Krise befand. Grund dafür war namentlich die verheerende Praxis der «Chablonnage»: des Exports von Werkbestandteilen, die nach Gewicht, und demnach im Vergleich zu den fertigen Werken und Uhren spottbillig besteuert wurden.

Bei der Gründung der Asuag am 14. August 1931 löste die finanzielle Beteiligung des Bundes eine heftige Debatte aus: «... Die Eidgenossenschaft sieht sich ausserstande, der Super-Holding [Asuag] ohne

Einsitz in deren Leitungsgremium mehrere Millionen zur Verfügung zu stellen.» Der Bundesbeschluss betreffend Unterstützung der Uhrenindustrie vom 26. September 1931 wurde mit einer Beteiligung von sechs Millionen Franken zu 20% und der Einsitznahme von fünf Vertretern im Verwaltungsrat der Asuag erkaufte. Die ausgesprochen freisinnige *Gazette de Lausanne* wetterte damals heftig gegen diesen «Galopp in Richtung Staatssozialismus»... Und heute investiert oder leiht man den Banken Dutzende von Bundesmilliarden ohne Kontrolle der Geschäftsleitung!

Zur Zeit der Bemühungen der Asuag, die Produktion der Regulierorgane zu kontrollieren, gab es neben der *Société des fabriques de spiraux réunies* bloss zwei weitere Firmen: die Genfer *Société suisse des spiraux* und ein kleines Atelier für Ankerbestandteile in Saint-Imier, das einer Fabrikantengruppe gehörte und 1937 an die *Fabriques de spiraux réunies* (Nivarox) ging. Heute noch deckt sich jedermann ganz oder teilweise bei Nivarox ein. Nur eine Handvoll Manufakturen ist, um Unabhängigkeit bestrebt, dazu imstande, Spiralen herzustellen und produziert sie auch nur für einen Teil ihrer Kaliber! ●

Die «anderen» Spiralenlieferanten



Moser/Precision Engineering

Jean-Philippe Arm Das historische Monopol von Nivarox-FAR bei der Belieferung der gesamten Schweizer Uhrenindustrie mit Regulierorganen war eigentlich nie ein echtes Problem, das sollte man zugeben, auch wenn in dieser einzigen Quelle für die berühmte Spiralfeder immer mal wieder ein Damoklesschwert gesehen wird, das alle Kunden und Konkurrenten der Swatch Group bedrohe: Was, wenn man dort den Hahn zudreht? Aber über diese «Wer hat Angst vor dem bösen Wolf?»-Spielchen hinaus hat die Situation schliesslich doch auch etwas Unternehmergeist geweckt. Der angekündigte Stopp der Ebauches-Lieferungen bestärkte die Manufakturen in ihrem Willen, autonom zu werden oder jedenfalls nicht nur von einer einzigen Bezugsquelle abhängig zu sein. Aber etwas wollen und es dann auch tun können, sind zwei verschiedene Dinge. Diese verflixte kleine Feder, so dünn wie ein Haar, ist ein heisses Eisen, und man kann sich die Finger verbrennen daran. Da nützt es wenig, die Technik zu kennen; die Berufsgeheimnisse werden sorgsam gehütet. Da ist einmal diese berühmte Jodschmelze, die für hundert Jahre ausreichen würde; dann die Abstimmung mit der Unruh... Denn auch wenn man vereinfachend von der Spirale spricht, muss doch das ganze Regulierorgan Unruh-Spiralfeder begriffen werden. So sind sie letztlich nur wenige, diese «anderen» Spiralenlieferanten, und oft

gestehen sie dem Branchenriesen in echter Bescheidenheit eine gute Qualität seiner Produkte zu, bei einem angesichts der Produktionsmenge fast unschlagbaren Preis. Als direkter Konkurrent will sich auch keiner sehen, man will bloss Nischen besetzen, eine Alternative anbieten und den Endkunden mit Reizen abseits des Gewohnten locken. Zudem hat man den Ehrgeiz, die Fabrikation sämtlicher Uhrenbestandteile zu beherrschen, und wenn sich dies erst noch positiv auf das Know-how und die Bilanzen auswirkt, umso besser.

Genau dieses Bestreben ist besonders augenfällig bei **Rolex**, die selbstverständlich auf die kurze Liste der Spiralfederhersteller gehört. Das passt zur Philosophie des Hauses mit seinem Ruf, immer sehr stark auf Forschung und Entwicklung zu setzen, ohne deren Früchte sofort in neue Produkte umzumünzen. Man will immer noch ein wenig Reserve haben, wie die Sportler sagen, und stets um eine Länge voraus sein, um dann seine soliden Trümpfe im richtigen Moment bewusst auszuspielen.

Rolex beherrscht seit den 1990er Jahren die Spiralfederherstellung aus den klassischen Materialien. Danach forschte sie an der völlig eigenständigen Entwicklung und Produktion einer zehnmals stossfesteren, antimagnetischen Spirale aus einer neuen Niob-Zirkonium-Legierung mit Oxidschicht. In einem

eigens entwickelten Elektronenstrahlöfen werden die Stoffe bei 2300°C zu einem 30 cm langen, 1 cm dicken Stab geschmolzen. Dieser wird zu einem 3 km langen, 0,1 mm dünnen Draht gezogen und dann zu einem rechteckigen Band gewalzt. Davon werden 20 cm lange Stücke zu Spiralen aufgerollt und thermisch behandelt, um ihre Form zu behalten, das klassische Aufrollen in die Federhäuser, das man bei allen Fabrikanten trifft. Seit Anfang des neuen Jahrtausends ist die Cosmograph Daytona mit der klassisch gebläuten Spiralfeder bestückt.

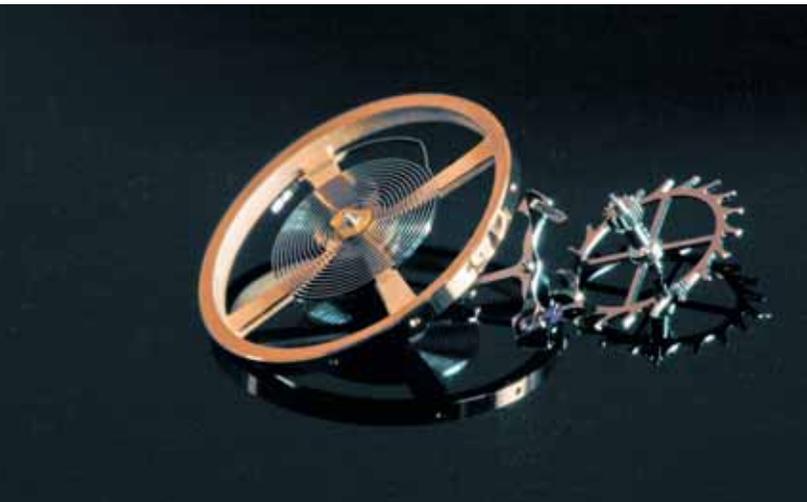
In aller Verschwiegenheit. Auch wenn diese Prozesse mit in etwa vergleichbaren Maschinen bei allen Spiralenherstellern anzutreffen sind, weist doch jeder von ihnen auch seine Besonderheiten auf. Dieser Sektor der Uhrenindustrie ist vielleicht am wenigsten standardisiert. Und auch am verschwiegensten. Wir brauchten mehrere Jahre, um uns von Genf bis Schaffhausen und von Biel über Valdahon in Frankreich bis ins deutsche Glashütte einen Überblick zu verschaffen... Journalistische Neugier und geheimnisvolle Aura um ein verschwiegenes Tun hin oder her, ist der gebotene Anblick dann zugegebenermaßen sehr prosaisch. In der Tat, es gibt in der Uhrmacherei sehr viel Spektakuläreres als diese unscheinbaren Werkstätten oder Ateliers, die die Kunst der Haarspalterei beherrschen! Historisch betrachtet, sind die heutigen Schweizer Spiralfedern aus deutschen Schmelztiegeln hervorgegangen. Es fing alles in den frühen 1930er Jahren an, als Richard Lange ein Patent für «eine Uhrfederlegierung» mit Beryll bekam, aber ohne weitere Präzisierung oder konkrete Folgen, während der Basler Reinhard Straumann sowohl über das nötige Können wie auch über ein Patent inklusive Verfahrensbeschreibung verfügte. Da man in der Schweiz keinerlei Interesse zeigte, überliess Straumann sein Rezept samt den in seinem Waldenburger Institut zur Herstellung einer Schmelze von 500 kg ein, bis zweimal pro Jahrzehnt entwickelten Geräten der deutschen Giesserei VAC, einem Spezialisten für die Vakuumschmelze. Er taufte seine Legierung aus sieben Komponenten Nivarox (Abkürzung für «nicht variabel und oxydfest»), woraus dann der Firmenname entstand...



Precision Engineering Hemmung mit Straumann Spiralfeder und die Patente aus den 1930er Jahren.

Die Kleinheit des Marktes bewog Dr. Straumann dazu, seine Aktivitäten auf einen ganz anderen Bereich zu verlegen: die ersten Zahnimplantate. Doch parallel dazu überwachte das Institut weiterhin die Qualität aller Legierungen, die sich als wenig homogen erwiesen. Eine hübsche Laune der Geschichte, dass sein Enkel Thomas Straumann die Fäden wieder zusammenführen und in Schaffhausen die Marke H. Moser & Cie dank der neuen Holding **Precision Engineering** (PE), die die Aktivitäten des Instituts Straumann fortsetzt, neu lancieren konnte. Mit diesem Draht zur Geschichte, ihrer Erfahrung und Technologie und eigenem deutschen Lieferanten für in kleineren Mengen von 40 bis 80 kg gegossenen und dadurch homogeneren Legierungen präsentiert sich PE als the second source und zielt auf die Haute Horlogerie ab. Sie bietet abgezählte, mit Virole versehene, ausgewuchtete Spiralfedern mit Endkurve an. Auf Wunsch des Kunden wird auch die Unruh oder der ganze Hemmungsmechanismus geliefert. Auch Ausführungen nach Mass sind im Angebot. PE wirbt mit ihrer Flexibilität und der Qualität ihrer Maschinen, die das ultrapräzise Auswalzen mit einer Genauigkeit von 0.1 Tausendstelmillimeter erlauben.

Chronometrische Verirrung. Auf der Basis der Originalrezeptur der 1930er Jahre hat sich die



Vaucher Manufacture / Atokalpa

Regulierorgan von Vaucher Manufacture, hergestellt in ihrer Filiale Atokalpa in Alle (JU).

Legierung Nivarox weiterentwickelt, und man findet heute unter diesem Oberbegriff eine ganze Palette von unterschiedlich teuren und guten Spiralfedern auf dem Markt. Es wird weiter geforscht, um in allen Lagen die bestmöglichen Eigenschaften zu erreichen. «*Aber es hat keinen Zweck, von der Qualität einer Spiralfeder zu sprechen, wenn man nicht auch die Endkrümmung und das Regulierorgan mit einbezieht!*» ereifert sich Eric Moser, CEO der Moser Group. «*Am schlimmsten ist ein Tourbillon mit einem Rückersystem!*» doppelt Jürgen Lange, der Präsident, nach. Diese chronometrische Verirrung findet sich also weder bei den Kunden von PE noch bei Moser mit ihren Modellen, in denen sogar eine doppelte Straumann-Spiralfeder arbeitet, die Schwerpunktveränderungen selbst kompensiert und die enge Zusammenarbeit zwischen Spiral und Unruh demonstriert. Was mit dem Tourbillon korrigiert werden soll, ist hier bedeutungslos: Es gibt nichts mehr zu korrigieren!

Zurück nach Glashütte, wo das vom Deutschen Reich 1930 ausgestellte Patent vor einigen Jahren an einer Atelierwand aufgehängt wurde. Richard Lange starb zwei Jahre nachdem er sein Patent bekam, und konnte seine Pläne nicht mehr verwirklichen, so wenig wie seine direkten Nachfolger. Es galt auf die Wiedergeburt von **Lange & Söhne** 1994 zu

warten, und noch einmal zehn Jahre länger, bis die Spiralfederherstellung endlich beginnen konnte. Die Königin aus Sachsen ist Kundin bei Nivarox-FAR und rüstet nur bestimmte Modelle mit eigener Spirale aus, und zwar jene mit grosser Unruh und Regulier-Exzentern, namentlich die Chronographen Double Split und Datograph und die Uhr Richard Lange, zu dessen Ehren natürlich. Wird die schöne Deutsche ihre Locke anderen Marken der Richemont-Gruppe anvertrauen? Ja, jedoch nur einer einzigen, Jaeger-LeCoultre, mit der sie samt IWC unter der Ägide von Günter Blümlein jahrelang eng liiert war.

Am Rande sei bemerkt, dass die Richemont-Gruppe sich mit dem Erwerb der Manufaktur **Roger Dubuis** einen weiteren potentiellen Spiralenfabrikanten gesichert hat. In der Tat war es Carlos Dias mit seinem Traum von der völligen Unabhängigkeit seiner Manufaktur sehr ernst, und er tätigte in Meyrin, wie wir uns überzeugen konnten, sehr konkrete Investitionen in dieser Richtung. Mindestens ein erstes Etappenziel war damit bestimmt erreicht.

Bei Richemont ist auch an **Montblanc** zu denken, der die kostbare Minerva in Villeret anvertraut wurde, die sie in ein ganz besonderes Institut für angewandte Forschung verwandelte, eine Art lebendiges Konservatorium traditioneller Uhrmacherkunst, dem die Herstellung eigener Spiralfedern ganz gewiss zuzutrauen ist.

Touchdown erzielt. 2005 wurde das Debut von **Vaucher Manufacture** im exklusiven Club der Spiralfabrikanten sehr beachtet, als sie die Türen ihrer Filiale Atokalpa im jurassischen Alle öffnete, um dort die Frucht von fünf Jahren Forschung und Entwicklung zu präsentieren: ihren hauseigenen Oszillator. Nachdem man über sein eigenes Schmelzgemisch verfügte und eine Testserie von Unruh-Spiralfedern und Schweizer Ankerhemmungen erprobt hatte, konnte man auf kleinem Feuer mit der industriellen Produktion für eine Anzahl Uhrwerke von Parmigiani und Drittkunden beginnen. Den gewohnten Lieferanten Nivarox wollte man aber trotzdem keineswegs aufgeben oder gar konkurrenzieren. Wie in Schaffhausen wird auf das ausgesuchte, hochwertige, charaktervolle Nischenprodukt gesetzt. Vier Jahre nach der Premiere sind wir nach Alle zurückgekehrt, um mit den Spezialisten von Atokalpa die Fortschritte

seitdem, die gewonnene Erfahrung und die Hindernisse, die es in allen Phasen des Fabrikationsprozesses zu überwinden galt, zu würdigen. Denn Zuverlässigkeit und Perfektion lassen sich nicht verordnen, sondern müssen sich wie die Könnerschaft auf Dauer bewähren. Doch wird heute in Alle die Palette der erfolgreichen Eigenentwicklungen präsentiert, strahlen die Protagonisten wie Rugbyspieler nach einem Touchdown.

Auch bei **Technotime** gab es zwei Besuche im Abstand von ein paar Jahren, jedoch in zwei Ländern. Zunächst in Valdahon, wo die Schweizer Firma die Industriebranche von France-Ebauches übernommen und in Zusammenarbeit mit der Universität von Besançon, die die Maschinen – vor allem für das heikle Auswalzen – konzipiert hatte, mit der Spiralenproduktion begann. Danach zog man um nach Les Brenets, am Schweizer Ufer des Doubs, um näher bei den technischen Büros, der Uhrmacherskunst und den Firmenkunden zu sein. Um den Rohstoff, der in Form von Stäben, Rollen und gewalztem Draht gelagert wird, braucht man sich nicht zu sorgen. Das reicht für Jahre, wie sich rasch ausrechnen lässt. Die aktuelle Jahresproduktion beträgt rund zehntausend Stück und soll in zwei bis drei Jahren auf einige zehntausend klettern. Für 1000 Spiralfedern genügen 8 Gramm...

Ebenfalls zweimal wurde SST (die frühere Progress Watch) besucht, und zwar vor und nach ihrer Übernahme durch **Bovet** (unter dem Namen Dimier). Die Spiralfedern der Firma aus Tramelan waren in einem sehr gesichtslosen Atelier eines Vororts von Biel produziert worden, nicht viel mehr als einem Schuppen in städtischer Umgebung... Inzwischen haben wir in der jurassischen Manufaktur « aufgemotzte » Maschinen samt dem darauf spezialisierten Techniker angetroffen, der sich hocheifrig zeigte, dass die neue Besitzerin in diese strategischen Produktionsmittel investiert hat und damit nun das Spitzensegment anvisiert.

Aufstieg. Einer der Protagonisten, mit dem man zunehmend wird rechnen müssen ist die Festina-Lotus-Gruppe von Miguel Rodriguez. Dazu gehören

namentlich die Marken Candino und Perrelet sowie die direkt auf das Regulierorgan spezialisierten Firmen wie der Werkhersteller DTH in der Vallée de Joux und der Spiralfederspezialist **Astral** in Pruntrut. Seit dem Börsendebakel von Peace Mark im letzten Jahr hat man einen gediegenen Partner mit ins Boot geholt: Soprod. Die Firmenverantwortlichen treten auf natürliche Weise bescheiden und ohne Anmassung auf, doch der Aufstieg der Gruppe ist unverkennbar, auch wenn der für das Schweizer Geschäft zuständige Jean-Claude Schwarz sogleich die Begeisterung dämpft: «*Am schwierigsten ist es, bei grösseren Volumen eine konstante Qualität zu halten.*» Und er fügt hinzu: «*Interessant ist die Prozessrationalisierung. Aber es gibt immer eine Grenze, und in diesem Fall können wir nicht auf die Regleuse verzichten!*»

Bis wann wohl? Das weiss niemand, doch vorerst ist es schön zu wissen, dass es mitten im Herz der mechanischen Uhr eine Menschenhand, eine Frauenhand, braucht. Dies gilt für das Setzen der Spiralfeder aus legiertem Metall. Doch es gilt auch für die Forschung und Entwicklung überall sonst, von den verwendeten Werkstoffen, ob Silizium oder Diamant, bis zu den Hemmungsmechanismen. Vielleicht geht es einmal ohne Spiralfeder, deren Tod immer wieder einmal prophezeit wird. Und was soll denn an ihre Stelle treten? Ein Rätsel. Und selbst wenn man es wüsste: Lieber erst die Patente sichern, bevor man es an die grosse Glocke hängt! ●



Die blaue Spiralfeder Parachrom von Rolex samt Unruh.

46 UHRENLAND UH

Zukunftsland **Biel**



Ist Genf das Schaufenster der Schweizer Uhrmacherkunst und La Chaux-de-Fonds ihr historisches Zentrum, so macht die Dynamik von Biel diese Stadt heute zur Industriekapitale der Branche. Sie gibt bedeutenden Ausbauplänen im Uhrensektor Raum: Rolex baut einen 50 m hohen Turm und eine Werkmanufaktur auf 92000 m², die Swatch Group investiert rund hundert Millionen in die Infrastruktur ihrer Marken Swatch und Omega.

LEBENSNERV

Mehdi Guenin

Seit Generationen ist die Uhrenindustrie für die Stadt Biel ein wichtiger Lebensnerv. In den letzten Jahrzehnten wurde sie gar zu einem der Hauptstandorte der Schweizer Uhrenindustrie und etablierte sich als Drehscheibe der Produktion und des weltweiten Uhrenhandels. Grösse und Ansehen der dort beheimateten Firmen machen Biel zu einer eigentlichen Entscheidungszentrale. Doch selbst die Geburt unter einem guten Stern kann den wirtschaftlichen Erfolg nicht dauerhaft garantieren. Die von der Krise der 80er Jahre arg gebeutelte Bieler Industrie ritt seit einem Jahrzehnt auf einer Erfolgswelle, bleibt aber nun von den heftigen Pendelausschlägen zurück seit einigen Monaten nicht verschont. Um dem massiven Bestellungseinbruch zu begegnen, haben die Unternehmen Stellen gestrichen oder Kurzarbeit eingeführt. Wie überall, hält man auch hier den Atem an und drückt die Daumen.

In diesem Umfeld fällt es schwer, sich die Vitalität und Uhrenpassion angemessen vor Augen zu führen, die sich hier auf kaum 21 km² Fläche konzentriert. Und doch herrscht an Beispielen dafür kein Mangel. So hat **Rolex** nach dem Ja der Bieler zum Zonenplan Champs-de-Boujean im Juni 2008 umgehend ihre Ausbaupläne bekannt gegeben. Eine gewaltige Sache! Die Manufaktur wird in dieser Industriezone einen 50 m hohen Turm sowie eine grosse Produktionshalle für Uhrwerke errichten. Insgesamt wird sich dieser riesige Gebäudekomplex über 92000 m² oder dreizehn Fussballfelder erstrecken! Die Bauarbeiten haben Ende 2008 begonnen und sollen bis 2012 abgeschlossen sein. Von der Wirtschaftslage soll das Ausbauprojekt der Marke mit der Krone laut ihrem neuen Chef Bruno Meyer nicht beeinträchtigt werden.

Die **Swatch Group** bleibt da nichts schuldig, denn sie investiert gegenwärtig rund hundert Millionen in den Standort Gurzelen, um ihre Marken Swatch und Omega auszubauen. Ein Teil dieser Summe ging in den Erwerb von 60000 m² Land neben dem Omega-Sitz. Stadtrat und Einwohnerschaft von Biel gaben Ende 2008 ihre Zustimmung und damit grünes Licht zu einem bedeutenden Projekt, nach dessen Abschluss die Swatch Group gegen 100000 m² Land in Biel besitzen wird.

Biel lässt sich jedoch nicht ausschliesslich auf die beiden Uhrengiganten reduzieren, die so bekannt sind, dass sie hier wohl nicht näher vorgestellt

UHRENLANDUHRER

werden müssen. Auch andere Marken zeigen, was es geschlagen hat, zum Beispiel die MGI Luxury Group, Besitzerin der Marken Ebel, Movado und **Concord**. Letztere schrieb seit ihrer Geburt in Biel 1908 Uhrengeschichte, insbesondere 1979 mit ihrer berühmten Delirium, der flachsten Uhr der Welt, die mit ihrem innovativen Konzept (das Gehäuse als Werkplatte) am Anfang der Entwicklung der Swatch steht. Nach dieser Sternstunde verlor die Marke auf dem Alten Kontinent jedoch laufend an Boden und musste sich damit begnügen, ihre Position auf den amerikanischen und asiatischen Märkten mehr schlecht als recht zu verteidigen.

Dornröschen wartete nur auf ihren Märchenprinzen, der ihr den erlösenden Kuss und die alte Frische wiedergeben würde. In der Person des Neuenburgers Vincent Perriard wurde dieser von der amerikanischen Besitzerin gefunden. Ihm hat Concord seit Juni 2006 einen zweiten Frühling voller Wagemut, neuester Technologie und Innovationskraft zu verdanken. Um die Bedeutung dieses Strategie- und Imagewechsels zu unterstreichen, sei nur auf den an der Baselworld 2007 lancierten verblüffenden Chronographen C1 hingewiesen und das ein Jahr später präsentierte schwebende Tourbillon, das mit dem *Grand Prix d'Horlogerie de Genève* 2008 ausgezeichnet wurde. Dieses Frühjahr bringt das Modell Quantum Gravity alle zum Staunen und ist Balsam für die Seele, denn inzwischen ist die Krise da. Im letzten Sommer schlug die MGI-Gruppe, die 60% ihres Umsatzes auf dem amerikanischen Markt erwirtschaftet, als erste Alarm. Anfang Dezember kündigte Benedikt Schlegel, Geschäftsführer Europa, Entlassungen an. Die Fortsetzung ist bekannt: Es bleibt kein Uhrensektor verschont, unabhängig vom Priessegment.

Auch die Gruppe **Festina**, die ihre Uhren unter verschiedenen Markennamen wie **Candino**, Festina, Lotus, Calypso und Jaguar in mehr als 50 Ländern verkauft, ist in Biel sehr aktiv. Nach ihren Zukäufen 2008 im strategisch wichtigen Bereich der Bestandteile und Uhrwerke (insbesondere durch die Übernahme der zeitweilig von Peace Mark kontrollierten Soprod in Tramelan) ist die von Miguel Rodriguez dominierte spanische Gruppe im Aufwind. Die von den Gesellschaften des spanischen Unternehmers kontrollierten Bieler Unternehmen haben guten Grund zur Zuversicht. «*Wir werden*

Werke für unsere Eigenmarken produzieren und sie auch weiterhin externen Kunden anbieten. Jedoch wollen wir uns keineswegs als Konkurrent der ETA profilieren», unterstreicht Jean-Claude Schwarz, der für sämtliche Aktivitäten der Gruppe in der Schweiz zuständig ist.

Von dieser unaufgeregten Zuversicht dürfte auch die 2005 übernommene und wie Leroy, Joseph Chevalier und Berney-Blondeau in die ebenfalls Miguel Rodriguez zuzurechnende H5-Gruppe integrierte Marke **Perrelet** profitieren. Seit 2006 in einer nur wenige hundert Meter von Candino entfernten Anlage installiert, erweist die Marke mit ihren mechanischen Produkten Abraham-Louis Perrelet die Ehre, dem die Erfindung des Werks mit Automatikaufzug und Schwungmasse in Form eines zentral gelagerten Rotors zugeschrieben wird. Und weshalb hat die Marke sich nach zwei Jahrhunderten in Biel niedergelassen? «*Wir verfügen hier über eine zentrale Lage, in einem wahren Kompetenzzentrum mit schnellem Zugang zu den Zulieferern*», erklären die Markenverantwortlichen.

Unter anderem aus solchen Gründen hat sich **Victorinox Swiss Army Watch** am Chemin des Grillons in Biel niedergelassen. Seit 2007 unter der Leitung von Alexander Bennouna, unter anderem ehemaliges Kadermitglied der Swatch Group, lässt sich die Marke mit dem Schweizerkreuz vom Erbe des Schweizer Armeemessers inspirieren, um Uhren mit ausgeprägt sportlichem und urbanem Charakter herzustellen. Seit ihrer Niederlassung im Jahr 2002 nach der Übernahme von Swiss Army (USA) durch Victorinox kann die Bieler Firma auf die Unterstützung des Mutterhauses in Ibach, Kanton Schwyz, zählen. Industrielle und technologische Synergien wurden entwickelt, so zum Beispiel beim Stahl, der sowohl bei den Messern wie bei den Uhrengehäusen Verwendung findet. Bei Victorinox Swiss Army Watch haben Funktionalität und Zuverlässigkeit den Vorrang vor den Komplikationen, wie andere sie anpreisen. Höchstens dass man sich den «*praktischen und erschwinglichen Luxus*» von gepflegten Werken wie Valgranges oder Valjoux 7750 leistet. Trotz des gegenwärtigen Konsumklimas ist Alexander Bennouna nicht wenig stolz auf seinen Erfolg und bleibt zuversichtlich: «*Die Marke hat sich in den letzten drei bis vier Jahren ausgesprochen stark entwickelt und wird immer internationaler...*»



Joel Schweizer

Biel am Jurafuss, vom See aus gesehen. Die Hauptstadt des Seelands beherbergt zahlreiche Marken, die Swatch Group und den Verband der Schweizerischen Uhrenindustrie.

Biel beherbergt auch etliche Firmen im *Private Label*-Bereich, darunter die führende **Roventa-Henex**. Die 1959 gegründete Firma ist seit je in der Hauptstadt des Berner Seelands ansässig, wo sie inzwischen ihr 50-jähriges Bestehen feiern kann. Seit 1988 vom Bieler Marc Küffer geleitet, hat die Firma ihr Portefeuille in eine eher unerwartete Richtung erweitert und entwickelt neben den traditionellen Mode- und Designer-Labels auch komplizierte Produkte für Luxus- und Schmuckmarken, worauf Marc Küffer sichtlich stolz ist. Und er fügt hinzu: «Früher hatte *Private Label* einen ausge-

sprochen negativen Beiklang, aber inzwischen haben sich die Dinge sehr verändert, und alles ist sehr professionell, namentlich auch im Kundenservice.»

Sollte der Beweis erbracht werden müssen, dass *Private Label* sich auch in mageren Zeiten neu erfinden kann, wäre man bei **Xantia** und Jean-Pierre Loetscher an der richtigen Adresse. Als er 2006 nach einem Management Buy-Out die Zügel wieder übernahm, definierte er die Tätigkeitsfelder der Firma von Grund auf neu und machte sich mit dem bestehenden Kundenstamm ans Werk. Neben der

UHRENLAND UHRE



Fast 12% der erwerbstätigen Bevölkerung der Stadt Biel mit ihren 51 000 Einwohnern arbeiten in der Uhrenbranche, in Zahlen: rund 3300 Personen in 106 Betrieben.

Produktion von klassischen und Fashion-Uhren überrascht Xantia mit der Entwicklung von robusten Sportuhren mit Stoppuhrfunktionen und Leuchtanzeigen, Höhen- und Tiefen-, Temperatur- oder Druckmessern. Ausgehend von der These, dass die Uhr als Zeitmesser eine praktisch unbegrenzte Palette von Anwendungsmöglichkeiten bietet, machen Jean-Pierre Loetscher und sein junges Team daraus ein Accessoire mit Steuerungsmöglichkeiten, die das Feld der klassischen Uhrmacherei verlassen. So wird zum Beispiel zurzeit ein Projekt in Zusammenarbeit mit Phonak,

einem der weltweit führenden Hörhilfenhersteller, entwickelt, das es dem Kunden dereinst erlauben soll, sein Hörgerät durch einfaches Drehen der Lünette seiner Uhr einzustellen! Mit diesem eingeschlagenen Weg versucht Xantia im Grunde nichts anderes als zu diversifizieren und die Risiken besser zu verteilen.

Ein weiteres krisenfestes kleines Unternehmen ist der Betrieb von **Armin Strohm**. Seit Jahrzehnten insbesondere für seine meisterlichen Skelettuhren bekannt, wurde dieser Uhrenkünstler immer erfolgreicher. Um seine Marke zu stärken, gründete er

im Februar 2006 in Biel mit Hilfe eines Investors eine Aktiengesellschaft. Unter dem Namen Armin Strom SA schuf die Gesellschaft zwei unterschiedliche Labels: Armin Strom und **Armin by Armin Strom**. Das erste gilt den traditionellen, ganz von Hand gefertigten Skelettuhren. Das zweite zielt mit seiner *Elements* benannten Linie auf eine jüngere, technikbegeisterte Kundschaft ab, die subtile mechanische Innovationen zu schätzen weiss. Von den vier Elementarkräften Wasser, Feuer, Erde und Luft leitet sich die ganze neue Modellpalette ab. Diese Grundtypologie erlaubt ein buntes Spiel mit den Farben und Symbolen und wird eine Vielzahl von intern entwickelten Produkten problemlos integrieren können.

Um die starke Nachfrage – vor allem aus den USA – zu befriedigen, hat die Firma Lokalitäten in der Bieler Industriezone erworben. Dort sollen ab Ende Juni 2009 von rund fünfzehn Angestellten Uhrwerke hergestellt werden. Damit fällt die Firma mit ihrem jungen Team nach Meinung des CEO Serge Michel in der Bieler Uhrenlandschaft ein wenig aus dem Rahmen: «*Üblicherweise sind Firmen wie unsere eher im Jurabogen zu Hause. In Biel sind wir ein wenig exotisch, denn hier arbeiten die meisten Marken mit der Menge oder sind im Private Label-Bereich tätig*», meint er amüsiert. Aber davon lässt er sich nicht beeindrucken. Am Ende soll die entwickelte Strategie für die Unabhängigkeit der Firma bürgen und es ihr erlauben, zu einer kompletten Manufaktur zu werden.

Bewegen sollte sich einst auch einiges bei **Milleret**, aber in kleinerem Stil und auf poetische Weise. Vor zehn Jahren war Daniel Bättig, der aktuelle Geschäftsführer der Marke noch im Controlling der Swatch Group tätig. Doch dann kam für ihn mit 40 Jahren die Zeit der grossen Fragen. Lange durfte er jedoch nicht über seinen weiteren Weg nachdenken, bis von einem langjährigen Kunden, einem belgischen Diamantenhändler, die Anfrage kam, bei Milleret einzusteigen und die Marke neu zu lancieren. Daniel Bättig verschliesst sich nicht: «*Wir haben uns ins Archiv gestürzt, um die alte Marke des 19. Jahrhunderts wieder auszugraben.*» Der Start im September 2000 war schwierig, und die Terroranschläge vom 11. September ein Jahr darauf komplizierten die Sache natürlich noch. Doch die kleine Crew von rund einem Dutzend Leuten hielt durch und segelt seitdem mit der Flagge im

Wind. Schon zum siebten Mal konnte sie inzwischen einen gelungenen Auftritt an der Basler Messe verbuchen. Eine Besonderheit der hauptsächlich im Haut de gamme-Bereich tätigen Firma ist speziell erwähnenswert: Fast 70% ihrer Kreationen sind für ein weibliches Publikum gedacht. «*Eine Strategiefolge, dieser Markt hat noch Potential*», erläutert Daniel Bättig. Milleret und ihr Direktor haben also noch einiges vor...

Eine weitere aktuelle, jedoch fulminante Geschichte nahm in Biel ihren Anfang, um von dort aus die ganze Welt zu erobern: die 2004 von Michael Vogt lancierte Marke **Vogard** mit einer bedeutenden Innovation im Bereich der Zeitzonen. Das selbstverständlich patentierte neue System erlaubte es zum ersten Mal, durch Drehen der Lünette und unter Berücksichtigung der Sommerzeit zwischen den Zeitzonen zu wechseln. Das Ganze äusserst bequem und noch dazu mit einer 24 Stunden Tag- und-Nacht-Anzeige versehen. Mit ihren bis zu 36 Städten oder thematischen Referenzpunkten steht die Kollektion *Timezoner* von Vogard im Dienst der Weltenbummler. Dieses Jahr wird mit der Lancierung eines Reise-Chronographen eine markante neue Wegstrecke in Angriff genommen. Der Firmengründer Michael Vogt brachte solide Kenntnisse im Marketing bedeutender Marken und Vertrautheit mit den internationalen Märkten in seinem beruflichen Rucksack mit und verstand es, sich die besten Uhrenfachkräfte zu sichern, um sein Unternehmen zu fördern. Diese Entwicklung ist *step by step* weiterhin im Gange, und in der Pipeline warten solide Produkte.

Seit dem letzten Herbst ist nun die ganze Branche vom heftigen Abschwung der Weltwirtschaft betroffen, und es ist sehr wahrscheinlich, dass die Schweizer Uhrenlandschaft von der Krise arg durcheinander geschüttelt wird. In Biel wie anderswo ist niemand vor bösen Überraschungen gefeit. Immerhin gibt es objektive Kriterien, die nach wie vor für die Uhrenmetropole sprechen... Und nimmt man zu diesem fruchtbaren Boden den durch Jahrhunderte erprobten Pioniergeist hinzu, versteht man besser, weshalb der hier konzentrierte bunte Mix aus Traditionshäusern und originellen Persönlichkeiten so erfolgreich ist. So ist Biel also Zukunftsland? Ungeachtet der Kapriolen der Wirtschaft und der Werbeslogans gibt es allen Grund, dies anzunehmen. ●

Wir **verneigen** uns tief



Ron DeCorte

Klein, aber oho

Nur etwa ein Dutzend Interessierte hatten 2008 in Basel die Gelegenheit, einen Blick des neusten Credor Spring Drive Modells zu erhaschen. Sogar der Uhrmacher Philippe Dufour, der für seine extremen Ansichten zum Thema Finissierung bekannt ist, zeigte sich beeindruckt von der überragenden Arbeit der Uhrmacher im Micro Artists Studio in Suwa, Japan.

Gemessen an heutigen Standards handelt es sich um eine kleine Uhr mit einem 11-linigen Handaufzugswerk in einem sehr schlichten Kleid aus Platin und einer ebenso minimalistischen Gangreserveanzeige.

Was mich, abgesehen von der perfekten Verarbeitung und dem schönen Zifferblatt, an dieser bescheiden aussehenden Uhr faszinierte, war ihr einmaliges System zur Energie-Wiedergewinnung, Torque-Return genannt.

Tempomat

Zunächst jedoch eine Erinnerung zur Funktion von Spring Drive. Wie eine herkömmliche mechanische Uhr besitzt das Werk ein Federhaus, das ein Räderwerk antreibt. Doch anstelle von Unruh und Hemmung am anderen Ende dreht sich dort ein elektromagnetisch kontrolliertes Rad, das sogenannte Glide-Wheel, stoisch mit 8 Umdrehungen pro Sekunde.

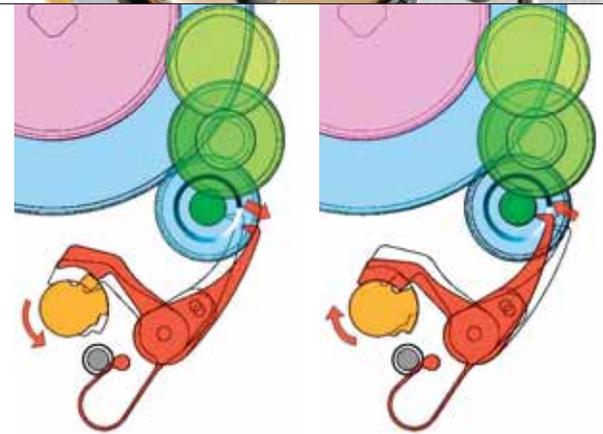
Das Glide Wheel, mit dem ein runder Magnet rotiert, ist nichts anderes als ein Generator. Er erzeugt nicht nur genügend Energie, um den Quarzoszillator zum Schwingen zu bringen, sondern auch für die elektrische Bremse, die, kontrolliert durch den Quarz, die Umdrehungen des Rades selbst konstant hält. Es ist vergleichbar mit dem Tempomat eines Autos. Und das ohne Batterie.



Rückgabe überschüssiger Energie

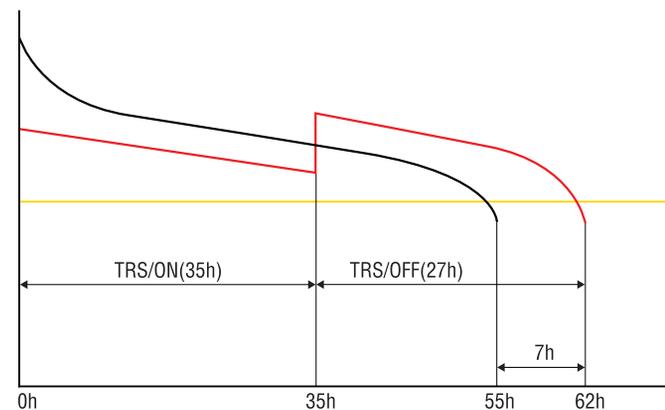
Wenn mechanische Uhren voll aufgezoogen sind, gibt ihre Zugfeder mehr Energie ab, als für den präzisen Gang benötigt wird. Torque Return leitet diese überschüssige Energie zurück in die Zugfeder und verlängert deren nominale Gangreserve von 55 um 7 Stunden oder 12,7%. Das Prinzip ist bestechend einfach: ein zusätzliches Räderwerk (grün) wird vom Federhaus (blau) angetrieben und zieht die Feder via das Sperrrad (rosa) wieder auf.

Dieses geschlossene System leitet während der ersten 35 Stunden 20% der Kraft zurück ins Federhaus. Danach entkoppelt ein Nocken (gelb), der auf der Achse der Gangreserve sitzt, die Torque Return via den gebogenen Arm, entlastet die Zugfeder und erlaubt der Uhr, weitere 27 Stunden zu laufen.



Ausgedehnte Gangreserve

Spring Drive Uhrwerke reagieren viel weniger empfindlich auf Schwankungen der Federkraft als herkömmliche mechanische Werke. Spring Drive hält den regelmässigen Gang aufrecht, solange eine Minimalenergie zur Verfügung steht, die durch die gelbe Linie bezeichnet ist. Spring Drive Uhrwerke benötigen daher keine konstante Kraft, sondern lediglich genügend davon. Die Kraftausbeute mit eingeschalteter Torque Return liegt anfangs deutlich unter der möglichen Federkraft. Nach 35 Stunden, wenn die Kurve sich der kritischen gelben Linie nähert, kuppelt sich Torque Return aus, und die Federkraft schnell abrupft nach oben. Ohne Torque Return während der ersten 35 Stunden würde die Kraftausbeute des Federhauses die gelbe Linie sieben Stunden früher erreichen (schwarze Kurve).



INSIDERINSIDERINSIDERIN



Schönes Gesicht

Ich habe noch nie ein solches Zifferblatt gesehen. Es wird von der japanischen Porzellan-Manufaktur Noritake aus einer Hartkeramik hergestellt und hat keine Metallbasis, was ihm den zart transparenten Schimmer von Porzellan verleiht. Das Zifferblatt wird zuerst mit den Geheimziffern 2, 4 und 7 sowie der Gangreserveanzeige gesintert. Anschließend werden die erhabenen Stundenindexe und der Credor-Namenszug samt Logo von Hand aufgemalt und erneut gebrannt. Zum Schluss wird das Zifferblatt mittels einer einmaligen, federnden Aufhängung im Gehäuse fixiert.



Der perfekte Hybrid

Seit der junge Ingenieur Yoshikazu Akahane die Idee 1977 erstmals zu Papier brachte, hat sich das Spring Drive-System durch etliche Prototypenstadien entwickelt und ist zu Werken mit automatischem Aufzug, zu Chronographen und sogar zu Repetiermechanismen herangereift.

Dieses Handaufzugswerk stellt ein Paradebeispiel zeitgemässer Technologie dar. Es steht für die Uhrmacherei, die Breguet wohl praktizieren würde, wenn er heute lebte, ohne Vorbehalte, Mechanik mit Elektronik zu kombinieren, um den uralten Problemen der Chronometrie mit praktischen Lösungen zu begegnen, statt in Traditionen gefangen zu bleiben. Darüber hinaus ist es ergreifend schön gemacht.

Es verdient eine tiefe Verneigung des Respekts.

Weiterführende Lektüre

Für eine profunde Einführung in das Thema Spring Drive empfehle ich einige früher erschienene Artikel auf der TimeZone Website unter: www.timezone.com/library/rdnotebook

Bilder von Seiko/Epson zu Verfügung gestellt – graphische Anpassung von Fabrice Hoffer/Noir d'Ivoire – Fotos: Atsuyuki Shimada.

VON EINER **GENERATION** ZUR ANDEREN



AUSBILDUNGSAUS

Jean-Philippe Arm Er ist er der Patron einer grossen Marke in Familienbesitz aus der Vallée de Joux, der bald in Ruhestand geht. Die vier Jungen sind in Ausbildung an den Uhrmacherschulen von Genf, Granges, Le Locle und Le Sentier. Wir wollten den Patron nicht ohne ein letztes Interview von der Uhrenbühne abtreten lassen. Und verabschieden wollten wir uns mit einem Blick in die Zukunft. Wir durften annehmen, dass er den Jungen einiges zu sagen hätte, und sie wiederum bestimmt ein paar Fragen mitbringen würden und eine erfrischende neue Perspektive. Ein reicher Schatz an Erfahrungen und Ratschlägen auf der einen Seite, ein neuer Blick und Erwartungen auf der anderen Seite: das klang vielversprechend.

Dieser Austausch zwischen den Generationen, direkt und entspannt, fand an einem Wintertag bei Audemars Piguet in Le Brassus statt, zwischen Konferenzsaal und Werkstätten, mit je einem Abstecher ins Museum und an den nahen Mittagstisch des Hôtel des horlogers mit seiner guten Küche. Reichhaltig war auch der Dialog, und alle waren voller Elan mit dabei.

Georges-Henri Meylan verkörpert in idealer Weise den aussergewöhnlichen Aufschwung der mechanischen Uhrenindustrie in den letzten zwanzig Jahren. Unter seiner Leitung sind die Zahlen von AP recht eigentlich und ausnahmslos explodiert: Produktionsausstoss 27 000 Stück, Jahresumsatz 500 Millionen Franken, 650 Angestellte. Doch nicht nur die Zahlen, auch das Image der Marke wandelte sich. Und gleichzeitig wurde eine ganze Branche wieder attraktiv, und auch der Uhrmacherberuf wurde aufs neue geschätzt.

Vergessen war das einstige Desinteresse, die Jungen strömten in Scharen in die Schulen und zu den Lehrplätzen. Man musste neue Klassen eröffnen. Und jetzt wankt alles plötzlich brutal, bald dreht sich das Gespräch um die Krise, Jonas, François, Emmanuel und Marc-Olivier sind nicht sicher, ob sie eine Stelle finden werden, wenn sie bald ihre vierjährige Ausbildung abschliessen. Der Senior, der in vierzig Jahren schon anderes miterlebt hat, relativiert, muss aber einräumen, dass die Sicht zum ersten Mal vernebelt war, als er sein letztes Budget erstellte. Die Jungen haben Fragen, aber ihre Berufswahl bereuen sie nie und sprechen davon mit einer Leidenschaft, die den Doyen entzückt.

Seine Werkzeuge herstellen. Einer von ihnen gesteht, nach Ende der Schulzeit nicht recht weiter gewusst zu haben; aber an einem Tag der offenen Tür packte ihn dieser Beruf, bei dem man damit anfangen musste, seine eigenen Werkzeuge herzustellen. *«Das war unglaublich. Diese handwerkliche Seite hat mich gelockt, und seitdem bin ich auch von der Tradition und Geschichte und den technischen Aspekten fasziniert.»* Die Geschichten der drei anderen gehen sehr weit zurück, zu den Anfängen mancher Uhrmacherkarrieren, dorthin, wo kleine Jungs mit Meccano oder Technik-Lego spielen, mit ihren Vätern basteln und von den Mechanismen fasziniert sind, die sie auseinandernehmen, aber nicht immer wieder zusammensetzen können... *«Ich dachte an die Robotertechnik. Nach zweimal Schnuppern begriff ich, dass die Mikrotechnik die Teile zwar produzieren, die Uhrmacherei sie aber in Gang setzen konnte... Das war es, was ich tun wollte!»*

Vier Jahre später ist die Begeisterung nicht erlahmt, trotz einigen Betriebspraktika, die auch hätten abschrecken können... *«In einem Monat habe ich kein einziges Werk gesehen!»* Wovon genau ist denn hier die Rede? Das Einschalen, die Arbeit am Fliessband, lässt sie kalt. Im Atelier für hochkomplizierte Uhren hingegen bleiben sie hängen, unersättlich im Dialog mit künftigen Kollegen, wer weiss, die sich über ihre prägnanten Fragen freuen. Das ist es offensichtlich, was sie reizt, aber sie sind sich darüber im Klaren, dass die Uhrenindustrie ihre eigenen Bedürfnisse hat.

Vom Etabli ins Labor. Die Welt der Komplikationen hat naturgemäss ihre Grenzen. *«Zwischen Le Locle und Le Brassus haben wir bei uns das Glück, 600 bis 700 davon jährlich herzustellen, das ist beachtlich, aber ein Unternehmen lebt von Produkten, die in grösseren Serien hergestellt werden können. Auf diesem Niveau gibt es jedoch viele sehr interessante Tätigkeiten für Uhrmacher wie Sie, zum Beispiel in unseren Labors beim Austesten und Prüfen der neuen Modelle. Unsere Industrie hat bei der Zuverlässigkeit und Konstanz ihrer Produkte auf lange Sicht noch viel zu leisten. Denn heute sind die Komplikationen nicht mehr für den Tresor bestimmt, sondern werden tatsächlich am Handgelenk getragen! Und nur ein kompletter Uhrmacher kann jedem Mangel auf die Schliche*

BILDUNGSAUSBILD



Anne-Lise Vuilloud

Jonas, Emmanuel, Georges-Henri, François und Marc-Olivier: die Erfahrung des einen, die Erwartungen der anderen und schon dieselbe Leidenschaft für einen facettenreichen Beruf.

kommen. Ausserdem gibt es den Kundendienst, die Reparaturen, die Restauration antiker Stücke...»

Ja, auch diese alten Mechanismen sprechen die Lehrlinge an, die voller Hochachtung für die Arbeit ihrer Vorgänger sind. *«Selbst bei einer schlichten Uhr ist es eindrücklich zu sehen, was sie damals mit den Mitteln ihrer Zeit leisten konnten!»*

Bei allem Respekt vor der Vergangenheit geht die ständige Suche nach Neuem, die Hauptantriebskraft der Industrie, nicht verloren, und sei es nur, um den Fälschern immer um eine Nasenlänge voraus zu sein. Zudem will die Kundschaft überrascht werden und erwartet exklusive Innovationen. Natürlich interessiert die Frage: *«Wie geht denn das? Woher kommen die neuen Ideen?»* *«Von den Planungsbüros, den Ateliers, den Märkten, wobei ein Team alle Eventualitäten abklären muss: Ist das schon gemacht worden, existiert ein Patent, wie steht es um die Machbarkeit, welche Risiken gibt es? Man darf eine Idee nicht einfach verwerfen, solange man sie nicht erprobt hat. So kommt man voran. Danach muss man sie ständig überprüfen, denn man kann nicht einfach vier Jahre lang im luftleeren Raum arbeiten, ohne echte Aussichten auf Erfolg.»*

Wie steht es um die Zukunft der Uhr, wenn die genaue Zeit sich inzwischen schon überall ablesen lässt? Genügt den Jungen nicht einfach ein Blick auf ihr Handy? *«Schon»,* beruhigen die Lehrlinge, *«aber die meisten unserer Kollegen interessieren sich für Uhren und besonders für die mechanischen, die hoch im Kurs stehen.»* Was ihr Gesprächspartner dazu sagt, gefällt ihnen: *«Wenn man bei uns eine Uhr kauft, nur um die Zeit abzulesen, ist man an der falschen Adresse, denn dafür sind wir viel zu teuer: da gibt es Uhren aus China für nur zwei Dollar!»*

Was sie alle unter einer Uhr verstehen, ist etwas anderes und hat einen echten Mehrwert aufzuweisen. Der eine hat ihr schon fast ein ganzes Berufsleben gewidmet, die anderen brennen darauf. Ein letzter Ratschlag mit auf den Weg? *«Nutzt die erste Gelegenheit, um im Ausland arbeiten zu gehen und vor allem auch Englisch zu lernen. An den Uhrmacherschulen hat das keine Priorität, aber unsere Firmen haben ein echtes Bedürfnis nach Uhrmachern, die eine zweite oder dritte Sprache beherrschen.»* Na also: *let's go!* ●

Ein Dream-Team am Werkstisch



Corum

Publikumsandrang in den Ateliers während der Tage zum Erbe der Uhrmacherkunst.

Brigitte Rebetz

«Verstehen Sie etwas von Fussball?» Aus dem Mund von Antonio Calce kommt die Frage vielleicht etwas unerwartet, denn was hat dieser Uhren-Captain mit den Fussballplätzen zu tun? Doch der eloquente CEO von Corum erklärt: «Die grossen Clubs sichern sich für jede Position ihre Spezialisten. Ob Verteidiger, Stürmer, Torschützen, überall wollen sie die Besten haben.» Eine solche Rekrutierungspolitik betreibt die Firma aus La Chaux-de-Fonds schon seit vier Jahren, als man sich für ein Team entschied, das imstande sein sollte, alle wichtigen Etappen der Uhrenherstellung zu meistern, Werkproduktion inklusive. Und das Haus stellte nicht nur hochspezialisierte Fachkräfte ein, sondern straffte gleichzeitig seinen Katalog von 3000 auf 150 Endprodukte. «Eine gewaltige Baustelle», bringt es Antonio Calce auf den Punkt.

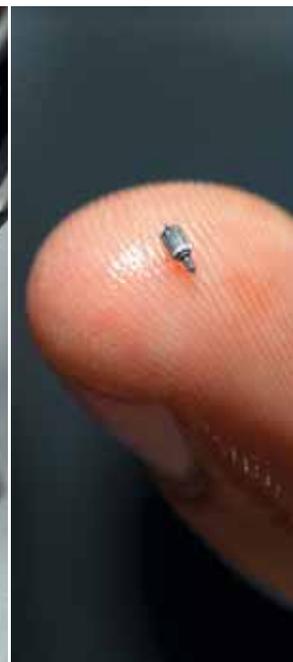
Eine gewaltige Baustelle? Man könnte auch sagen: an die Ursprünge der 1955 von René Bannwart gegründeten Marke anknüpfen. Und zum zweiten Mal in ihrer Geschichte ein mechanisches Werk produzieren. «Corum war eine der angesehensten

Marken», unterstreicht Antonio Calce, «mit sehr viel Uhrmacherkönnen und viel Kreativität.» Die Firma stellte ihre Werke selbst her und beschäftigte eine Unzahl von spezialisierten Fachkräften – Emaillere, Graveure, Polierer – die dann mit der Ankunft der Quarzuhr in alle Winde zerstreut wurden.

Für ihre Rückkehr zu den Wurzeln begann Corum 2005 ein Team «mit herausragenden Fähigkeiten» in den Bereichen Entwicklung, Produktion und Logistik aufzubauen, rund ein Dutzend Personen auf eine Belegschaft von mehreren hundert Angestellten. «Ein Dream-Team», versichert der CEO, dank dessen die Marke inzwischen alle strategischen Produktionsschritte kontrolliert. «Wir sind selbst die Urheber unserer Werke», unterstreicht Antonio Calce, «wir brauchen keine Leihväter!»

Die erste Frucht der Arbeit des neuen Teams wurde an der Baselworld präsentiert: das Modell Ti-Bridge, bestückt mit dem zweiten mechanischen Werk aus Eigenproduktion. Das lineare Kaliber CO 007 ist von einem berühmten

ENKÖNNENENKÖNNE

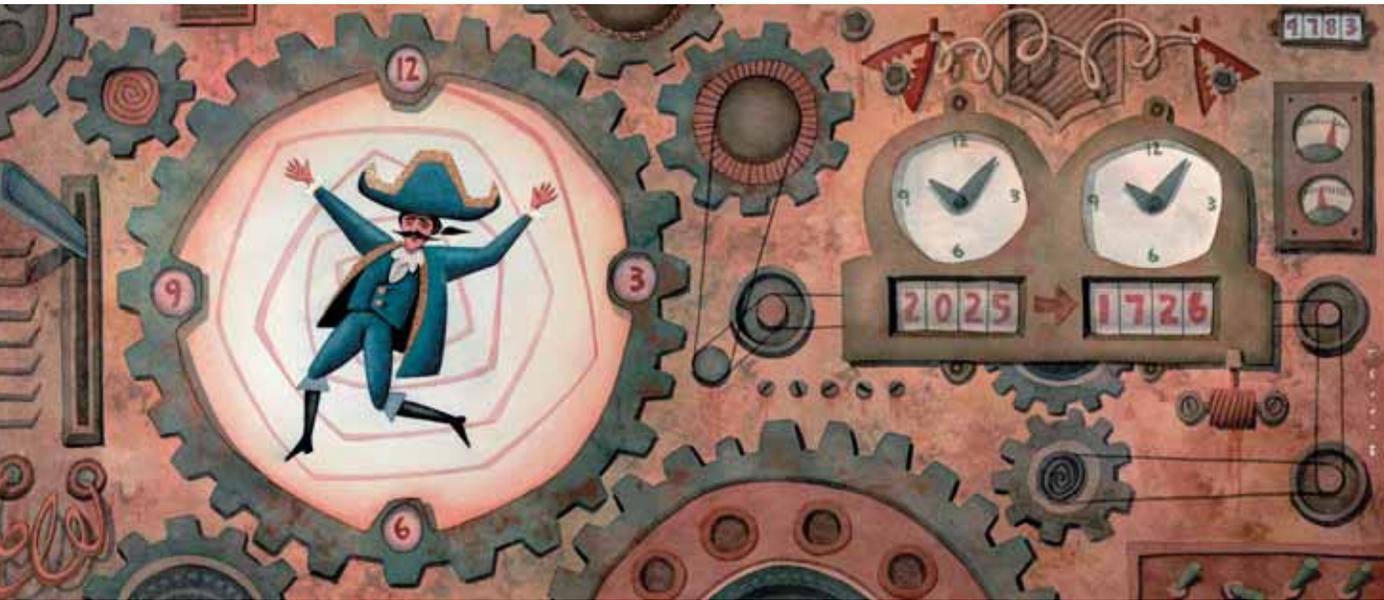


Das Titanwerk der Ti-Bridge: eine Synthese aus Können und High-Tech.

Vorgänger inspiriert, der von Corum 1980 lancierten Golden Bridge von Vincent Calabrese. Doch beim tonneauförmigen Gehäuse hören die Familienähnlichkeiten zwischen den beiden Prunkstücken der Marke auf, und die Ti-Bridge unterscheidet sich durch ihr modernes Design ebenso wie durch ihr Innenleben und ihre technischen Besonderheiten von der älteren Schwester. Sie setzt das Titan in Szene: Gehäuse und Werk, Brücken und Platinen wurden aus diesem ultraleichten Material (doppelt so leicht wie Stahl) gefertigt, das allerdings verflucht schwer zu bearbeiten ist. «Ein Werk zu 100% aus Titan herzustellen ist eine technische Herausforderung», sagt Produktechef Frédéric Leuba. «Dieses Material nutzt die Schneidwerkzeuge sehr rasch ab und benötigt ein spezielles Abkühlungsprozedere. Und bei der Fertigung ist es hochentflammbar, was bei uns ganze fünfmal Brandalarm auslöste!» Mit der neuen Mannschaft konnte Corum die ganze Konzeption, Entwicklung und Assemblage der Ti-Bridge hausintern bewältigen – und erst noch in

Rekordzeit, hält Antonio Calce fest. «Für die von uns in dreieinhalb Jahren geleistete Arbeit muss man sonst in der Regel sieben Jahre rechnen!» Dreieinhalb Jahre in denen das Team die Uhr pausenlos weiterentwickelt hat. Abmessungen, Zifferblatt, Zeiger, Habillage und Werk wurden unablässig überprüft und überarbeitet. Schwindelerregend, wenn man bedenkt, dass allein die Modifikation der Gangreserve Anpassungen bei 60% der Uhrenbestandteile nach sich zog... Bis am Vorabend der Baselworld legte das Team seine Uhr immer wieder auf die Werkbank, um noch an den kleinsten Details herumzufeilen. Und das sind keine leeren Worte: «Stellen Sie sich einmal vor, dass noch im November, vier Monate vor Basel, beschlossen wurde, die Abmessungen der Uhr um ein Drittel zu reduzieren», erinnert sich Frédéric Leuba heute noch verblüfft. «Also alles nochmal von vorn, um der eleganten Erscheinung willen!» Aber die T-Bridge musste einfach perfekt sein, bedeutet sie doch für die Marke aus La Chaux-de-Fonds nichts weniger als den Beginn einer neuen Ära. ●

Kreativität: eine Hassliebe



Images.com/Corbis/Specter

Erfindergeist sprengt die Fesseln der Forschungs- und Entwicklungsabteilungen.

Nicolas Babey

Sobald von wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit und Entwicklung die Rede ist, so ist das Wort «Kreativität» in aller Munde. Ob Chefs von Firmen oder Organisationen, Professoren oder Medienschaffende, alle loben sie die Tugenden der Kreativen, der visionären Unternehmer, die in einer mehr oder minder fernen Vergangenheit die nötigen Risiken eingingen, um ihre Projekte zu verwirklichen. Man kann ihnen nur beipflichten, denn sowohl Erfahrung wie Theorie – angefangen bei Joseph Schumpeter – lehren mannigfach, wie stark Kreativität zur Schaffung von Wohlstand und Beschäftigung beiträgt. Und doch: Wenn man bedenkt, wie viele Hindernisse die Kreativen überwinden müssen, um ihre Ideen in die Tat umzusetzen, könnte man meinen, wir hätten nicht eben viel für sie übrig.

Immerhin kennt jeder Wirtschaftszweig seine Helden, die Krisen und Wendepunkte zum Besseren markieren. Ein Muster dafür ist Nicolas Hayek, der in noch nicht allzu ferner Vergangenheit zum Retter der von der ausländischen Konkurrenz ins Wanken gebrachten Uhrenbranche wurde.

Die Geschichte der Uhrenindustrie illustriert zweierlei: dass es zwischen «Kreativität» und «Innovation» zu unterscheiden gilt und dass es unzählige Hindernisse und Fallstricke gibt, die wir

denen, die etwas radikal Neues im Sinn haben, kollektiv in den Weg legen.

Kreativität und Innovation. Mit Kreativität wird die Fähigkeit bezeichnet, Neues zu erfinden, ob im technischen, künstlerischen, politischen, religiösen oder juristischen Bereich. Innovation meint den Prozess der gesellschaftlichen Verbreitung der Erfindung¹. Eine Erfindung kann demnach problemlos jahrzehntelang in einer Schublade ruhen, bevor sie auf irgendeinem Gebiet umgesetzt wird. Manchmal geht es allerdings auch schneller. Die Erfindung der Quarzuhr ist ein gutes Beispiel für den erwähnten Unterschied: Die Erfindung war tatsächlich helvetisch, aber die dadurch bewirkte Innovation war es nicht – mit den bekannten Folgen...

Tausende von Arbeitsplätzen wurden vernichtet, und die Uhrenbranche, die sich als unfähig erwies, die nötigen Risiken einzugehen, um aus der technischen Neuerung Kapital zu schlagen, stand vor dem Untergang.

Die Gründe für diese Lähmung wurden tausendfach analysiert. Grosso modo lässt sich sagen, dass das damalige Wirtschaftsmodell die Würdigung einer solchen Erfindung nicht zuließ: Die Berufsverbände, Gewerkschaften und Arbeitgeberorganisationen

SMENSCHLICHESM

IN NOV ATI ONS GE IST

hatten bei einem derartigen Abenteuer zu viel zu verlieren. Das Gefüge von Wirtschaft und Industrie war nicht dazu in der Lage, seine Chance zu packen.

Zwei Hemmnisse von Erfindungs- und Innovationsgeist.

Es ist auf den ersten Blick verblüffend, dass die kreativsten und innovativsten Unternehmungen oft gar keine Forschungs- und Entwicklungsabteilung haben^{2!} Sieht man genauer hin, so erhellt sich der scheinbare Widerspruch ein wenig. Solche Abteilungen werden nämlich von anerkannten Berufen und Kompetenzen beherrscht. Diese Berufe und Kompetenzen verweisen implizit auf Objektgruppen mit sogenannt gesicherter Identität. Man verlange bloss von einem Maschineningenieur, das Auto neu zu erfinden, und er wird gewiss scheitern. Bestenfalls wird er die Leistungsfähigkeit der Objekte, die ihm aufgrund seiner Ausbildung und seines Pflichtenhefts vertraut sind, verbessern. Er wird keine Innovation, sondern eine Renovation vorzuweisen haben. Erinnern wir uns: Die Quarzuhren aus Asien sind nicht von Uhrmachern entwickelt worden. Gut möglich also auch, dass das saubere Auto dereinst nicht von den Giganten der Autoindustrie entwickelt wird. Zweifellos, die Geschichte wiederholt sich, und es kommt auch vor, dass sie die Seiten wechselt.

Es ist betrüblich, festzustellen, dass die industriellen Sackgassen der Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen gelegentlich bis zur Lächerlichkeit perpetuiert werden, wo es doch ihr Kernauftrag wäre, zur kollektiven Innovationsleistung beizutragen. Doch nein, jede Disziplin – Ingenieurwesen, Design, Wirtschaft – wird fein säuberlich von der anderen getrennt. Im wohlgeordneten Weltbild der öffentlichen Geldgeber der Forschung erfindet der Ingenieur, verpackt der Designer, und der Ökonom bewertet. Und jede Disziplin erobert sich ihre Finanzquellen und hütet sie eifersüchtig. Sind Sie Ökonom und haben ein Projekt mit sowohl wirtschaftlichen wie technischen Aspekten? Die mit der Evaluation Ihres Projekts beauftragten Experten werden es ablehnen, weil Sie einen guten Teil Ihrer Mittel an Wissenschaftler weitergeben wollen, die nicht zu Ihrer «Community» gehören.

Auch das Marketing hält nicht immer das Banner der Kreativität hoch. Wenn in zahlreichen Handbüchern behauptet wird, die Erfindung müsse auf ein identifizierbares Bedürfnis antworten, so erweist sich

MENSCHLICHES M

iStockphoto



das Marketing als geschichtsblind: Die Uhr zum Beispiel hat nie auf ein Bedürfnis geantwortet, sie hat es in allen Teilen geschaffen. Darin gleicht die gute alte Uhr anderen, viel jüngeren technischen Errungenschaften, die sich ebenso ihr Bedürfnis geschaffen haben: Handy, Computer, etc... „Wo ist der Markt für Ihre Erfindung?“ wird der Investor fragen. «Ach, der existiert doch noch nicht für etwas so Neues», wird der Erfinder perplex antworten. Höchstens, dass er sich da und dort Anwendungen vorstellen kann. Aber zwischen der Annahme, dass ein Ding gebraucht wird, und dem Beweis klafft eine Lücke, und man muss den Sprung über den Graben wagen. Dass das Kapital vor dem Risiko zurückschreckt, ist noch begreiflich, doch die Bedenken der öffentlichen Hand zu verstehen, fällt weniger leicht.

Noch manche andere Hindernisse haben wir den Erfindern in den Weg gelegt, die sie nur mit viel Leidenschaft überwinden können. Davon wird in einem nächsten Artikel die Rede sein: Paragraphen, normiertes Denken in Kategorien und Zwecken und selbst unsere Sprache! Immerhin lassen sich aus den institutionellen Hemmnissen und veralteten Marketingrezepten auch die (mindestens) drei Kriterien ableiten, die es zu einer Erfindung braucht, die geeignet ist, neuen Wohlstand und neue Arbeitsplätze zu schaffen: Erstens, die Erfindung hat keinen Markt, sondern nur eine Hypothese über den Markt, den sie generieren möchte. Zweitens, die Erfindung begnügt sich nicht damit, ein neues Objekt herzustellen, sie erfindet gleichzeitig auch neue Anwendungen und Lebensstile. Und schliesslich stützt sich die Erfindung nicht auf wohlgeordnete Kenntnisse und Kompetenzen: Sie kann nur geschehen, indem sie die verfügbaren Kenntnisse in eine neue Ordnung bringt, das heisst: neue schafft.

Kreativität ist stets eine Form des «Ungehorsams». Wie dringlich wäre es in diesen wirtschaftlich turbulenten Zeiten, dass private oder öffentliche Organisationen auf den Plan treten, die dazu imstande sind, jene Erfinder mit Effizienz und Intelligenz zu begleiten, die wir nur allzu oft «undisziplinierte Faulpelze» schimpfen. ●

¹ Bruno Latour (Hrsg.), *Ces réseaux que la raison ignore*, Paris, L'Harmattan, 1992

² Pascal Le Masson (et al.), *Les processus d'innovation*, Paris, Lavoisier, 2006

DIE SCHWEIZERISCHEN WURZELN VON CITIZEN WATCH

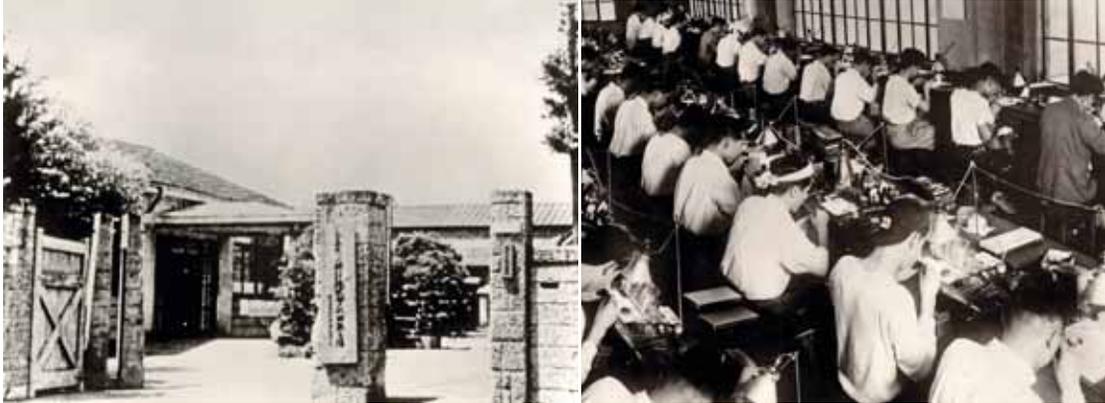


Als Hauptkonkurrenten der Schweizer Uhrenindustrie haben sich die Japaner im kollektiven Gedächtnis als scharfe Widersacher festgesetzt, die vor nichts, auch nicht vor Industriespionage, zurückschrecken, um an ihr Ziel zu kommen, die Schweizer Uhrmacher zu überflügeln. Dabei stimmt es zwar, dass die japanische Uhrenindustrie aus einem Technologietransfer hervorgegangen ist, doch hat sich die helvetische Uhrenbranche nicht durchgehend widersetzt, sondern nahm gelegentlich gar an diesem industriellen Aufschwung teil. Dafür ist die Gesellschaft Citizen Watch Co, die 1930 in Tokio gegründet wurde, ein ausgezeichnetes Beispiel.

Die ersten Uhren gelangten in den 1860er Jahren ins japanische Inselreich, und bis zum Ende des 19. Jahrhunderts war das Uhrengeschäft fest in der Hand von Schweizer Händlern, die sich in Yokohama

Pierre-Yves
Donzé

GESCHICHTEGES



Photos Citizen

Aus der 1918 von Rodolphe Schmid lancierten Marke entsteht 1930 die Citizen Watch Co. Schmid beschäftigt in den späten 1920er Jahren in seiner Fabrik in Tokio 200 Personen.

niedergelassen hatten, namentlich François Perregaux (1861), James Favre-Brandt (1863), Siber-Brennwald (1865) und Colomb & Cie (1875). Sie importierten Schweizer Uhren nach Nippon und verkauften sie an japanische Geschäftsleute, die für den landesweiten Vertrieb besorgt waren.

Loslösung vom Gängelband. Mit der fortschreitenden Industrialisierung und dem Eisenbahnbau nehmen die Uhrenverkäufe zu, und so steigt die Anzahl der Importe von 47000 Stück im Jahr 1880 auf 145000 im Jahr 1900. Dieser Aufschwung bewegt etliche japanische Händler dazu, selbst in die Uhrenherstellung einzusteigen, um sich dadurch vom Gängelband der Schweizer Importeure zu lösen. So entsteht 1892 die Uhrenfabrik Seiko. Ihr Gründer, Kintaro Hattori, gehört zu den Uhrenhändlern, die mit den Schweizer Importeuren von Yokohama zusammenarbeiten. Dank seiner an der Uhrmacherschule von Le Locle ausgebildeten Techniker und aus der Schweiz und den USA importierten Werkzeugmaschinen gelingt ihm im Laufe der 1890er Jahre die Produktion eigener Taschenuhren. Allerdings sind diese japanischen Uhren im Vergleich zu den Importen sehr teuer. Um diesen Wettbewerbsnachteil auszugleichen, bringt es Hattori, der in der Politik gut vernetzt ist, fertig, zum Schutz seiner Uhrenproduktion immer höhere Einfuhrzölle durchzusetzen. Dadurch steigen die Importzölle auf Golduhren von 5% vor 1899 auf 50% im Jahr 1906.

Die Schweizer Importeure von Yokohama reagieren auf diese protektionistischen Massnahmen mit der sogenannten «Chablonnage»: der Einfuhr von geringer besteuerten Einzelbestandteilen, die sie in vor Ort erstellten Werkstätten zusammensetzen lassen. Ein Teil dieser Importe geht übrigens auch an Hattori. In der Zeit zwischen den Weltkriegen nimmt die Chablonnage immer grössere Ausmasse an, und der Anteil der Werke an den Gesamtexporten der Schweizer Uhrenindustrie steigt von 31% in den Jahren 1900-1915 auf 42% zwischen 1915 und 1925 und bis auf 81% von 1925-1940. Diese Praxis wird in der Schweiz stark kritisiert, weil sie auf eine teilweise Verlagerung der Industrie in andere Länder hinausläuft, doch für den Technologietransfer stellt sie einen wesentlichen Faktor dar.

Verlagerung der Industrie. Einer der Hauptakteure auf diesem Gebiet ist das Haus Tavannes Watch, deren Uhren nacheinander von zwei kleinen japanischen Betrieben zusammengebaut und eingeschalt werden. Dies ist zunächst die 1914 in Tokio von Kono Shohei gegründete Firma, die von einem ehemaligen technischen Direktor von Hattori geleitet wird und die von ihr zusammengebauten Tavannes Watch-Uhren unter der Marke «Pacific» vertreibt. Als diese Fabrik vom Weckerhersteller Matsumura übernommen wird, setzt Takara Trading, der japanische Importeur von Tavannes Watch, die Chablonnage fort, bis die Fabrikgebäude 1933 einem Brand zum Opfer fallen.

CHICHTEGESCHIC

Die Schweizer Uhrenbranche zeigt sich Anfang der 1930er Jahre von den Aktivitäten von Tavannes Watch in Japan höchst beunruhigt. 1932 zirkulieren Gerüchte, dass man dort den Bau einer Ebauches-Fabrik plant. Dazu schreibt das Haus Rolex an das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit: «Wird erst einmal in Japan eine Ebauches-Fabrik von einer so bedeutenden Schweizer Firma wie der betreffenden eröffnet, können wir uns für immer vom Markt für Schweizer Produkte in Ost und Fernost verabschieden, und nach ein paar Jahren werden sich diese Bestandteile in alle Welt verbreiten.» Eine derartige Behauptung mag übertrieben klingen, bringt aber treffend zum Ausdruck, wie sehr man eine Verlagerung der Industrie befürchtet.

Von Neuenburg nach Yokohama. Diese Befürchtung bewahrheitet sich mit dem Geschäftserfolg des seit den 1890er Jahren von Yokohama aus operierenden Uhrenimporteurs Rodolphe Schmid. 1871 in Neuenburg geboren, lässt er sich 1894 in Yokohama nieder und etabliert sich dort rasch als einer der führenden Uhrenhändler vor Ort: Schon im Folgejahr ist er mit einer Stückzahl von 20000 der drittgrösste Uhrenhändler der Stadt. Zudem ist er Besitzer einer Fabrik in Neuenburg, die ab 1903 unter dem Namen Cassardes Watch auftritt. Als von den prohibitiven Zöllen direkt Betroffener, verlagert er einen Teil seiner Aktivitäten auf japanisches Territorium und importiert ab 1908 Schablonen und Bestandteile, die er in einem kleinen Atelier in Yokohama, das ihm gehört, zusammenbauen lässt. Um es zu alimentieren, gründet seine Familie 1908

in Neuenburg eine Gehäusefabrik unter dem Firmennamen Jobin & Cie. 1913 wird mit der Verlagerung der Gehäuseherstellung ins Inselreich ein weiterer Schritt getan. Schmid 1912 nach Tokio verlegte japanische Firma nimmt einen rasanten Aufschwung. Er übernimmt neue Marken für den Verkauf seiner Uhren, namentlich Japan Watch (1909) und Gunjin Tokei für ein Armeemodell (1910). Im Jahr 1918 schliesslich erwirbt er die Marke Citizen. Die Zahl der von ihm Beschäftigten steigt von rund dreissig 1913 auf 110 im Jahr 1920 und annähernd 200 1927. Damit ist er der zweitgrösste Uhrenhersteller des Landes hinter Seiko.

Aus der Fabrik von Schmid wird 1930 die Gesellschaft Citizen Watch Co. Dieses japanische Uhrenunternehmen entsteht aus der Fusion des Betriebs von Schmid mit dem Atelier Shokosha, das in Tokio vom Bijoutier Kamekichi Yamasaki mit dem Ziel einer eigenen Uhrenproduktion gegründet worden, jedoch Ende der 1920er Jahre in Konkurs gegangen war.

Das Gründungskapital von Citizen Watch beträgt 200000 Yen aufgestückelt in 20000 Aktien. Schmid hätte sich am Kapital der Gesellschaft hälftig beteiligen wollen, was ihm aus vermutlich politischen Gründen jedoch nicht gelingt, weil das Klima für ausländische Geschäftsleute im Japan der 1930er Jahre zunehmend rauher wird. So interveniert er eher indirekt, über die Direktoren seiner Fabrik, und übernimmt nur einen minimalen Geschäftsanteil (3000 Yen oder 1.5% Kapitalanteil). Trotzdem kontrolliert er über Umwege die neue Gesellschaft. Die Aktionäre des neuen Unternehmens sind zwei unterschiedlichen Milieus zuzurechnen.

Hauptaktionäre von Citizen Watch Co, 1930

Nom	Activité	Actions (nombre)	Actions (%)
Shinji Nakajima	Direktor, R. Schmid & Co, Tokio	2449	12.2
Kanamori Masutaro	Uhrengrosshändler, Yokohama	2200	11.0
Kosaburo Nakajima	–	2125	10.6
Osawa Co	Uhrenhandelsgeschäft, Kyoto	1854	9.3
Kura Kawamura	Angestellter eines Uhrengrosshändlers, Tokio	1045	5.2
Kamekichi Yamasaki	Gründer der Gesellschaft Shokosha, Tokio	715	3.6
Oscar Abegg	Direktor, R. Schmid & Co, Tokio	684	3.4
Eimatsu Tsurumaki	–	620	3.1
Nakajima Co	Handelsunternehmen, Tokio	543	2.7
Kanamori Masusaburo	–	543	2.7
Kleinaktionäre	(100 Personen)	7222	36.2
Total		20000	100.0

GESCHICHTEGES



Beteiligungen. Die eine Aktionärsgruppe besteht aus den Angestellten Schmid, angeführt von seinem kaufmännischen Direktor Nakajima, Jahrgang 1864, der für diverse Unternehmen tätig war und auch die USA bereiste, bevor er 1897 zu Schmid stösst. Er leitet die Geschicke von Citizen zu Beginn. Zwei weitere wichtige Aktionäre mit Namen Nakajima sind womöglich Verwandte und ebenfalls in Tokio ansässig. Auch ein Schweizer gehört zu dieser Gruppe: Oscar Abegg, Direktor der Tokioter Fabrik, der den häufig landesabwesenden Schmid in Japan vertritt. Die zweite grosse Aktionärsgruppe besteht aus japanischen Uhrenhändlern, die sich auf Ersuchen Nakajimas am Unternehmen beteiligen. Dies gilt namentlich für das Haus Osama Co. Auch vier weitere Handelsunternehmen sind beteiligt, nämlich Nakajima, Furutani, Okasei und Izumiya Clock.

Citizen Watch nimmt seine Tätigkeit 1930 auf. In den Anfängen bauen die Arbeiter von Citizen Einzelteile aus den Beständen von Shokosha zusammen. Aber der Absatz ist schlecht, und die Firma gerät in Schwierigkeiten. Sie schreibt bis 1933 rote Zahlen und hängt am Tropf der Yasuda-Bank. Zudem hat sie mit der Unzufriedenheit der Arbeiter zu kämpfen, die sich 1933 in einem Streik entlädt. Schliesslich erholt sie sich dank der Umstellung auf Armbanduhren, die von Schmid mit ermöglicht wird.

BE

D

EUT

E

ND

CHICHTEGESCHIC

Die Citizen-Gruppe beschäftigt heute 18000 Personen, hauptsächlich in der Uhren-, Elektronik-, Maschinen- und Schmuckindustrie.



Technische Unterstützung. Schmid's Engagement ist bei der technischen Unterstützung für Citizen überlebenswichtig. Namentlich importiert er Werkzeugmaschinen (1933) und lässt von einem Genfer Ingenieur die Pläne für neue Kaliber entwickeln. Über die 1932 von Citizen aufgekaufte Gesellschaft Star Shokai wird diese Partnerschaft noch verstärkt. Dieses Unternehmen war 1926 von Schmid, Nakajima und Suzuki gegründet worden, um Mido-Uhren aus der Schweiz nach Japan einzuführen. In der Folge handelt es sich bei allen drei von Citizen bis Kriegsende (1931, 1935 und 1941) auf den Markt gebrachten Uhren um Kopien von Mido-Produkten. Die technische Unterstützung durch Schmid ermöglicht es Citizen somit, ihre Stellung Mitte der 1930er Jahre zu verbessern. Die Firma baut eine neue Fabrik und beginnt ihre Produkte ab 1936 nach China zu exportieren. Zahlen zum Produktionsausstoss vor Ende der 1930er Jahre liegen leider keine vor. 1939 stellt Citizen annähernd 248000 Uhren her, was 15% der nationalen Produktion entspricht. Damit ist man zwar noch weit von Hattoris 1.3 Millionen Stück entfernt, übertrifft jedoch die Importe bei weitem, die ab 1930 weniger als 50000 Stück ausmachen.

Mitte der 1930er Jahr gibt Rodolphe Schmid seine Geschäftstätigkeit in Japan auf und kehrt in die Schweiz, vermutlich nach Genf, zurück, wo sein Unternehmen seit den 1920er Jahren im Handelsregister eingetragen ist. Er bleibt Citizen aber nach

wie vor verbunden. Während des Kriegs zeichnet er diverse Kapitalerhöhungen der japanischen Uhrenfirma und figuriert auch 1948 immer noch auf der Aktionärsliste.

Technologietransfer. Die Geschichte von Citizen ist ein typisches Beispiel für eine Uhrenindustrie, die aus einem Prozess des Technologietransfers hervorgegangen ist. Nach dem Krieg expandiert Citizen weltweit dank der Kooperation mit ausländischen Firmen wie der amerikanischen Bulova bei der Herstellung von Stimmgabeluhren (1960), der schweizerischen Méroz bei der Fabrikation von Lagersteinen (1963) oder der französischen Lip bei den elektrischen Uhren (1964). Gleichzeitig werden rund um den Globus neue Produktionsstätten errichtet (Indien, Mexiko, Südkorea, Hongkong, Deutschland).

Auf ähnlichem Weg hat die Chablonnage das Aufkommen von Uhrenbetrieben nicht nur in Japan, sondern auch in den USA, Russland oder Italien begünstigt. Als Kampfmassnahme gegen diese neue Konkurrenz und Versuch, die Fabrikation auf heimischem Boden zu halten, gründet die Schweizer Uhrenindustrie in der Zwischenkriegszeit ein Kartell, das als «Uhrenstatut» bekannt ist. Dieses Kapitel verdient besondere Aufmerksamkeit. Ein Artikel im nächsten Heft wird ihm gewidmet sein. ●

Gerbert, Papst im Jahr 1000 und Apostel der Null

In Aurillac ist Silvester II. eine Statue gewidmet.



Wikimedia Commons

Pierre Maillard

Welch abenteuerlicher Roman ist das Leben des Gerbert von Aurillac, der am 2. April 999 als Silvester II. zum Papst gewählt wurde, am Vorabend des Jahres Tausend also mit seinen Weltuntergangsängsten. Ein erstaunliches Schicksal, dieser Lebensweg des kleinen Hirten aus der Auvergne, der nicht nur zum Oberhirten der Christenheit aufsteigen, sondern auch Aristoteles und die arabischen Ziffern samt der Null in der westlichen Welt des Mittelalters verbreiten sollte, einen Abakus und nach ihm benannten Messstab erfinden und Astrolabien und Sphären aus Holz bauen würde, um den Gang der Gestirne nachzubilden. Als Musiker und Erfinder einer Notenschrift mit ganzen und halben Tönen, Erniedrigungszeichen und Kreuzen, würde er in Reims eine hydraulische Orgel bauen, die mit Wasserdampf betrieben wurde. Ausserdem sollte er einen mechanischen Bronzekopf entwickeln, der auf Fragen mit Ja oder Nein antworten konnte, auch eine Sonnenuhr in Magdeburg, und weil das Wort «wer hat, dem wird gegeben» auch im Geistigen gilt, schreiben ihm manche gar die Erfindung des – Pendels zu. Damit hätte Gerbert von Aurillac das Problem der Regulierung der Kräfte gelöst und stünde gar am Anfang der mechanischen Uhrmacherei!

Legende und Wahrheit. Gewiss, alle wirklich ernsthaften Gelehrten, allen voran Emmanuel Poulle, der

herausragende Mediävist und Verfasser zahlreicher Studien zu den Anfängen der Uhrmacherkunst, bestreiten diese These vehement. Aber sei's drum: Die Geschichte von Gerbert ist hübsch und verdient es, in ihrem Schillern zwischen Legende und Wahrheit erzählt zu werden. Übrigens setzte die Legendenbildung gleich schon nach seinem Tod 1003, nach vier Jahren Pontifikat, ein.

Sein unzeitiger Humanismus und sein ausgesprochener Hang zu den «heidnischen» Wissenschaften, sein Studium der antiken Quellen und des Wissens der spanischen Sarazenen trugen ihm den Ruf der Dämonie ein. In seinen *Römer Spaziergängen* berichtet Stendhal davon: «*Ein Franzose, ein ungemein geistvoller Mann namens Gerbert, den der berühmte Hugo Capet zum Erzbischof von Reims gemacht hatte, wurde unter dem Namen Silvester II. Papst. Die Zeitgenossen dieses ausserordentlichen Mannes staunten über seine Erfolge und sahen ihn als besonders listigen Zauberer an. Es wurde verbreitet, dass er mit Hilfe des Dämons auf den Papstthron gelangt war, und würdige geistliche Herren schrieben, dass Gerbert durch böse Geister zu Tode kam.*» Um darüber Gewissheit zu erlangen, liess Papst Innozenz X. 1648 sein Grab öffnen, aus dem seit je Wasser heraussickerte: Sein Leichnam zerfiel zu Staub, sobald man ihn berührte.

ZEITGENOSSENZENZE

Der Erfinder des berühmten nach ihm benannten Abakus beschreibt als erster präzise das von den spanischen Arabern benutzte stellenwertige System und wendet es auf die alte Rechenhilfe an, indem er seine Rechensteine von 1 bis 9 nummeriert.



Beobachter des Himmels und der Zahlen. Der erstaunliche Lebensweg des Gerbert beginnt, als Mönche der Abtei Saint-Géraud d'Aurillac, denen die frühreife Intelligenz dieses Jungen auffällt, der schon als Kind den Himmel durch einen ausgehöhlten Holunderzweig betrachtet haben soll, ihn als Laienbruder in ihrem Benediktinerkloster aufnehmen. 963 macht dort Graf Borrel II. von Barcelona, unterwegs zu seiner Hochzeit mit einer gewissen Lutgardis, Station und nimmt das Wunderkind mit. Er vertraut es zunächst dem Kloster von Ripoll und dann jenem von Vich an.

Die Grafschaft Barcelona, ein Aussenposten der Christenheit, steht damals in direktem Kontakt mit dem omayyadischen Kalifat von Damaskus in der Zeit seiner Hochblüte. Das pulsierende Cordoba ist das wichtigste geistige Zentrum Europas, und in seinen Bibliotheken stehen über 400 000 Bände dicht an dicht. In Vich übersetzen und kopieren die Mönche die von den Gelehrten Cordobas zusammengetragenen und bearbeiteten Werke zur Astronomie, Mathematik, Geometrie. Ebenfalls über Cordoba dringt das antike Erbe in den christlichen Okzident ein. Gerbert macht Bekanntschaft mit Aristoteles, Vergil, Cicero, Boethius, dessen *Apices* ihn zu seinem berühmten Abakus des Gerbert inspirieren.

Um das Jahr Tausend ist die von den Indern erfundene und von den Arabern verbreitete Zählweise nach

Stellenwert in den christlichen Ländern noch unbekannt. Für den Alltagsgebrauch verwendet man Kugeln und Münzen und notiert das Resultat dieser Rechenoperationen in römischen Ziffern ohne Stellenwert. Zur Erinnerung: Das römische Zahlensystem ist additiv und verwendet Symbole – in diesem Fall Buchstaben – für bestimmte Zahlen (I, V, X, L für 50, C für 100, D für 500 und M für 1000), während die übrigen sich durch Aneinanderreihung ergeben. Die additive Reihe wird noch durch eine Subtraktionsregel kompliziert, gemäss der ein Buchstabe zur Linken eines höheren Werts anzeigt, wie viel von diesem abgezogen werden muss, also zum Beispiel IV (4), IX (9) oder CD (400). Wen wundert's, dass sich schon die Römer darüber so den Kopf zerbrachen, dass sie ihre eigene Subtraktionsregel jenseits der Tausender vergassen. Zudem konnten, da die Null fehlte, nur ganze Zahlen dargestellt werden.

Gerbert beschreibt nun als erster präzise das von den spanischen Arabern verwendete stellenwertige System und wendet es auf jene alte Rechenhilfe, den Abakus, an, indem er seine Rechensteine von 1 bis 9 nummeriert und so die Matrizenrechnung unserer vier Grundoperationen und Tabellenkalkulation systematisiert. Und was ist mit der von den Arabern bereits verwendeten Null? Er stellt sie durch ein leeres Feld dar, denn diese «Erfindung», die zunächst nur ein Symbol, eine reine «Chiffre» ist (heisst null

«ein Teufelszeug»

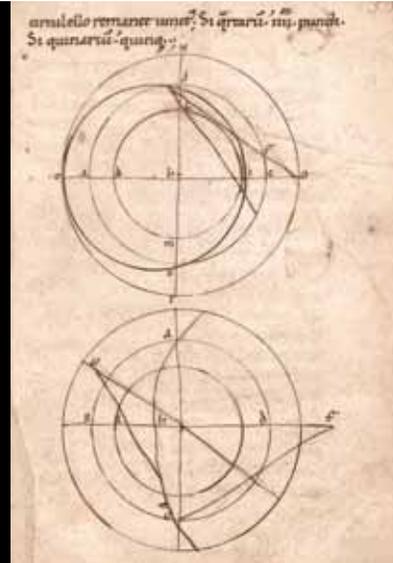
auf arabisch schliesslich nicht *sifr*?), wird erst mit der Zeit zu einer Zahl und bahnt so den mathematischen Wissenschaften den Weg. Doch die Null wird noch während Jahrhunderten schrecklich verdächtig bleiben, ein «Teufelszeug» in den Augen der christlichen Kleriker, die sich lange dagegen sträubten, all diese «heidnischen» Ziffern zu verwenden.

Himmelsmodell im Kleinformat. Gerbert wird auch die Verbreitung des Astrolabiums im Westen zugeschrieben. Als weiteres Instrument der «Heiden», die es verwenden, um ihre Gebetszeiten zu bestimmen oder sich in der Wüste zu orientieren, gibt dieses in der Antike erfundene Himmelsmodell im Kleinformat ein zweidimensionales Bild des Himmels für eine bestimmte geografische Breite zu einem bestimmten Zeitpunkt. Auch wenn ihm ein geozentrisches Weltbild mit von der Sonne umkreister Erde als Mittelpunkt des Universums zugrunde liegt und seine Mechanik nicht stimmt, erlaubt das Astrolabium dennoch eine ganze Reihe exakter Berechnungen. Durch die Bestimmung der Sonnenposition auf der Ekliptik können die Sonnenbewegungen im Tagesverlauf und somit die Tagesdauer, die Sonnenstunde, der Zeitpunkt des Sonnenuntergangs ermittelt werden. Nachts wird gleich vorgegangen, jedoch ein Stern angepeilt. Dem

Astrolabium fügt Gerbert die Armillarsphäre mit ihren Kupferringen hinzu, welche die grossen Referenzzirkel des Himmelsgewölbes bildlich darstellen. Zudem verfasst Gerbert zwei für seine Zeit wichtige Werke, nämlich zwei arithmetische Traktate, den einen zum Teilen nach Euklid, den andern zum Multiplizieren mit den Fingern. Hinzu kommt eine geometrische Abhandlung mit den grundlegenden Lehrsätzen und Axiomen zum Punkt, zur Gerade, den Winkeln und Dreiecken, nach denen er die Dreiecksfläche oder das Kugelvolumen mühelos berechnen kann.

Im Strudel politischer Intrigen. Im Jahr 970, nachdem er bei dem berühmten Hatto, Bischof von Vich, seine Studien des *Quadrivium* (von Arithmetik und Musik, die sich nach der mittelalterlichen Klassifizierung mit den «diskreten Quantitäten» befassen, und von Geometrie und Astronomie, den Wissenschaften der «kontinuierlichen Quantitäten») vertieft hat, wird das Wunderkind von seinem Beschützer, Borell II., nach Rom gebracht und dem Papst vorgestellt. Von diesem erfährt Kaiser Otto I. von der Existenz «eines jungen Mannes, der in der Mathematik bewandert und dazu befähigt ist, sie voll Eifer zu unterrichten» und nimmt ihn zu sich. Gerbert wird Erzieher seines Sohnes, des künftigen Otto II. So

Gerbert verfasste ein Geometrie-*tractat*, in dem er nach moderner Art die Axiome und Lehrsätze zum Punkt, der Gerade, den Winkeln und Dreiecken darlegte.



Collection Schoenberg, Université de Pennsylvanie

beginnt für Gerbert eine neue dreifache Karriere als Lehrer, Kirchenmann und Politiker. In Rom begegnet er an der Hochzeit Ottos II. dem bedeutenden Logiker Garamnus. Dieser bringt ihn nach Reims, dem mächtigsten Erzbistum des damaligen Franken, wo es nicht lange dauert, bis Erzbischof Adalbero ihn mit der Leitung seiner berühmten Domschule betraut. An der Seite des einflussreichen Adalbero betätigt sich Gerbert nicht nur erfolgreich als Scholaster und führt den in den unruhigen Zeiten der Wikinger-, Ungarn- und Sarazeneinfälle vergessenen Unterricht im *Quadrivium* wieder ein, sondern verstrickt sich auch dauerhaft in die politischen Ränkespiele eines Europas, dessen höchst verworrene Zustände man heute nur mit Mühe begreift. Europa ist nämlich damals ein veritables vitales Geflecht von komplizierten Lehensabhängigkeiten, in dem Konflikte um Ländereien, Familienbande, Begehrlichkeiten, Einfluss und Macht oft blutig ausgetragen werden.

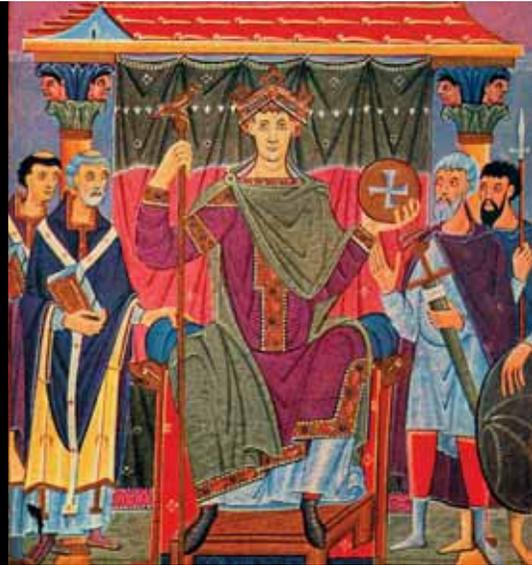
So reist Hugo Capet, damals noch Herzog und später König der Franken, Ende 980 mit Gerbert nach Italien, um dort dessen alten Schüler Otto II. zu treffen. Eine Papstwahl steht an. Erst 984 kehrt Gerbert wieder nach Reims zurück, und sein Ruhm strahlt inzwischen noch heller. Inzwischen hat der künftige Silvester II. nämlich seine Widersacher in mehreren *Disputen*, jenen philosophischen Kontroversen, die

die Gelehrten sich damals so gerne liefern, in Grund und Boden geredet: zunächst in Ravenna, wo es um die Klassifizierung des Wissens geht, und dann in Pavia, wo man über die Unterordnung der Physik unter die Mathematik streitet. Dieser herausragende Intellekt und das Spiel der Allianzen bewirken, dass Gerbert zum Abt von Bobbio ernannt wird, wo er über ein mächtiges Kloster mit reichen Ländereien gebietet. Er auferlegt den ausschweifenden Mönchen die strenge Benediktinerregel aus Cluny und verfügt über die bedeutendste Bibliothek des Westens. Doch 983 stirbt sein Schirmherr Otto II. mit 28 Jahren an Malaria, Gerbert wird aus Bobbio vertrieben und kehrt nach Reims an die Domschule zurück.

Er wird persönlicher Sekretär des Adalbero (sein Premierminister, könnte man sagen) und entfaltet als sprachkundiger Mann, der viele Mächtige kennt und für seine Eloquenz bekannt ist, eine rege diplomatische Tätigkeit – die angesichts der Vertracktheit der damaligen europäischen Zustände hier nicht ausgebreitet werden soll. Jedenfalls spielt er eine wichtige Rolle bei der Krönung Ottos III. und dann bei der Wahl von Hugo Capet, dem er nun ebenfalls als Sekretär dient. Hugo Capet begründet eine neue Dynastie und stellt sich somit dem ottonischen Anspruch entgegen, an der Spitze eines universalen Kaiserreichs über Europa zu herrschen. Darauf wird

ZEITGENOSSENZE

Silvester II. zur Rechten des germanischen Kaisers Otto III., dessen Erzieher er war und der ihn 996 zum Papst wählen liess.



ebenso intensiv wie undurchsichtig mit Bündnissen und Verrat jongliert, Blitzkriege werden geführt, Ländereien getauscht, Kirchenmänner ernannt, das Ganze begleitet von endlosen Verhandlungen, geheimen Konzilen, Exkommunikationsdrohungen und Schismen. Inmitten dieser Turbulenzen, bei denen er häufig als Mann des Friedens und des Kompromisses auftritt, wird Gerbert Erzbischof und dann Kardinal. Schliesslich wird er 999 zum Papst gewählt und nimmt den Namen Silvester II. an. In den vier Jahren seines Pontifikats bemüht er sich besonders um die Etablierung starker Nationen in Europa, verleiht den christlichen Herrschern Polens und Ungarns die Königskrone und steht somit am Anfang der Geschichte dieser Länder.

Horae, puncti et ostenta. Gerbert vergisst seine wissenschaftlichen Vorlieben nicht und versucht kraft seiner päpstlichen Autorität, die berühmten «arabischen Ziffern» durchzusetzen, jedoch vergeblich, auch wenn seine wichtigen «Entdeckungen» immerhin einen bedeutenden Fortschritt darstellen und die Daten der beweglichen Feste mit seinem Abakus und dem *comput* immer genauer berechnet werden können. Kann man denn sagen, dass sein Genie und seine astronomische Leidenschaft so weit gingen, dass er die Uhrmacherei erfand? Die Geburtsstunde der Uhr ist und bleibt im Dunkeln. Schon

das Wort *horologium* selbst ist mehrdeutig und wurde lange vor seinem Gebrauch für die uns bekannte Uhr für die Klepsydra oder die Sonnenuhr benutzt und von Gerbert und seinen Schülern auch verwendet, um die Temporalstunden, also die wechselnden Anteile von Tag und Nacht im Jahreszeitengang zu berechnen. Diese Messungen und Berechnungen erlaubten in der Tat die Entwicklung von *horologia*: von Scheiben unterteilt in *horae, puncti* (fünf pro *hora*) und *ostenta* (zwölf pro *punct*), also tatsächlich sechzig *ost* oder Minuten pro Stunde. Doch zwischen diesen Scheiben und der Erfindung der «Bremse», die den Fall eines Gewichts reguliert, und somit der eigentlichen Uhrmacherei, klafft ohne jede Uhr oder schriftliche Aufzeichnungen eine breite Lücke.

Eine Lücke, die sich erst mit der Erfindung des Foliofs oder Schwingbalkens, mit dem sich der Fall eines Gewichts regelmässig unterbrechen lässt, und des Hemmungsrads im 13. Jahrhundert schliesst, also 200 Jahre nach dem Tod des kleinen Hirten und grossen Papstes Gerbert. Aber sei's drum.

Immerhin steht fest, dass der bescheidene Bauer aus Aurillac eine wichtige Marke setzte auf dem langen Weg, der zur Beherrschung der mechanischen Zeitmessung führte. ●

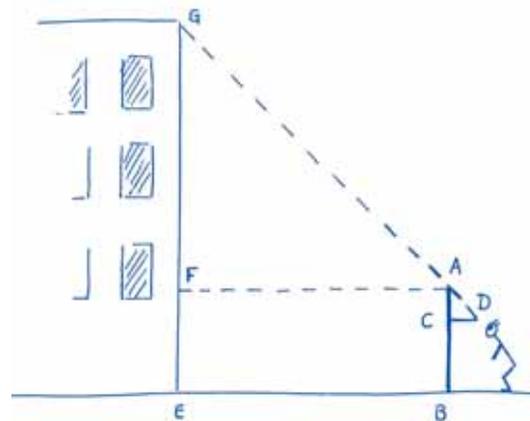
Silvester II. und der Teufel, um 1460. Während der Renaissance ist die Kirche den Gelehrten gegenüber misstrauisch. Man verdächtigt Silvester II., sein Wissen und seine Wahl auf den Papstthron einem Teufelspakt zu verdanken.



Cod. Pal. germ. 137, Folio 216v Martinus Oppaviensis, Chronicon pontificum et imperatorum

Der Gerbertsstab

Es handelt sich um ein kleines Stück Holz, einen senkrecht gehaltenen Stab (zur Vergewisserung hängt man ein Bleilot daran), an dem in der Nähe der Spitze ein zweiter kürzerer Stab rechtwinklig befestigt wird. Die Länge dieses kleinen waagrechten Stücks ist gleich der Distanz zwischen seinem Befestigungspunkt (C) und der Spitze des senkrechten Stabs (A). Diese ebenso rudimentäre wie geniale Vorrichtung, der Gerbertsstab, erlaubt es, mühelos die Höhe eines Gegenstands (G) zu bestimmen, dessen höchster Punkt unerreichbar ist, wie zum Beispiel bei einem Turm oder Baum. Das Prinzip ist einfach. Um die Höhe des fraglichen Objekts zu messen, visiert man seine Spitze an, bis die Enden des waagrechten Stabs (D), des senkrechten Stabs (A) und des zu bestimmenden Gegenstands (G) in einer geraden Linie liegen. Die gesuchte Höhe entspricht der horizontalen Distanz zwischen dem Stab und dem Messobjekt (A-F oder B-E) plus Stabhöhe (A-B oder F-E). Ein einfaches Spiel mit gleichen Längen, das selbst ein Kind begreifen und nachvollziehen kann.



Mechanisch, *Swiss Made* und günstig obendrein

Grégoire Baillod

Unter 5000 Franken. Um in diese Rubrik aufgenommen zu werden, darf eine Uhr nicht mehr als 5000 Franken kosten und muss so viele Kriterien des *Swiss Made* und der uhrmacherischen Tradition erfüllen wie möglich: ein mechanisches Uhrwerk aus der Schweiz, ansprechende Technik und Ästhetik, und – am schwierigsten zu begreifen – eine *Swiss Made*-Ethik, die über die offizielle Definition, die sich vor allem aufs Werk bezieht, hinaus geht, indem sie auch die Ausstattung der Uhr mit einbezieht. Eine Nagelprobe, wenn man bedenkt, dass in dieser Preisklasse Komponenten, die nicht strategisch sind, oft aus dem Ausland kommen.

Bell & Ross Instrument BR 01-93 24H GMT. Die Kollektion Instrument von Bell & Ross ist sofort erkennbar an ihren quadratischen Gehäusen und den von der Luftfahrt inspirierten, exzellent ablesbaren Zifferblättern. Die Kollektion integriert zum ersten Mal eine zweite Zeitzone, ein Must für Vielreisende. Automatikwerk ETA 2893. Mattes Stahlgehäuse mit schwarzer PVD-Beschichtung. Ziffern, Indexe und Zeiger mit Leuchtmasse. Kautschukband. Eine Uhr mit Charakter und einwandfreier Verarbeitung. **4800 CHF**



Frédérique Constant Maxime Manufacture Automatic. Eine Uhr mit Manufakturwerk und goldener Lünette für weniger als 4000 Franken? Frédérique Constant hat diese Sensation geschafft und steckt mit dem neuen Modell Maxime Manufacture Automatic die Latte im erschwinglichen Luxus sehr hoch. Fünf Jahre nach der Präsentation ihres ersten Manufakturkalibers bestätigt die junge Genfer Marke ihr Know-how und verstärkt ihre Unabhängigkeit mit dem Kaliber FC-700. Zeigerdatum bei 6 Uhr. Ein neuer Standard der noblen Schweizer Uhrmacherkunst zu einem mehr als vernünftigen Preis. **3990 CHF**



Louis Erard 1931 – Tonneau Open Phase de Lune.

Die Philosophie von Louis Erard besteht darin, «Uhren, die von der Haute Horlogerie inspiriert sind, zu sehr attraktiven Preisen anzubieten». Urteilen Sie selbst: Dieses Tonneau-Modell mit komplettem Kalender, guillochiertes und skelettiertes Zifferblatt, Sichtboden sowie einer Verarbeitung, die einer Uhr eines viel höheren Preissegments zustehen würde. Die Marke hat die Ehrlichkeit, transparent zu sein: das Uhrwerk ist klar als ETA 2824 mit Modul Dubois Dépraz 9000 zu erkennen, und die Direktion gibt freimütig zu, dass einige Komponenten aus dem Ausland stammen, obwohl die Uhr die *Swiss Made*-Kriterien souverän erfüllt. **2950 CHF**

Omega Speedmaster Professional «Moonwatch».

Die Legende der Eroberung des Mondes am Handgelenk. Das mythische Modell ist identisch mit demjenigen, das die Astronauten von Apollo XI 1969 trugen und damit dessen Robustheit und Zuverlässigkeit bewiesen. Der einzige Unterschied: der kratzfeste Saphirglasboden, der den Blick frei gibt auf das Lemania 861, das gleiche wie damals, doch nach moderneren Standards fabriziert. Das mechanische Chronographenwerk mit 45 Stunden Gangreserve hat noch immer Handaufzug. Der Boden trägt die Inschrift «The First and Only Watch Worn on the Moon». **4750 CHF**



Tudor Grantour Date. Seit 1926 produziert die Marke Tudor Uhren, die nach den Qualitätskriterien der grossen Schwester Rolex und in deren Ateliers gefertigt werden, allerdings zu bedeutend günstigeren Preisen. Hauptunterschied: die Uhrwerke stammen nicht von Rolex, sondern in der Regel von ETA. Eine der Neuheiten dieses Jahr ist das vom Automobilsport inspirierte Modell Grantour Date mit seinem perforierten Lederband, seinem sportlichen Gehäuse und der schwarz lackierten Lünette im Retro-Design. Exzellentes Preis/Leistungs-Verhältnis und garantierte Schweizer Produktion. **2300 CHF**





A. Lange & Söhne Das Modell Richard Lange «Pour le Mérite» strebt nach höchster Genauigkeit. Es ist bestückt mit einem Handaufzugs-Manufakturkaliber, dessen Energieübertragung via Kette und Schnecke für konstante Antriebskraft sorgt. Sekundenstopp. 40,5 mm grosses Roségold-Gehäuse, Saphirglasboden, Emailzifferblatt. Limitiert auf 200 Exemplare. 119700 CHF



Armin Strom Das Modell Regulator Earth aus der neuen Kollektion Elements der Marke «Armin by Armin Strom» ist mit einem Handaufzugskaliber und retrograder Datumsanzeige ausgestattet. 46 Stunden Gangreserve. Gehäuse mit schwarzer PVD-Beschichtung von 43,6 mm. Durchmesser. Saphirglasboden. Dezentrale Anzeige von Stunden, Minuten und Sekunden. Öffnung unter der kleinen Sekunde. Wasserdicht bis 50 m. Titanschliesse. 18170 CHF

Audemars Piguet Die klassische Kollektion Jules Audemars wird durch einen Chronographen in der Ästhetik der 20er-Jahre bereichert. Automatisches Manufakturkaliber. 60 Stunden Gangreserve. 30-Minuten-Zähler bei 9 h, kleine Sekunde bei 3 h. Tachymeterskala. Goldgehäuse 41 mm, Saphirglasboden, Lackzifferblatt, arabische Ziffern, schwarze blattförmige Zeiger. Krokodermantel, goldene Faltschliesse. 40300 CHF

Bulgari Zum 125-jährigen Jubiläum der römischen Marke und zum Gedenken an ihren Gründer zeigt sich die neue Kollektion Sotirio in einem klassischen Stil, mit Manufakturkalibern und einer Lünette ohne Logo. Automatisches Werk mit Jahreskalender und retrograder Datumsanzeige. 55 Stunden Gangreserve. Roségoldgehäuse, Saphirglasboden. Limitiert auf 250 Stück. 43000 CHF



HEITENNEUHEITE



Carl F. Bucherer Das Modell Evo Tec DayDate der Linie Patravi weiht das neue automatische Manufakturwerk ein, das voriges Jahr vorgestellt wurde. Mit seiner ringförmigen Aufzugsmasse ist es sehr innovativ. Patentierte Stossicherung. Kissenförmiges Stahlgehäuse 44 x 45 mm, Saphirglasboden. Lünette aus Kautschuk. Kleine Sekunde bei 6 h. Anzeige des Wochentags, grosses Datum. Wasserdicht bis 50 m. 14500 CHF



Cartier Das neue Modell Rotonde enthält ein Manufakturkaliber und glänzt mit einer neuartigen zentralen Chronographenanzeige, sowie einer vertikalen Kupplung. Handaufzugswerk mit 50 Stunden Gangreserve. 42 mm grosses nummeriertes Goldgehäuse. Saphirglasboden. Zweigeschossiges Zifferblatt: an den Rändern Anzeige von Stunden und Minuten, zentral die Chronographenfunktionen. Alligatorband, goldene Faltschliesse. 37200 CHF

Confrérie Horlogère Am Rande der persönlichen Kreationen ihrer Mitglieder entsteht eine Kollektion unter der Marke CH. Hier der Chronograph Tourbillon Pulsion, der über einen einzigen Drücker bedient wird. Handaufzugswerk mit fliegendem Tourbillon. Fünf Tage Gangreserve mit Anzeige bei 9 h. Totalisatoren für 30 min und 60 sec. Brücken aus Aluminium in Farben nach Wunsch. Goldenes Gehäuse, Saphirglasboden. 295000 CHF

Corum Das Modell Ti-Bridge enthält das neue lineare Werk in Titan. Mechanisches, stabförmiges Werk, das durch vier dreieckige Stützen gehalten wird. 72 Stunden Gangreserve. Tonneauförmiges Titangehäuse, 42,5 x 41,5 mm. Kannellierte Krone, verschraubter Sichtboden. Rehaut mit schwarzer PVD-Beschichtung. Wasserdicht bis 50 m. Krokoband, Schmetterlingsschliesse in Titan. Limitiert auf 750 Stück. 16000 CHF



NEUHEITENNEUHEITEN



F. P. Journe Die Répétition Minute Souveraine hat dank patentierter Neuerungen ein extraflaches Profil (4 mm): sehr flache Klangfedern direkt unter dem Zifferblatt, innovatives System von Rechen und Hämmer. Manufakturkaliber, Platine und Brücken aus Gold. 40 mm Stahlgehäuse für optimale Resonanz. Silbernes Zifferblatt. Kleine Sekunde bei 7:30 h, 56 h Gangreserve mit Anzeige bei 3 h. Hämmer sichtbar zwischen 9 und 10 h. 160000 CHF



Girard-Perregaux Der jüngste Spross der Kollektion 1966 besitzt ein automatisches Manufakturkaliber mit Anzeige der Zeitgleichung. Sie gibt die momentane Differenz zwischen der wahren Sonnenzeit und der zivilen Zeit an. Microvar-Unruh mit Reglage über Masseschrauben. Jahreskalender mit Datum und Monat. 46 Stunden Gangreserve. 40 mm Goldgehäuse. Saphirglasboden. Alligatorarmband mit Dornschiessle. 31000 CHF

Graham Das Modell Tourbillonograph Trigger enthält ein Chronographenkaliber mit dezentral angeordnetem Tourbillon, dessen Konstruktion die Stossdämpfung verbessert. Tourbillon bestehend aus 48 Komponenten für ein geringes Gewicht von 0,485 g. Goldgehäuse mit 46 mm Durchmesser. Konvexes Glas, verschraubter Saphirglasboden. Zähler für 12 h und 30 min. Wasserdicht bis 50 m. Alligator-Armband. 105000 CHF

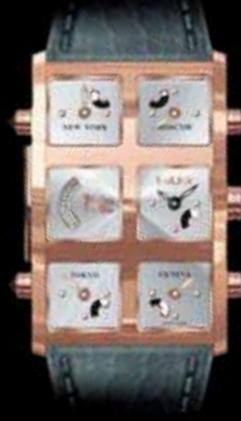
Greubel Forsey Das Modell Quadruple Tourbillon à Différentiel Sphérique verbindet zwei geneigte Regulierorgane durch ein Differentialgetriebe, was ein verbessertes Gangergebnis bringen soll. Exklusives Manufakturwerk, bestehend aus 531 Komponenten. Sekunde in einem Sektor und Gangreserveanzeige von 50 Stunden bei 2 h. 43,5 mm grosses Rotgoldgehäuse. 650000 CHF (ohne MWSt)



EITENNEUHEITENN



Hublot In der King Power tickt ein Automatikwerk mit Chronograph, Schleppezeiger und blitzender Sekunde (Foudroyante). 42 Stunden Gangreserve. Mattschwarzes Keramikgehäuse von 48 mm Durchmesser. Mit schwarzem Kautschuk beschichtete Keramiklunette mit Titanschrauben. Wasserdicht bis 100 m. Kautschukband, Faltschliesse aus Keramik. Auf 500 Stück limitierte Serie. 24900 CHF



Icelink «Los Angeles Outside, Swiss Inside»; der Slogan der Genfer Marke mit kalifornischen Wurzeln macht mit dem neusten Modell 6 Timezone Mechanical vollkommen Sinn. Es ist ausgestattet mit einem Handaufzugswerk, das in drei Ebenen geneigt ist und vier Zeitzonen anzeigt. Sekundenanzeige über rotierende Scheibe. 50 Stunden Gangreserve, Goldgehäuse. Transparenter Boden. Krokoband. Städtenamen nach Wunsch. 78000 CHF

Jacob & Co In der Neuheit Epic Tourbillon tickt ein Handaufzugswerk mit Tourbillon und mehreren Zeitzonen. Das sechsschichtige Zifferblatt zeigt drei Totalisatoren, die jeweils acht Zeitzonen anzeigen können, insgesamt also 24. Beeindruckende Gangreserve von 120 h. 47 mm grosses Roségoldgehäuse. Kautschukband. 220000 US\$

Jaeger-LeCoultre Das neue Modell der Serie Master Grande Tradition vereint zwei Komplikationen: ein Tourbillon und einen ewigen Kalender. Automatisches Manufakturwerk. Grosse Unruh mit variablem Drehmoment. 48 h Gangreserve. 42 mm grosses Roségoldgehäuse. Wasserdicht bis 50 m. Alligatorband. Limitierte Serie mit Siliziumhemmung. 116000 CHF



NEUHEITEN NEUHEITEN



Jean Dunand Bei diesem mit einem Art Déco Zifferblatt aus Chinalack versehenen Einzelstück handelt es sich um eine Neuinterpretation des Tourbillon Orbital. Das fliegende Tourbillon dreht sich in einer Minute um die eigene Achse und umrundet in einer Stunde das ganze Zifferblatt. Exklusives Handaufzugswerk. Mondphasenanzeige auf der Rückseite und Anzeige der 110 Stunden Gangreserve seitlich. Goldgehäuse, 45 mm. 424700 CHF (ohne MWSt)



Maîtres du Temps Neues Modell für den Uhrmacher Daniel Roth gemeinsam mit Roger Dubuis und Peter Speake-Marin. Chapter Two bietet einen dreiteiligen Kalender mit gut ablesbarer Anzeige dank zwei Walzen aus Alu und einem Grossdatum. Korrektoren für die Funktionen auf der Rückseite und seitlich. Automatikwerk mit 50 h Gangreserve. Silberzifferblatt, 58 x 42 mm grosses Roségoldgehäuse. Saphirglasboden. 77000 CHF

Parmigiani Das skelettierte Modell Pershing Tourbillon ist in Zusammenarbeit mit dem italienischen Bootsbauer Pershing entstanden. Skelettiertes 30-Sekunden Tourbillon-Werk aus eigener Produktion. Gangreserveanzeige für 7 Tage bei 12 h. 45 mm grosses Palladiumgehäuse. Saphirglasboden. Durchbrochenes Zifferblatt aus Saphir. Bis 200 m wasserdicht. Kautschukarmband. Limitiert auf 30 Exemplare. 265000 CHF

Patek Philippe Diese neue Calatrava präsentiert sich im traditionellen «Officier»-Gehäuse, einer seltenen und schwierig zu realisierenden Ausführung. 38 mm Durchmesser, Gelbgold, mit einem beweglichen Deckel, der einen verschraubten Saphirglasboden bedeckt. Automatisches Manufakturwerk mit Datum. Konkave Lünette. Versilbertes Opalin-Zifferblatt mit guillochiertem Zentrum. Faltschliesse. 26000 CHF



EITENNEUHEITENN



Perrelet Dieses Modell der neuen Kollektion Turbine ist ausgerüstet mit einem Doppelrotor, der das gesamte Zifferblatt bedeckt. Er sieht aus wie eine Turbine mit 12 Titanschaukeln. Automatikwerk mit 42 Stunden Gangreserve. 44 mm grosses Titangehäuse mit DLC-Beschichtung. Saphirglasboden. Rote Fläche unter der Turbine. Wasserdicht bis 50 m. Kautschukarmband, Titanfaltschliesse. 7400 CHF



Richard Mille Das Modell RM 021 «Aérodyne» kommt mit einem Uhrwerk aus Titan in Verbund mit Karbon-Nanofasern und einer Legierung aus Titan-Alumid. Tourbillon mit Handaufzug. Dynamische Reglage der Unruh. 48 x 39,3 mm grosses Goldgehäuse. Anzeige der Gangreserve von 70 Stunden und Drehmomentanzeige. Problemlose Wartung dank auswechselbarem Modul zur Zeitkorrektur. 294814 €

Victorinox Swiss Army Das Modell Alpnach Chrono Power Reserve ist vom Hubschrauber Cougar AS 532 der Schweizer Armee inspiriert. Automatisches Chronographenwerk. 43,5 mm grosses Stahlgehäuse. Verschraubter Sichtboden. Kleine Sekunde bei 9 h. Gangreserveanzeige von 42 Stunden bei 3 h. Drehlunette mit Countdown-Skala für 60 min. Tachymeterskala. Wasserdicht bis 100 m. Lederarmband. Limitiert auf 532 Stück. 4250 CHF

Vogard Die innovative Marke wagt einen weiteren Schritt mit dem Chronozoner, einem Chronograph, der den patentierten Mechanismus integriert, mit dem man eine zweite Zeitzone durch Drehen der Platinlunette einstellen kann. Automatikwerk. 48 mm grosses Titangehäuse. Krone bei 6 h. Wasserdicht bis 50 m. Durch die Wahlmöglichkeit individueller Städte lässt sich die Uhr personalisieren. Auf 24 Stück limitierte. 17500 CHF

