

**16 BÜCHER**

Eine doppelte Hommage an die **Bahnhofsuhr**

**20 AKTUELL**

Die Gesichter des **Monds**

**28 AKTUELL**

Vom Halbschatten ans **Licht**

**34 AUKTIONEN**

In der Spuren von **Aurel Bacs**



**38**

**DOSSIER**  
Beflügelnde Konzepte

«Wie die *concept cars* vor ihnen eröffnen die *concept watches* den Ingenieuren und Designern grosse kreative Gestaltungsspielräume.»

**44 KENNEN**

**Rosenblüten** auf einem Zifferblatt

**46 TECHNIK**

Die Feinheiten des **Peseux 7001**

**50 TECHNIK**

Der ewige **Kalender** ewig unvollendet



# INHALT



- 54** **TECHNIK**  
Die Mär von den teuer **Hemmungen**
- 60** **ZEITREGIE**  
Was der **Verrückte Tüftler** alles kann
- 64** **UHRENFIRMEN**  
Die grosse Komplikation der **Patente**  
«Manche Ideen sind Gold wert. Allerdings sollten sie geschützt sein. Und das ist keine Kleinigkeit: Der Weg zur Patentierung gleicht einem Hindernislauf in feindlicher Umgebung.»
- 68** **KULTUR**  
In den **Sternen** lesen
- 70** **ZEITGENOSSEN**  
Die **Normen**: Schlüssel zum Erfolg
- 76** **MARKETING**  
Streifzug durch die Welt des **Logos**
- 79** **GESCHICHTE**  
Krieg der **Messen**
- 84** **CHRONOMETRIE**  
**Marinenchronometer** gegen die schwimmende Insel

## MESSEN, HORS-SOL UND DAS WAHRE LEBEN

Wenn die Uhrenkarawane im Frühling in Basel Halt macht, um dort ihre Zelte aufzuschlagen und sich niederzulassen, ist dies für viele eine Zeit des Wiedersehens. Einmal im Jahr für die meisten, zweimal für jene, die im Winter auch nach Genf pilgern, oder noch öfter für jene Handvoll Umtriebige, die auch noch die kleinen Salons, die überall auf der Welt aus dem Boden geschossen sind, mit ihrer Gegenwart beehren. Es ist die Zeit der freudigen oder mitleidigen Begegnungen, der überschwänglichen Gefühle oder des höflichen Lächelns, der Umarmungen, Händedrücke und Bücklinge.

Die Salons gleichen wie die Kongresse, internationalen Konferenzen, Kreuzfahrten und Tourismuszentren ein wenig einer Schaumblase jenseits der Zeit, einer Scheinwelt entrückt von der Wirklichkeit, in die man schliesslich roh wieder entlassen wird, ausgeruht oder erschöpft, sonnengebräunt oder bleich, mit einem Vertrag in der Tasche oder mit leeren Händen, mit oder ohne Brummschädel.

Dieses Stück hat etwas von einer Hors-sol-Kultur, die durchaus Früchte trägt, auch wenn sie einer « Installation » im gängigen Wortsinn der zeitgenössischen Kunst gleicht. Inszenierung, Etikette und Theatralik schwingen in diesen fachlichen Zusammenkünften mit. Ist das alles nur Theater oder das wahre Leben? Ein wenig von beidem, mit einer Schauspielertruppe, die ihre eigenen Rollen spielt und darum glaubwürdig ist. Und wie im wahren Leben ist dies mit den unschuldigen Säuglingen und den Jungen, die den Kopf voll

Ideen haben und noch voller Begeisterung sind, eine bunte Truppe. Es gibt die, die alle Register ziehen und Personen reiferen Alters, in den besten Jahren oder schon überreif; solche, die das Verfallsdatum überschritten haben und schwafeln wie der, den ich regelmässig im Spiegel sehe.

Und in den Verbindungsgängen trifft man unweigerlich auf die Totengräber, diese durchtriebenen Leute, die niedere Arbeiten verrichten müssen und ein Lächeln auf den Lippen ein Urteil verkünden, das erschauern lässt. Sie haben diese Marke begraben und jene versenkt. Ob sie neue Kunden suchen, wenn sie in der schlechten Luft schnupfern und den Moder des Zerfalls mit Wonne einsaugen?

Liebe Uhrenfreunde, ob Chefs oder Zuarbeitende, sehen Sie sich vor, wenn Sie sie an Ihrem Stand oder vor Ihren Vitrinen herumtrödeln sehen. Versichern Sie sich, dass sie nicht mit dem Firmenbesitzer etwas ausklügeln, sondern nur für sich selbst. Denn wenn dies der Fall ist, sollten Sie besser eine Ausgangstür ansteuern. Wie im Schach hat man lieber einen Zug Vorsprung. Finden Sie das paranoid? Dabei ist dies eine reine Beobachtung inzwischen gängiger Praktiken, die eine kurzsichtige Optik, unmittelbare Interessen und beiläufige Provisionen begünstigen. Gut, wir treffen uns auf jeden Fall am nächsten Salon, aber vielleicht tragen Sie dann schon eine andere Schirmmütze und eine neue Livree.

Jean-Philippe Arm



# 14 BÜCHER BÜCHER

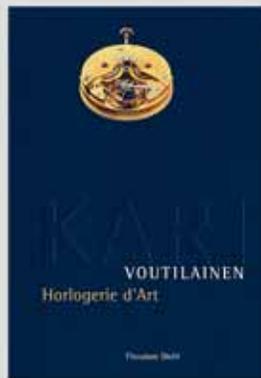
## Neues für die Bibliothek



Francis Gradoux

Wenn man ein Uhrwerk nur bei seinem Kosenamen nennt, muss es berühmt sein. Dieses Buch ist demnach eine Apotheose. Es zeigt in bestechend genauen Fotos die Versionen eines Kalibers, das zum Mythos geworden ist. Sie werden begleitet von Texten, die die Feinheiten des Werks erklären. Doch das Besondere an diesem Denkmal zu Ehren des 1731 ist die Präsenz des Uhrmachers. Das Buch geht nicht so weit, CFC-Maschinen zu zeigen, ritzt aber ein wenig an der Illusion, dass die schönen Uhren das Werk von Kunsthandwerkern mit der Feile sind. Der Band geht auch den Geheimnissen der Minutenrepetition nach und zeigt einen wenig bekannten Aspekt des Berufs des Uhrmachers, der auch musikalisch sein muss, wenn er den idealen Ton für seine Glocken sucht.

*Calibre 1731. Vacheron Constantin.* Von Alexandre Ghotbi. 108 Seiten.  
CHF 61.50 - € 55



Dieser prachtvolle Band wirkt auf den ersten Blick etwas schwülstig: geleckte Fotos, bewundernder Text. Doch man begreift schnell, dass das Lob mehr als verdient ist. Erzählt wird die Geschichte eines aussergewöhnlichen Lappländers. Alles beginnt in Rovaniemi, der Stadt des Weihnachtsmanns dicht am Polarkreis. Ein Junge, Kari, nimmt den kostbaren Familienwecker auseinander. Also beschliesst er, Uhrmacher zu werden. Er kommt in die Schweiz, zeichnet sich aus, wird von einem Restaurationsatelier beschäftigt, knüpft Kontakte zu alten Uhrmachern und Sammlern, wirbt Leute an. Er wird vielfach geehrt, beschränkt seine Produktion aber auf rund fünfzig Stück. Diese Weihnachtsgeschichte zeigt, dass Kari Voutilainen zu einem der ganz grossen Schweizer Uhrmacher geworden ist.

*Kari Voutilainen, horloger d'art.* Von Théodore Diehl. 272 Seiten.  
CHF 255 - € 204



Wie immer bei Mondani wird dieses umfassende Werk die Sammler von Rolex Submariner begeistern. Sie finden hier alles über diesen automatischen, wasserdichten Chronometer. Alles, wirklich alles: Referenzen, Zifferblatt, Gehäuseboden, Rotor. Aber auch Beschriftung, Armbänder und Kästchen. Eine Fundgrube für alle, die gut bei Kasse sind. Den anderen wird ein Album mit sämtlichen Modellvarianten seit 1953 geboten. Dazu ein paar neckische Details: Dass Comex, eine auf Unterwasserarbeiten spezialisierte Firma, eine Serie Submariner bestellt hat, erstaunt nicht – dass aber der Wüstenstaat Oman seine Polizisten mit Taucheruhren ausrüstet schon viel eher. Oder dass Peru sie an seine Jagdpiloten abgibt: vielleicht, um die Angst vor einem grossen Taucher zu bannen.

*Collecting Rolex Submariner.* Von Gino Balbi. Herausgegeben von Guido Mondani. 263 Seiten.  
469 CHF - € 390

In Partnerschaft mit Watchprint können die besprochenen Bücher auf [www.watch-around.com](http://www.watch-around.com) bestellt werden

# 16 BÜCHER BÜCHER

## Eine doppelte **Hommage** an die **Bahnhofsuhr**



Désirée Good / Edition Hochparterre

Timm Delfs

Der Verlag Hochparterre widmet ihr ein Buch, die Uhrenmarke Mondaine schafft es, ein wichtiges Charakteristikum der Bahnhofsuhr der SBB in eine Armbanduhr zu bekommen: den Halt des Sekundenzeigers und den Sprung des Minutenzeigers zu Beginn jeder Minute.

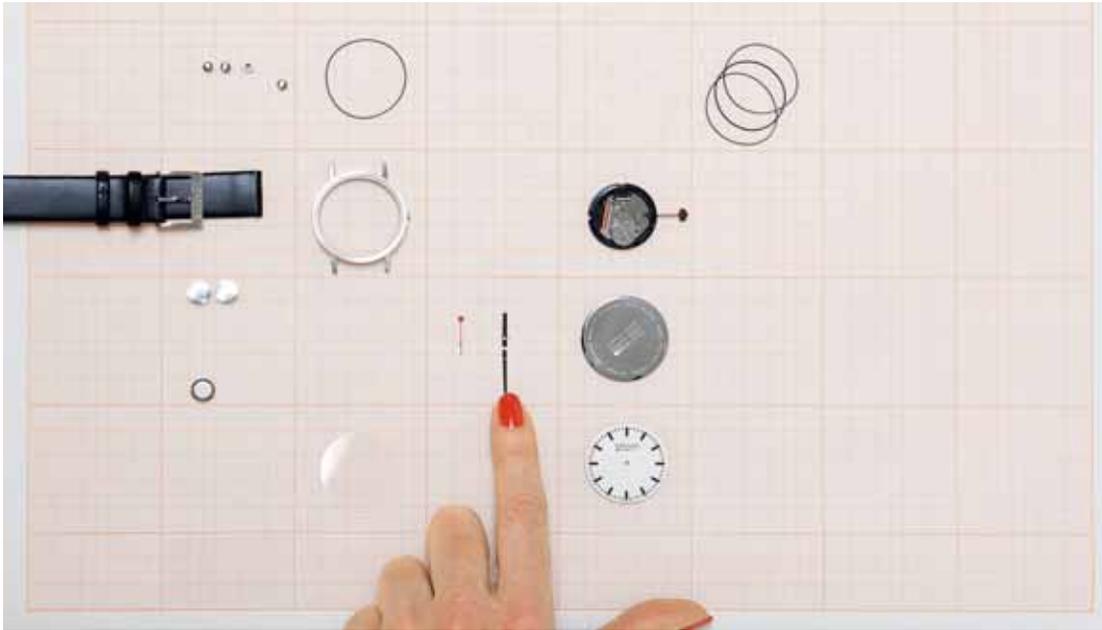
Das grosse Vorbild ist den Schweizer Bahnreisenden heute so geläufig, dass sie sich kaum je Gedanken machen, weshalb die Bahnhofsuhr so aussieht und weshalb der Sekundenzeiger einmal in der Minute während zwei Sekunden stillsteht. Tatsächlich ist das 1944 entstandene Design der Uhr ein Klassiker, der manchen Bahnhofsuhren im Ausland Pate stand.

**Design und Technik.** Ihr Urheber war kein Designer, sondern der Ingenieur Hans Hilfiker (1901-1993), der 1931 zu den SBB stiess, nachdem er vorher während fünf Jahren in Argentinien Telefonleitungen quer durchs Land verlegt hatte. Auch bei den SBB sollte er dafür sorgen, dass sämtliche Bahnhöfe durch eigene, vom öffentlichen Telefonnetz unabhängige Telefonleitungen verbunden würden. Nachdem diese Aufgabe gemeistert war, wurde ihm

aufgetragen, dafür zu sorgen, dass die Uhren aller Bahnhöfe des Schweizer Streckennetzes stets dieselbe Uhrzeit anzeigten. Hilfiker berief sich auf sein soeben verlegtes Telefonnetz und beschloss, dieses zur Steuerung der Uhren zu benutzen. Um sich die Arbeit zu vereinfachen, entwickelte er Design und Technik der Uhren auch gleich mit.

Sein System beruht auf einer präzisen Mutteruhr und einer Anzahl Tochteruhren, die durch erstere gesteuert werden. Um das Telefonnetz nicht durch sekundliche Zeitsignale zu stören, beschloss Hilfiker, nur einmal pro Minute ein Signal durchs Netz zu schicken. Die Tochteruhren an den Bahnhöfen enthalten lediglich einen Elektromotor, der über die Netzfrequenz so gesteuert ist, dass die Achse des Sekundenzeigers in etwas weniger als 60 Sekunden eine Umdrehung vollendet. Ist der Sekundenzeiger bei der senkrechten Position angekommen, wird er von einem kleinen Riegel gestoppt, durch einen Elektromagneten erst dann geöffnet wird, wenn das Zeitsignal der Mutteruhr eintrifft. Dann springt der Minutenzeiger um eine Teilung weiter, und der Sekundenzeiger startet seine nächste Runde.

# B'U'CHERERB'U'CHERE



Die Sekunden sind kürzer, damit der Zeiger exakt auf die Minute springt. Man behilft sich mit Quarz, solange eine mechanische Lösung nicht in Sicht ist...

**Apples Fauxpas.** Die Bahnhofsuhr ist eines der wenigen Objekte, bei denen Bewegung ein wichtiges Designelement darstellt. Aus einer technischen Notwendigkeit hat sich der Minutensprung zu einem ästhetischen Mehrwert entwickelt. Hilfikers Design wurde von Bahngesellschaften im Ausland adaptiert und jeweils leicht abgeändert. Zu jüngstem Ruhm kam das Design, als Apple 2012 die Bahnhofsuhr mit iOS 6 aufs iPad brachte, ohne die SBB darüber zu informieren. Der Protest der Bahn lohnte sich: Apple zahlte den SBB Millionen Franken für den Fauxpas.

Seit 1986 gibt es die berühmte Bahnhofsuhr auch fürs Handgelenk. Die Uhrenfabrik Mondaine erhielt damals die Lizenz von den Bundesbahnen und produziert seither erfolgreich eine wachsende Palette von Armbanduhren, aber auch Wecker sowie Tisch- und Wanduhren. Mit dem Sekundenstopp und dem Minutensprung haperte es jedoch immer. Bei Quarzuhren sprang der Sekundenzeiger jede Sekunde, bei mechanischen Modellen hielt er wiederum nie an. Bis 2013.

**Die Lösung fürs Handgelenk.** Im vergangenen Sommer konnte die Uhrenmarke, die von den Brüdern André und Ronnie Bernheim geführt wird, endlich die Lösung in der Gestalt des Modells «Stop2go» präsentieren. Die Uhr enthält ein mikroprozessorgesteuertes Quarzwerk, das den Sekundenzeiger kaum wahrnehmbare Schrittlchen machen lässt, bis er die Position «60» erreicht hat. Dann verharrt er einen Moment, springt und nimmt den Minutenzeiger um eine Position mit. So einfach es aussieht, mechanisch wäre dieser Effekt nur mit grossem Aufwand zu lösen und ergäbe eine sehr dicke Uhr. Ausserdem wäre der Preis um einiges höher als das harmonisch proportionierte Modell von Mondaine, das 650 Franken kostet. Beinahe zeitgleich mit der Mondaine «Stop2go» ist im Verlag «Edition Hochparterre» das Buch «Die Bahnhofsuhr – Ein Mythos des Designs aus der Schweiz» erschienen. Es schildert die Entstehung dieses Schweizer Designklassikers im Detail und mit spannenden Anekdoten aus Hilfikers Leben, bebildert mit einem Fotoessay von Désirée Good. ●

## Die Gesichter des **Monds**



Louis Nardin

Als Farbtupfer auf den Zifferblättern spielt die Mondphasenanzeige im Universum der Komplikationen eine besondere Rolle. Die Uhrmacher geben sich Mühe, die langsam dahinziehende Scheibe im besten Licht zu zeigen. Sie lassen sich Neues zur Anzeige einfallen oder schmücken sie kunstvoll aus. Immer schöner und kostbarer wird der Mond unter ihren Fingern.

Mehr denn je sind die Uhrendesigner von der Königin der Nacht fasziniert. Die Mondphase, die als Komplikation einst im Schatten stand, drängt ans Licht, wird grösser, schöner und glänzt mit ihren technischen Vorzügen. Die Uhrmacher wissen den grossen Spielraum zu schätzen, der sich ihnen hier zur Entfaltung bietet. Bei manchen wie Stepan Sarpaneva oder De Bethune geht die Leidenschaft sogar so weit, dass der Mond zum Herzstück ihrer uhrmacherischen Identität wird.

Die Uhrmacher und Entwickler versuchen auch, die Genauigkeit zu verbessern, um aus dem Mond ein Sinnbild der Präzision zu machen. Arnold & Son oder H. Moser & Cie haben es darin zur Meisterschaft gebracht: erst nach über 1000 Jahren wird man die Anzeige richten müssen.

In Lunas Rundungen spiegelt sich eine mächtige, fast übersinnliche Traumwelt. «Extraterrestrisch» und doch mit der Erde so vertraut, birgt der Mond



Links: das markante Mondgesicht von Stepan Sarpaneva. Rechts: die DB 28 Digitale von DeBethune mit sphärischer Mondphase im Zentrum des Zifferblatts.

geheimnisvolle Kräfte. Sein tanzender Leib verbindet den blauen Planeten mit der Unendlichkeit. Diese Verbindung mit dem Überirdischen vermittelt das Unfassbare mit seinem leisen Schauer. Wie sollte man da den Mond auf das Mechanische reduzieren wollen! Dem Menschen ist er meist lieber in seinem poetischen Glanz als in mathematischer Klarheit.

**Licht der Sommernächte.** «*Der Mensch wird von der Magie des Mondes beseelt, er ist für ihn eine Quelle des Nachsinnens über das Leben*», meint David Zanetta, Mitbegründer von De Bethune. «*Er erhellt die Sommernächte und lädt zur Erkundung von Traumwelten ein. In meinen Augen befragt er den Menschen nach seinem Verhältnis zur Welt. Er lädt ihn dazu ein, seine Aufmerksamkeit von sich abzuwenden und dem Universum zuzuwenden. Seine Rundung und Schwere preisen die Welt und befreien den Geist der grössten Künstler. Bei De Bethune achten wir seine Fülle und Grösse. Wir sehen darin auch eine metaphorische Form des Widerstands gegen die Umweltzerstörung durch den Menschen in seinem Drang, alles beherrschen zu wollen. Der Sphärenmond stellt auf seine Weise wieder ein Gleichgewicht her.*»

Als unabhängiger Uhrmacher, der im finnischen Helsinki wirkt, hat Stepan Sarpaneva die Mondphase

# AKTUELLAKTUEL



Links: die Piaget Emperor Coussin XL Grande Lune «Mythical Journey» zeigt eine Mondoberfläche aus Gold mit kraterartigem Relief. Rechts: Zifferblattansicht des Kalibers Calendrier Traditionnel Chinois von Blancpain, das auf dem Mondzyklus basiert.

nach und nach zu seinem Markenzeichen gemacht. «*Sie ist eine der ältesten uhrmacherischen Komplikationen*», erklärt er. «*Ich verfeinere sie aus Achtung vor der Uhrmachertradition. Der Mond beeinflusst, wie bei anderen Menschen auch, meinen Schlaf. Welche Macht! Allein schon seine Entstehung hat die Erdrotation bewirkt, mit der sich die Uhrmacher besonders befassen. Und der Mond vor dem nachtdunklen Himmel ruft ganz gegensätzliche Gefühle zwischen Gut und Böse hervor.*»

**Ein harmonisches Gesicht.** Die stumpfe Nase und das pausbäckige Mondgesicht Stepan Sarpanevas hat Uhrenfreunde aus Asien überrascht, die Ähnlichkeiten mit dem Antlitz des Buddhas darin entdeckten. Zufall, meint der Uhrmacher dazu. Immerhin liegt in den Zügen des von ihm geschaffenen Mondgesichts dieselbe Glückseligkeit.

Auch bei Blancpain weht ein Hauch von Orient. Die Manufaktur aus Le Brassus präsentiert in ihrem Calendrier Chinois Traditionnel ebenfalls einen Mond mit absichtlich übergrossen Augen, was sehr stimmig wirkt, da dieser Kalender sich auf den Mondmonat als Masseinheit stützt.

Ein Gesicht auf die Mondphasenanzeige zu zeichnen, ist keine neue Erfindung. Das hatte schon Abraham-Louis Breguet auf der Scheibe seiner

winzigsten Zifferblätter getan. Es war und ist gängig, in der Erscheinung des Mondes menschliche Züge oder andere Formen zu entdecken: einen Mann mit seinem Reisigbündel, einen Hasen oder auch einen Frauenkopf im Profil. Im Kino ist das Gesicht allgegenwärtig: Schon 1902 drehte Georges Méliès, Regisseur des ersten Science-Fiction-Films «Eine Reise zum Mond», die berühmte Szene, in der man eine Granate, mit Mondfahrern bestückt, im Auge unseres Trabanten landen sieht.

**Ein Hauch Poesie.** Den Uhrmachern und Uhrenmarken gefällt diese träumerische, exquisite Aura des Mondes. Sie erlaubt es zunehmend da und dort, einen Hauch Poesie zu verströmen. So stellte IWC im letzten November die einmalige Uhr Big Pilot Perpetual Calendar «Le Petit Prince» vor, die anschliessend versteigert wurde. Bei dieser komplexen und hoch technischen Uhr erscheint der berühmte Junge auf der Mondphasenanzeige. Auch das Kunsthandwerk betätigt sich gerne auf diesem Feld: In der Mondphasenanzeige funkeln Gravuren, Email, Edelsteine oder Halbedelsteine, vor allem Lapislazuli oder Aventurin. In diesem Stil präsentierte Piaget 2011 ihre ebenso innovative wie funkelnde Emperor Coussin Grande Lune. Bei diesem Herrenmodell mit einem ungewöhnlichen

# AKTUELLAKTUEL



Oben: die Richard Lange Calendrier Perpétuel «Terraluna» von Lange & Söhne, die HM Perpetual Moon von Arnold & Son und die Rotonde Terre-Lune von Cartier. Unten: im Film «Die Reise zum Mond» (1902) von Georges Méliès landet die Kapsel der Mondfahrer von Professor Barbenfouillis im Auge des Erdtrabanten.

Durchmesser von 12 mm bleibt die Genauigkeit der Mondphase 122 Jahre lang erhalten. Die Uhr hat eine Platine aus Weissgold, die erhitzt und dann stabilisiert wurde. Auf der Oberfläche deuten Bläschen und andere zufällige Formen die Mondkrater an.

2013 präsentierte Arnold & Son ihre HM Perpetual Moon, bei der die Mondphase auf einem grossen, goldenen Teilzifferblatt angezeigt wird. Auf dem direkt in die Schwungmasse gravierten Gestirn lassen sich Krater und Meere erkennen. Im selben Jahr beging auch Seiko ihr 100-jähriges Jubiläum mit einer Mondphase für ihre limitierte Serie Velatura Kinetic Direct Drive.

Der Höhenflug geht 2014 weiter mit A. Lange & Söhne, die bei einer Vorpremiere in Glashütte den Schleier über ihrer Grande Lange 1 Mondphase löfeten. Bei dieser Uhr nimmt die astronomische Komplikation nun mehr Raum ein. Im Vergleich zur ursprünglichen Lange 1 hat sich die Anzeige verschoben und ist ins Zentrum der Stunden- und Minutenanzeige gerückt. In den beiden spiegelblanken Fenstern des Teilzifferblatts sieht man nicht nur die beiden unerlässlichen Monde, sondern auch mehr als 300 Sterne.

In der Schweiz ehrt Cartier dieses Jahr die Mondphase mit ihrer Rotonde Terre et Lune. Bei ihr

erlaubt es ein Drücker zum ersten Mal, die Mondphase auf Verlangen zu sehen. Dadurch wird ein Mechanismus ausgelöst, der das Gestirn bei 6 Uhr abdeckt. Betätigt man ihn, wird über eine Kurvenscheibe die Mondphase angezeigt. Auffällig auch das in den Lapislazuli geschnittene Hauptzifferblatt. In Boncourt schliesslich enthüllt VicenTerra ihre Luna. Sie vereinigt Himmel und Erde, beide durch Kugeln bei 7 und 5 Uhr dargestellt. Und aus manchen anderen Werkstätten im Jura werden noch viele weitere Interpretationen des Mondzyklus folgen. ●



## Das Sonnensystem am Handgelenk



Timm Delfs

Die thematische Ausstellung des diesjährigen SIHH trug den Titel «Die Uhrmacherei, ein Kind der Astronomie». In der Tat begann der Mensch kurz nach der Erfindung der ersten Uhrwerke im 13. Jahrhundert die Erkenntnisse über Zahnräder und Getriebe zur Imitation der Planetenbewegungen zu nutzen. Das Astrarium des Italieners Giovanni de' Dondi aus dem 14. Jahrhundert ist ein solcher Apparat, der auf sieben Zifferblättern die Bewegungen der «Planeten» aus der geozentrischen Optik zu imitieren sucht.

Mit ihrem Prunkstück «Midnight Planétarium» scheint die Marke Van Cleef & Arpels die Zeichen der Zeit erkannt zu haben. Die am diesjährigen SIHH vorgestellte Armbanduhr zeigt auf ihrer Oberseite anstelle eines Zifferblatts mit Zeigern und Ziffern eine miniaturisierte Abbildung unseres Sonnensystems. Doch man wäre nicht das Pariser Juweliershaus, hätte man diesem wissenschaftlichen Kleinod nicht eine Prise Poesie eingehaucht. Die Sonne und die sechs von der Erde aus gut sichtbaren Planeten, einschliesslich Saturn, sind aus verschiedenfarbigen Halbedelsteinen modelliert und auf dunkelblaue Bahnen aus funkelnem Aventurin montiert, auf denen sie sich mit ihrer jeweils korrekten Geschwindigkeit um die Sonne bewegen. Die Zeit lässt sich ganz aussen an einem geschweiften Kometen ablesen, der sich im Uhrzeigersinn einer 24-Stundenskala entlang bewegt. Auf den Minutenzeiger wurde bei dieser Uhr verzichtet, er wäre angesichts der kosmischen Dimensionen der übrigen Anzeigen beinahe kleinlich: der Saturn braucht 29 Jahre, um das Zifferblatt herum zu fahren! Für den poetischen Touch sorgt ein kleiner Stern, der auf die Innenseite des Saphirglases graviert ist. Er lässt sich mitsamt dem Glas über einer gerändelten Lünette drehen. Ein Pfeil am Rand des Glases lässt sich über einem Kalenderring auf ein bestimmtes Datum einstellen, zum Beispiel eines, das ein denkwürdiges Ereignis markiert. Wenn die winzige Erdkugel auf ihrer Jahresbahn um die Sonne den Stern erreicht und sich genau unter ihm befindet, ist das wichtige Datum ebenfalls da. Der Stern liesse sich auch über der Erde positionieren, um am Rand das aktuelle Datum anzuzeigen, doch erübrigt sich die Umkehrung dieser Funktion durch ein auf der Rückseite befindliches Kalendarium. Wer sich nicht an die Namen der Planeten erinnern kann, findet sie als Halbkügelchen aus denselben Steinen auf der Rückseite der Uhr versehen wieder.

Das für eine so komplexe und spezielle Uhr notwendige Knowhow holte sich van Cleef & Arpels beim holländischen Uhrenkonstrukteur Christiaan van der Klaauw, der sich als Mitglied der AHCI auf das Gebiet der astronomischen Armbanduhren spezialisiert und Planetenuhren in seiner regulären Kollektion führt.

Die Uhr ist nicht limitiert, doch der stolze Preis von CHF 243000 und der grosse Fertigungsaufwand sorgen dafür, dass sie eine Rarität bleiben wird. •

## Vom Halbschatten ans Licht



Jean-Philippe Arm

Die Federhausbrücke der Logical One (oben) ist ein handdekoriertes Meisterwerk mit ihren 13 abgeschrägten Kanten, einzigartiger «gekörnter» Politur, den satinierten Flanken, Oberfläche mit Wendenschliff und den «s»-förmigen Schrauben des Hauses. Ebenso beeindruckend die Finissage des Unruhklbens mit seinen zwei ausge rundeten Armen, während ganz links die Schwarzpolitur einer gebläuten kleinen Sekunde zu sehen ist.

2013 wird in die Geschichte von Romain Gauthier als das Jahr der öffentlichen Anerkennung eingehen, in dem man aus dem Halbschatten ans Licht trat. Natürlich war der Name bei Kennern und allen Freunden äusserster Uhrmacherpräzision schon bekannt und geachtet. Und Philippe Dufour, der grosse Experte dafür, hatte ihr den Ritterschlag verliehen. Sie gehörte nun ganz zum äusserst exklusiven Club der Könige des letzten Schliffs, der Fürsten der anglierten Kanten, deren Grosstaten von ihren Bewunderern mit Makrophotographien festgehalten werden, die nichts verzeihen und miteinander wetteifern wollen.

In diesem Heft haben wir sehr gerne darauf zurückgegriffen, um in makelloser Hochglanzmanier die Spitzenqualität der handdekorierten Werke zu belegen.

**Nicht verpassen.** Letztes Jahr in Basel wurde einem ins Ohr geflüstert, man dürfe unbedingt eine Neuigkeit an einem bescheidenen Stand in Halle 2 nicht verpassen: die Logical One. Diese technisch originelle Uhr mit ihrem Mechanismus für konstante Kraft, Typ Kette & Schnecke (siehe *WA016*), erregte allgemeine Bewunderung. Auch die Jury des *Grand Prix d'Horlogerie de Genève* letzten Herbst war davon beeindruckt. Und so stand Romain Gauthier im Grand Théâtre plötzlich im Rampenlicht und konnte den ersten Preis für komplizierte Herrenuhren entgegennehmen.

Nach der Baselworld 2013 ging dann alles sehr schnell, und im Januar zog der kleine Betrieb im Vallée de Joux, der auch und vor allem für andere tätig war, um und richtete seine Produktion in neuen Ateliers ein.

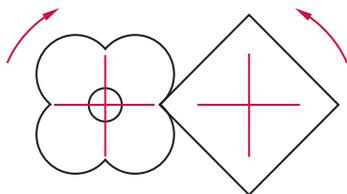
Ermutigt vom Erfolg in der mechanischen Haute Horlogerie, wird dieses Jahr eine kunsthandwerkliche Kollektion präsentiert, die auf die Sertissage und Lichteffekte fokussiert. Eine allzu klassische und erwartete Ergänzung? Vielleicht, aber die Dekorationsarbeiten genügen höchsten Ansprüchen. Und die Nachfrage ist bereits da.

Besteht Gefahr, dass der Erfolg dem jungen Mann aus Les Combes zu Kopf steigt? Keine Bange: wer ihn kennt, dem ist ein solcher Gedanke fremd. Und seine Charakterzüge spiegeln sich auch in seiner Arbeit wider: Fleiss und Sorgfalt sind die Schlüsselwörter einer Laufbahn, die an der Drehbank geformt wurde. ●

Romain Gauthier

## Der Lieblings-spielplatz

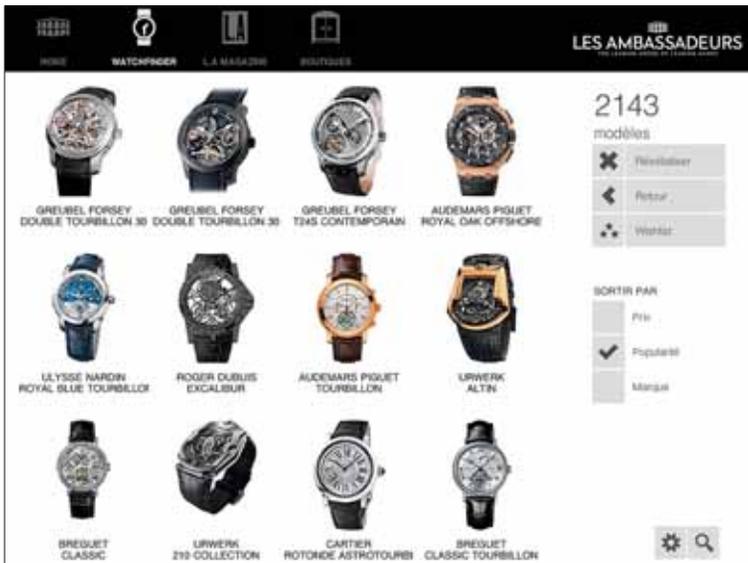
Jean-Philippe Arm



Masterpiece Seconde Mystérieuse (2013) und Masterpiece Roue Carrée Seconde (2010).

In den 1990er Jahren war Maurice Lacroix klar in der mittleren Preislage positioniert, wo sie der Konkurrenz das Leben nach Kräften schwer machte. Sie eroberte sogar den zweiten Platz auf dem deutschen Markt, wo ihr Name in den Umfragen in allen Kategorien regelmässig bei den bekanntesten Schweizer Uhrenmarken erschien. Allmählich gewann sie jedoch auch bei den Liebhabern mechanischer Kunstwerke an Wertschätzung, indem sie eine technisch anspruchsvollere Kollektion entwickelte und für ihre Masterpieces ständig neue, ungewöhnliche kleine Komplikationen ersann. In den 2000er Jahren greift sie definitiv nach den Sternen, indem sie mit Andreas Strehler ein eigenes Chronographenwerk entwickelt und ihre Quarz-Linien drastisch einschränkt. Diese Flucht zu den höchsten Gipfeln führt 2007 in Shanghai zur Lancierung eines Kalibers von äusserst komplexer Mechanik, der eher genialen «Mémoire 1», deren kaum noch wahrscheinliches Erscheinen auf dem Markt immer noch auf sich warten lässt. Inzwischen hat hier nämlich die Krise zugeschlagen: Man musste seinen Ehrgeiz zurücknehmen und versuchen, wieder in einem vernünftigeren Segment zu landen. Das ist eine besonders schwierige Übung für eine Marke, doch es deutet alles daraufhin, dass die aus Saignelégier sie meistern wird. Die Verkäufe nach Deutschland zum Beispiel haben wieder angezogen, angekurbelt durch die Quarzuhren, während die Einzigartigkeit jurassischer Manufakturarbeit vor allem in Modellen mit unrunder Zahnrädern zur Geltung kommt. Solche kannte man ausserhalb der Uhrmacherei bereits im 19. Jahrhundert. Die Fachhochschule ARC von Le Locle hatte die gute Idee, die Rechenmethode für solche Räderwerke weiter zu entwickeln (siehe *WA008*), und der inzwischen pensionierte Dozent und Konstrukteur Michel Vermot jongliert mit seinen Berechnungen und ist weiterhin lustvoll am Werk, zum Glück für Maurice Lacroix, für die seine Kreationen ihr Lieblings-spielplatz sind. Uhren mit markanten Rädern auf dem Zifferblatt zeugen von dieser Zusammenarbeit. Letztes Jahr liess man sich von einer ungewöhnlich herumwirbelnden kleinen Sekunde verblüffen und bezaubern. Und damit noch nicht genug: Das kleine Team hat in seiner mechanischen Wundertüte noch allerhand auf Lager und will sich weiterhin nicht damit begnügen, sich bloss im Kreis zu drehen. ●

## Watchfinder: spielerisch seine Lieblingsuhr finden



Timm Delfs

Wer heute eine Wohnung sucht, oder von einem Auto träumt, kommt kaum mehr um das Internet herum. Es fällt beinahe schwer, sich vorzustellen, wie das früher war, als man herumtelefonieren musste, weite Wege auf sich nahm, Fotos per Post hin- und herschickte und manchmal einfach glauben musste, was einem vom anderen Ende der Linie erzählt wurde. Dabei ist es noch gar nicht so lange her. Heute lässt sich so vieles bequem von zu Hause aus am Computer aussuchen, seien es reale Einkäufe oder ganz einfach Träume, für die das Geld nie reichen wird. Das traditionsreiche Uhrenfachgeschäft Les Ambassadeurs, das dieses Jahr sein fünfzigjähriges Bestehen feiert, hat die Zeichen der Zeit erkannt und das erste interaktive Werkzeug entwickelt, das es dem Internauten ermöglicht, nach selbst definierten Kriterien in den Uhren zu stöbern, die bei Les Ambassadeurs in Genf, Zürich, Lugano oder St. Moritz erhältlich sind. Wer ein Tablet sein eigen nennt, kann den «Watchfinder» auch als App herunterladen und offline darin herumstöbern.

Die Benutzung macht grossen Spass, und die Gefahr ist gross, dass man Stunden damit verbringt, und sich dabei eine virtuelle Uhrensammlung zulegt. Die Suchresultate lassen sich nämlich bewerten und in einer Favoritenliste abspeichern. Das Ganze hat Suchpotential, denn es lassen sich Kommentare schreiben und veröffentlichen. Es ist also gut möglich, dass sich allmählich eine Community von Uhrenjunkies bildet, die ihre Freizeit im Watchfinder verbringt.

Im Gegensatz zu ähnlichen Angeboten auf den Seiten von Marken, wie sie beispielsweise bei Jaeger-LeCoultre, Panerai oder Patek Philippe vorhanden sind, oder dem gleichnamigen Webportal [www.watchfinder.co.uk](http://www.watchfinder.co.uk), ist die Auswahl bei Les Ambassadeurs naturgemäss viel reichhaltiger. Mit über 2000 Uhren eröffnen sich hier viel mehr Kombinationsmöglichkeiten als auf der Seite eines einzelnen Herstellers. Doch auch bei der Benutzerfreundlichkeit hat Les Ambassadeurs ähnliche Services weit hinter sich gelassen. Die Oberfläche, die sich wie ein Akkordeon aufklappen lässt, bleibt bei aller Komplexität der Aufgabe stets übersichtlich. Eine Zahl gibt bei jeder Veränderung der Suchkriterien Auskunft über die Anzahl Uhren, die die gewünschten Eigenschaften aufweisen. Sind alle Kriterien definiert, lässt man sich einfach die Uhren anzeigen und kann deren Optik und den dazugehörigen Beschrieb auf sich wirken lassen. «Wir haben mit dem Projekt «Watchfinder» vor zwei Jahren begonnen», resümiert Joachim Ziegler, CEO von Les Ambassadeurs. «Damals führten wir intern ein neues Computersystem ein, mit dem das Uhrenlager besser überschaubar werden sollte. Alle Uhren sollten nach unterschiedlichen Kriterien erfasst und gespeichert werden, sodass wir am Rechner nicht nur Marke, Modell, Material und Preis abrufen könnten, sondern die Suche auch verfeinern könnten.» Bald war klar, dass ein solcher Datenschatz nicht nur für die interne Nutzung Sinn macht, sondern auch für Endkunden attraktiv ist. Die Idee zum Watchfinder war geboren. «Seit die Funktion auf unserer Seite im vergangenen Februar aufgeschaltet wurde, ist sie zum meistgeklickten Link avanciert», freut sich Ziegler. ●

## In den Spuren von Aurel Bacs



Geboren in Zürich, studiert er Wirtschaft und Recht in St. Gallen und Zürich. Arbeitet ab 1995 für Sotheby's in Genf, ab 2000 für Phillips et de Pury, Luxemburg und wird 2003 Co-Direktor von Christie's Uhren.

Olivier Broto

Nach acht Jahren bei Christie's verlässt Aurel Bacs die 1766 in London gegründete Firma, die er mit einem in seiner Abteilung um das Zehnfache gesteigerten Umsatz zum führenden Uhrenauktionshaus gemacht hat. In Fachkreisen nennt man ihn «den Riesen», und es mangelt nicht an Versuchen, seine unglaubliche Tüchtigkeit zu erklären: mit seinem Einsatz, seiner Beständigkeit und ausserordentlichen Beweglichkeit. Dazu möchte man gerne ein wenig mehr wissen – und ihm die Ehre erweisen.

Werfen wir einen Blick zurück: Gegen Ende der 1970er Jahre beschränkte sich der brummende Uhrenauktionsmarkt auf regelmässige Angebote von Taschenuhren und Grossuhren. Dann öffnete er sich für Armbanduhren und erlebte einen unglaublichen Aufschwung, der während des Golfkriegs erlahmte und dann wieder kräftig zulegte. Nach dem Attentat vom 11. September 2001 stagnierte er vorübergehend, bis erneut ein

# AUKTIONEN AUKTIONEN AUKTIONEN

spektakuläres Wachstum einsetzte, das heute noch andauert.

**Patek für immer.** In diesem Schonbezirk, der anscheinend von allen Aktualitäten unbeeindruckt bleibt, ist die Vorherrschaft von Patek Philippe nach wie vor offenkundig. Wo auch immer gehandelt wird und wer auch immer mitbietet, erwirtschaftet die Marke im Schnitt 50% des Gesamtwerts der Verkäufe. Und dies obwohl in den 2000er Jahren auch weitere grosse Namen die Bühne betreten haben.

**Neue Potentiale.** Abgesehen vom kurzlebigen Phänomen Omega dank der denkwürdigen Omegamania, einer einzigartigen und einmaligen Sonderauktion, verdanken die anderen die anderen aufstrebenden Marken in diesem Geschäft Aurel Bacs viel. Er hatte an diesem Aufschwung unbestreitbar einen grossen Anteil. Er verkaufte wunderschöne Breguet-Uhren, trieb Prototypen von Panerai auf und brachte die italienische Marke in den Auktionssaal. Vor allem aber war er in den letzten beiden Jahren am entscheidenden Durchbruch von Rolex beteiligt. Wer hätte vor fünf Jahren gedacht, dass eine Daytona aus Stahl über eine Million Dollar erzielen könnte? Dieser Exploit ist unglaublich, denn er bringt die Prognosen und Wertvorstellungen durcheinander. Sollte Stahl auf einmal ein edles Material geworden sein? Die Uhrmacher zweifelten ja nie daran, aber auf einmal verkündet der Hammer des Auktionators es lautstark.

Wer nach dem Erfolgsrezept von Aurel Bacs fragt, erhält von den Insidern eine einstimmige Antwort: Man hält ihm eine aussergewöhnliche Arbeitskraft zugute und vor allem auch eine gegen jede Druckversuche gefeierte Integrität. Die Sammler gehören ja einem Mikrokosmos an, in dem man sich gegenseitig kennt, taxiert und parliert. Und weil bei diesem Austausch ein Käufer ganz leicht auch zu einem Verkäufer wird, macht das Vertrauen in einen Experten den Unterschied: einen Experten, der sich nicht nur tadellos auskennt mit den Losen und ihrer Geschichte, sondern auch mit den Kunden.

**Mund-zu-Mund-Propaganda.** Damit die aussergewöhnlichen Uhren den Weg zu Aurel Bacs finden, kann er der Mund-zu-Mund-Propaganda

vertrauen. Es gibt zwei Arten von Produkten: die historischen Stücke, die von Berühmtheiten getragen wurden oder selbst in der Uhrmacherei Geschichte schrieben, und die von einem kleinen Kreis begehrten Stücke, mit denen diese Kenner unbedingt ihre Sammlung bereichern wollen.

Bei diesem Produkttyp darf man keine Kompromisse machen. Es kommt nicht in Frage, Uhren anzupreisen, die den Erwartungen von Puristen nicht genügen können, oder solche, die ihren Anspruch verspielt haben, weil ihre Besitzer ihnen nicht Sorge trugen, sie zu stark aufmöbelten, abänderten oder nicht nach allen Regeln der Kunst reparieren liessen. Da zahlt es sich aus, mit gutem Grund Nein sagen und auf kurzfristigen Gewinn verzichten zu können. Ratlose Erben und bestens über den Wert von Raritäten informierte Sammler: alle lassen sich beraten und tauschen sich aus. Und es ist kein Zufall, dass der Name dieses Experten immer wieder fällt: Wenn er den Hammer führt, wissen die Kunden, dass sie den besten Preis des Tages bekommen.

**Der chinesische Markt.** Und noch etwas erklärt das Phänomen Aurel Bacs: seine Pioniertätigkeit auf dem chinesischen Markt. In den 1970er Jahren waren die Italiener die wichtigsten Kunden; es folgten die Schweizer, Deutschen und Amerikaner. Aber noch in den 2000er Jahren hätte kein reicher Chinese einen verrückten Preis für eine schon getragene Uhr bezahlt. Er zog eindeutig das Neue vor. Doch ganz allmählich entstand eine Auktionskultur und fasste Tritt. Und als dann das Erdbeben die Finanzmärkte erschütterte, sprangen die neuen Akteure aus China in die Bresche. Während die einst führende Antiquorum sang- und klanglos von der Bühne verschwand, reiste Aurel Bacs das ganze Jahr lang so intensiv durch Asien, dass er bereits nicht mehr auf seine eigene Zeitzone achtete... Es galt zu beruhigen, zu erklären, die direkte Begegnung zu suchen, zu erzählen und seine Werte weiterzugeben.

Heute finden Uhrenauktionen auf der ganzen Welt statt: auf allen fünf Kontinenten und in über vierzig Ländern. Der Markt floriert, schreibt weiterhin die Geschichte neu und liebäugelt mit noch nie dagewesenen Leistungen. Aurel Bacs hat Christie's verlassen! Doch sein Erbe ist nachhaltig und weiterhin wegweisend. ●

# IONENAUKTIONEN

---

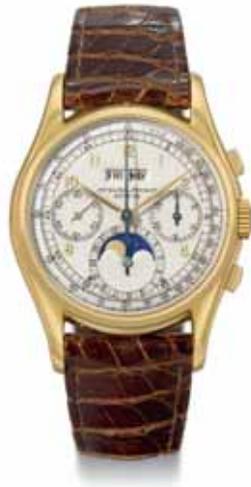
Für diese Uhren kam Aurel Bacs in Schwung



Im Mai 2014 eine Taschenuhr Henri Graves in Platin, für 2252000 CHF.



Im Mai 2012 eine prachvolle Breguet-Taschenuhr für 4339000 CHF.



Genf, Mai 2010: die Weltwirtschaftskrise neigt sich dem Ende zu, und die Referenz 1527 in Gelbgold von Patek Philippe erzielt mit über 6 Millionen Dollar weltweiten Verkaufsrekord.



Und im November 2013 kommt die Rolex Chronographe rattrapante aus Stahl für über eine Million Schweizerfranken unter den Hammer. Sie ist kein Einzelfall.

## Beflügelnde Konzepte



Renault



Jean-Philippe Arm In der Automobilindustrie werden *concept cars* beim Publikum sehr geschätzt, das an den futuristischen Designs Gefallen findet, die an den Autosalons gezeigt werden. Da dürfen die Designer sich austoben und müssen nicht auf Markttauglichkeit achten, und die Ingenieure können nach Herzenslust experimentieren. Natürlich übertreiben sie, aber das wirft ihnen niemand vor, denn vielleicht – nein, ganz bestimmt – werden ihre Träume ja einmal konkreter. Natürlich denken die Besucher keine Sekunde lang, dass der *concept car*, von dem sie so begeistert sind, im Parkhaus für eine Probefahrt auf sie wartet. Sie wissen aber auch, dass die eine oder andere Neuheit aus den Messehallen irgendwann in ganz gewöhnlichen Autos Einzug halten wird. Konzeptuhren gibt es dagegen noch nicht so lange, vielleicht ein Dutzend Jahre, woran sich auch die Unterschiede zwischen zwei Branchen zeigen, die man sonst gerne – und durchaus mit gutem Grund – vergleicht. Einige Marken haben sich auf diesem Gebiet besonders hervorgetan: TAG Heuer, Ulysse Nardin, Cartier, während Audemars Piguet Pionierarbeit leistete, aus der dann eine ganze eigenständige Kollektion hervorging.

**Frühlingshafte Höhenflüge.** Die *concept watch* kam in den 2000er Jahren ins Gespräch, als TAG Heuer Jahr für Jahr Modelle lancierte, die die übli-

chen Standards hinter sich liessen, ohne dass die frühlinghaften Höhenflüge sich rasch konkretisierten. Die Tatsache, dass besagte Uhren einen Frühling später noch nicht im Handel waren, sorgte regelmässig für spöttische Kommentare, die statt von potentielltem technischem Durchbruch von reinen Marketingstrategien sprachen. Da tickten offensichtlich die Auto- und die Uhrenliebhaber nicht gleich. Zum Beispiel unterstellte man bei der berühmten V4, die sich nichts Geringeres vornahm als die gewohnten Räder durch einen Riemenantrieb zu ersetzen, TAG Heuer Versprechungen, die gar nie gemacht worden waren. Jean-Christophe Babin, der damalige Präsident der Marke, hatte sich bewusst davor gehütet und im Gegenteil klar Farbe bekannt: «*An diesem Punkt stehen wir. Wir wissen heute noch nicht, ob wir die Sache technisch und finanziell durchziehen und ein Modell nach diesem Prinzip herstellen können. Das braucht noch viel Forschung und Entwicklung und eine kontinuierliche Abschätzung der Erfolgsaussichten und Risiken, der Zuverlässigkeit und natürlich auch der Kosten.*» Das war im April 2004 in Basel und fünf Jahre später sollte die V4 dann herauskommen, nach gründlicher Überarbeitung des ursprünglichen Projekts, eindrucksvollem Ringen mit den technischen Voraussetzungen und mit Hilfe anderer Industrien wie der Luft- und Raumfahrttechnik.

Parallel dazu setzte die Marke ihr Konzeptuhren-

Links: der Concept car Twizy von Renault (2013), ein abgewandeltes Serienfahrzeug mit Formel 1-Technologie Boost. Die 2002 lancierte Royal Oak Concept von Audemars Piguet.

Nebenstehend: die V4 von TAG Heuer, mit der das an der Baselworld 2004 präsentierte Konzept umgesetzt wird.



Feuerwerk fort und präsentierte 2005 ein Chronographenkaliber mit 360 000 Schwingungen (50 Hz), nachdem auf den zunächst in limitierter Serie produzierten Uhren Mikrograph und Mikrotimer erst die Hundertstel- und dann die Tausendstelsekunde abgelesen werden konnte. Die Fortsetzung dieser atemberaubenden, pausenlosen Serie ist bekannt: es folgten die Pendulum und die Mikrogirder und diverse weitere Innovationen, aufgereiht wie Perlen an einer Schnur.

So ist die *concept watch* jenseits aller kommerziellen und Marketingüberlegungen, die zu diesem allgemein durchschauten Spiel gehören, vor dem man besser den Hut ziehen würde als es lächerlich oder schlecht zu machen, prinzipiell ein Sprung ins Unbekannte, mit hohem Risiko. Doch ohne solche Risiken gibt es auch keine angewandte Forschung.

**Ideen zuhauf.** Eine andere Marke, ein anderer Ansatz: Cartier setzt seit Herbst 2009 offiziell auf die *concept watch*, als man in La Chaux-de-Fonds die ID One präsentierte, bei der mit Spitzenmaterialien und -technologien versucht wurde, Regulierungsprobleme für die ganze Lebensdauer eines mechanischen Uhrwerks zu lösen. Dazu wird konsequent auf Innovation gesetzt, aber auch Réglage, Karbonkristall, Monoblock-Strukturen, Reibungskoeffizient, Rundpuffer, Wolframkarbid und ADCL-Coating (Amorphous Diamond-like carbon),

Fiberglasfedern und die Verbannung jeglicher Fette und Öle in die Rumpelkammer sind wichtige Stichworte. Demonstriert wird dies alles an einem Ballon Bleu-Gehäuse, mit folgendem Hinweis: «*Diese Konzeptuhr ist nicht für die Markteinführung bestimmt.*»

Doch natürlich war dies nicht das letzte Wort. Drei Jahre später, im Frühsommer 2012 folgte ein doppelter Paukenschlag: Mit der Astrotourbillon Carbon Crystal wurde die erste Serienuhr präsentiert, die Elemente der Concept ID One enthielt, und zugleich zündete man die zweite Konzeptstufe mit der ID Two, die im Licht dieses Erfolgs umso heller strahlte. Bei dieser neuen Konzeptuhr liegt die Priorität nun nach der Regulierung auf der Verbesserung der Effizienz der notorisch hungrigen mechanischen Uhrwerke. Wenn man weiß, dass 75% des Energievorrats einer Uhr auf den Übertragungswegen verloren gehen, kann es nicht erstaunen, dass die Uhrmacher auf dieses Thema so eingeschworen sind. Um so lange wie möglich über genügend Energie zu verfügen, gibt es grundsätzlich zwei Wege: Entweder man stellt von Anfang an mehr Energie zur Verfügung oder man verbraucht weniger davon. Hier wurden gleich beide Wege eingeschlagen, mit dem erklärten Ziel, die Kapazität um ein Drittel zu erhöhen und den Verbrauch zu halbieren. Bei diesem spektakulären Kampf gegen die Verschwendung musste man gleich von Anfang



an mit den Muskeln spielen, setzte vier Federhäuser neusten Typs ein und schenkte den chronisch beklagten Reibungsverlusten gebührende Beachtung. Doch am meisten verblüffte eine Kreation aus der Chefküche, mit der niemand gerechnet hatte: ein vakuumiertes Werk, denn allein durch den Kontakt der Unruh mit der Luft geht ein wesentlicher Teil der Energie verloren. So kommt man auf 32 Tage Gangreserve.

Die Anwendungen werden zwangsläufig folgen, auch bei den Basiskollektionen, denn wie sagte Bernard Fornas, der mit dieser Innovationsstrategie von Cartier gut vertraut ist, doch so schön: «*Technische Fortschritte haben nur dann einen Sinn, wenn eine Mehrheit der Kunden einmal davon profitieren kann.*»

Im Reigen der innovativsten Marken präsentierte auch Ulysse Nardin eine Konzeptuhr, die Innovation. Sie wurde im Sommer 2007 in Neuenburg lanciert, und man wollte damit zehn wichtige hauseigene Innovationen seit der Jahrtausendwende in einer einzigen Uhr vereinigen und eine Art Bestandsaufnahme vorlegen: der Früchte der Materialforschung wie Hemmungen aus Diamant, Nickel-Phosphor oder Silizium und vieler weiterer Fortschritte dank der Zusammenarbeit mit einem deutschen Unternehmen und vor allem mit der Mimotec in Sitten und der gemeinsamen Firma Sigatec, die auf die Fertigungstechnologien DRIE

und LIGA spezialisiert ist. Einige dieser Innovationen bewährten sich damals schon in den Kollektionen, und andere sollten ihnen über kurz oder lang folgen. Das könnten manche Konkurrenten bedenken, wenn sie ein grosses Geschrei machen, als hätten sie das Rad neu erfunden, das doch zwischen Le Locle und La Chaux-de-Fonds schon lange rollt.

**Die Pioniere aus dem Vallée.** Auch im Vallée de Joux sprudelt die Quelle der Innovation schon seit langem. Denn bereits vor ihrer Fülle hatte man sich in Le Brassus die *concept watch* auf die Fahnen geschrieben: 2002 bei Audemars Piguet.

Die Marke feierte in jenem Jahr den dreissigsten Geburtstag der Royal Oak, ganz im Geist des Modells, das zur Ikone der Marke geworden war, längst bevor man das Wort überstrapazierte und an jede flüchtige Sternschnuppe verschwendete. Die Royal Oak hatte 1972 wie eine Bombe eingeschlagen. Es war damals ja schon gewagt, diesen Stahlbolzen zu lancieren und damit trotzdem im Reich der Luxus- und Prestigehuren bleiben zu wollen.

Die Zukunft sollte den Pionieren, die sich von Gerald Genta hatten inspirieren lassen, recht geben. Die markanten und subtilen Akzente, die der geniale Designer gesetzt hatte, waren auch noch nach dreissig Jahren taufrisch und wurden bewundert, während der einst skandalöse

Links: Concept Cartier ID Two (2012). InnoVision von Ulysse Nardin (2007).

Nebenstehend: Werk, Gehäuse und Prototyp der Concept Audemars Piguet von 2002.



Tabubruch in der Materialwahl zu weiteren Experimenten einlud. Inzwischen war man sich selbst in den nobelsten Uhrenhäusern nicht zu schade, Stahl mit Edelsteinen zu besetzen, und das sagt schon alles.

2002 musste man über die alten Klischees noch lächeln, die sich bald schon in Luft auflösten. Heute sind sie kein Thema mehr, und die Liste der verwendeten und von einer wohlwollenden Mehrheit genossenen Materialien ist sehr lange geworden. Die Gehäuse sind in alle Richtungen explodiert, und die Sichtbarkeit von Bauteilen wie der Durchgangsschrauben der Royal Oak gehört inzwischen zur gängigen Ästhetik. Solche Wege hat die neue Uhrmacherei eingeschlagen, und die alte Dame mit Jahrgang 1875 aus Le Brassus hat keine Mühe, das Tempo mitzuhalten – schliesslich war sie es, die es einst vorgegeben hat.

Die als Avantgarde-Uhr angepriesene Konzeptuhr war eine würdige Hommage an die Royal Oak und beeindruckte die Besucher des SIHH 2002 reihenweise. Das Gehäuse war aus Alacrite 602, einer sehr harten Legierung aus viel Kobalt, etwas Chrom und wenig Wolfram. Ihr Werk mit Tourbillon, flexibler Brücke und Stossdämpfern besteht aus Titan. Nebst weiteren Innovationen verfügt sie über einen Dynamographen zur Darstellung des Drehmoments und eine lineare Gangreserveanzeige. Auch die Funktionswahl war nun möglich.

Alles in allem geriet die Uhr massiver als ursprünglich vorgesehen, verlangte man doch von ihr im Sog ihrer marinen Abenteuer eine Dichtigkeit bis in 500 Meter Tiefe!

Die Serie der Konzeptuhren von Royal Oak entwickelte sich zu einer regelrechten Kollektion, die jedes Mal in eine neue Richtung wies und doch an ihren Kernmerkmalen festhielt. So wurde 2008 eine Carbon Concept Tourbillon et Chronographe lanciert, bei der erstmals die Werkplatine und das Gehäuse aus Karbon bestehen, so dass die ganze Uhr sehr leicht ist.

Drei Jahre später bleibt auch die Concept GMT Tourbillon dem zeitlosen Erbe der Royal Oak verpflichtet und setzt gleichzeitig auf Leichtigkeit und Härte mit einem Titangehäuse, während die oktagonale Lünette, Drücker und Krone aus schwarzer Keramik bestehen.

Keramik? Diese hatte also schon einmal ein Gastspiel gegeben, als sie drei Jahre später, 2014, wieder auftaucht. Diesmal ist sie weiss, was keine Kleinigkeit ist, wie wir von den Spezialisten hören werden. Die Konzeptuhr 2014 ist auch ein GMT Tourbillon wie 2011, mit Handaufzug und zehn Tagen Gangreserve auf der Basis eines doppelten Federhauses. Die Modernität des Tourbillonwerks wird durch seine Behandlung unterstrichen: Es ist geschwärzt ebenso wie Unruh und Platine, damit sich die zentrale Brücke aus weisser Keramik optimal



abhebt, die abwechselnd poliert und satiniert ist. Auch bei der Keramik-Lünette wird nicht mit veredelnden Oberflächenbehandlungen gespart. Und schon sind wir mittendrin in der Kunst der technischen Keramik, ihren Abwandlungen und ihrer paradoxen Anwendung.

Eine *concept watch*, das heisst auch, es in jeder Hinsicht auf die Spitze treiben, in diesem Fall bei den Materialien. «*Die Herstellung von derart veredelten Keramikkomponenten ist der helle Wahnsinn!*», meint François-Henry Bennaïmas, der Chef von Audemars Piguet, und lobt seine Zulieferer, natürlich Schweizer, «*denn nur in der Schweiz bringt man so etwas fertig.*»

Also begeben wir uns nach Aarberg und Lyss, mit Marc und Daniel Bangerter, deren Betrieb zum Spitzentrio der Hightech-Keramikspezialisten gehört, die in der Mikrotechnik vor allem für die Medizin- und Uhrenbranche tätig sind. Da müssen wir bezüglich Keramik und Uhrmacherei über die Bücher gehen, denn mit den ersten solchen Uhren von Rado vor einem Vierteljahrhundert lässt sich das nicht mehr ganz vergleichen. «*Damals*», kommentiert Marc Bangerter, «*haben sie ihre Uhren speziell für die Produktion in Keramik entwickelt. Heute handelt es sich, wie bei Audemars Piguet, ursprünglich um Metallteile mit sehr genauen und zwingenden Spezifikationen, die wir in Keramik fertigen sollen. Das ist spannend, war aber früher noch*

*unmöglich, und wir mussten unsere Technologien und Werkzeuge weiterentwickeln und perfektionieren, um den Ansprüchen genügen zu können. Und wir tun es noch.*» Das ist die Antwort auf die Wünsche, Projekte und herausfordernden Pläne, mit denen François-Henry Bennaïmas die Brüder wohl noch konfrontieren wird.

Kurz gesagt ist Keramik ein Pulver und ein japanischer Hersteller ist weltweiter Marktführer. Es handelt sich vor allem um Zirkonium mit einigen Zusätzen und einem Bindemittel, je nach Technik, mit der man die gewünschten Formen mit den gewünschten Eigenschaften erzielen will: mittels Spritzguss, Strangpressen, uniaxialem oder heissisostatischem Pressen. Beim Pressen wird mit einem Druck von wenigen Dutzend bar bei der ersten Methode bis zu über 3000 bar im letzten und von den Brüdern Bangerter bevorzugten Verfahren gearbeitet. Qualität und Eigenschaften unterscheiden sich erheblich, je nachdem ob das Zirkonium mit Magnesium, Yttrium oder Aluminiumoxid (ATZ) gemischt ist oder ob es dem Titancarbid oder Siliziumnitrid weichen muss.

Ohne sich noch viel weiter in die Welt der Metallurgen, wenn nicht Alchemisten, vorzuwagen, kann man sich merken, dass die Brüder Bangerter in erster Linie das ATZ als Ausgangsbasis bevorzugen, das sie bis zur gewünschten Form und unerlässlichen Homogenität heissisostatisch pressen und

Links: Keramik ist zunächst einmal Pulver, hier Zirkonium mit 20% Aluminiumoxid für ein strahlendes Weiss. Royal Oak Concept GMT Tourbillon 2014.

Nebenstehend: die Oberflächenbehandlung und Handpolitur jedes Keramikteils bedeutet stundenlange Arbeit.



Bangerter

danach sintern. Diese Hausspezialität wird in zwei Etappen ausgeführt, um tadellose Härte zu erreichen, wobei die Pause dazu dient, die Bohrungen festzulegen und Probeentnahmen des Materials zu machen, solange dies noch möglich ist. Aber Achtung! Wir bewegen uns hier auf dem Boden einmaliger und hochqualifizierter Spitzentechnologie.

**Die Sinterung und ein Paradox.** Das grosse Paradox beim Einsatz moderner technischer Keramik auf dem Tummelfeld der verrückten Uhrentüftler besteht darin, wie man einem kratzfesten Material (denn deswegen war es zunächst gefragt) Oberflächenbehandlungen und ein Dekor verpasst, die ursprünglich nur für Metall taugten. Nur spezielle Werkzeuge mit Diamantspitze und wahnsinnig viele Arbeitsstunden erlauben es, so komplexe Formen zu schaffen und ein Modell nachzubilden, das eigentlich nicht für die Ausführung in Keramik gedacht war.

«Die sechseckigen Löcher für die Schrauben einer Royal Oak auszufräsen, ist ganz schön anspruchsvoll. Und extrem feine Löcher zu bohren, die zehn Mal länger als breit sind, ist nicht trivial, denn wie lange der Bohrer lebt, weiss man nicht. Doch wir sind für alles zu haben, selbst dafür, das hochkomplexe Armband der Royal Oak herzustellen, das keine zwei genau gleiche Bestandteile hat», freut sich Daniel Bangerter. «Die Fertigung und die

diversen Polituren brauchen einfach Zeit. Je nachdem ob man Gold oder Keramik behandelt, macht der Unterschied fast einen Faktor zehn aus!» Und von den Kosten noch ganz zu schweigen...

War da von Weiss die Rede? Einem blütenreinen Weiss. Kein Hellbeige, kein Elfenbeinton, sondern ein Weiss, das einen Waschmittelverkäufer beschämen würde. Alles hängt von der Dosierung des Ausgangspulvers ab. Aber jede Dosierung unterscheidet sich von der andern nach Elastizität und Härte. Das ist keine Frage der Pigmente. «Das Weiss ist besonders und nicht so leicht zustande zu bringen. Aber auch bei Schwarz gibt es Bearbeitungsprobleme, manchmal sogar grössere», erklären die Brüder Bangerter. Doch das sind Nuancen auf hohem Niveau. Unbestreitbar gibt es hingegen zwei Sorten von Keramik, minderwertige für ein paar Franken und solche ganz ohne Preis. Das Pulver, das sich leicht in genügend grossen Mengen und zu bescheidenem Preis mahlen lässt, enthält 80% Bindemittel, wirft am Schluss zuhauf und weist eine sehr mässige Homogenität auf. Da wäre eine Oberflächenbehandlung, die sie nach und nach platzen liesse, undenkbar: sie würde endlos dauern. Der Kunde sieht rasch: Nur Keramik in der ganzen Bandbreite der Polituren weist auf ausserordentliche Reinheit hin. Und vermutlich auch auf ihren Preis. Es gibt eben keine Wunder. ●

# 44 KÖNNEN KÖNNE

## Rosenblüten auf Zifferblatt



Eine originelle Technik und ein neues Metier für ein unvergängliches Blumendekor.

Brigitte Rebetz

Rosen haben jetzt mindestens zweierlei mit Diamanten gemein: Sie sind auf ewig da und sie schmücken aussergewöhnliche Uhren. Dieser jüngste Geniestreich ist der Manufaktur Cartier gelungen, die am SIHH vom Januar in Genf den Schleier über einer Innovation lüftete, für die sie nicht weniger als ein neues Metier erfinden musste: die florale Intarsienkunst. Das Modell Ballon Bleu mit Papageien-Motiv feiert in einem Überraschungscoup die glückliche Symbiose zwischen Edelsteinen und echten Blumen...

Das Zifferblatt zeigt den Kopf eines Aras, zusammengesetzt aus orangegelb, türkisfarben und smaragdgrün gefärbten Rosenblütenfragmenten. Eine farbenprächtige, plastische Kreation, einzigartig mit ihren samtig schimmernden, zart geäderten Blüten. Noch kostbarer wird die Intarsie durch Juwelen, die in das Motiv eingearbeitet sind: 124 Diamanten funkeln auf Zifferblatt und Krone, schwarzer Onyx formt den Schnabel und ein Smaragd das Auge.

**Automatikuhr mit Kaliber Cartier 049.** Dieses Modell mit Kaliber Cartier 049 ist die Frucht eines kreativen Prozesses, der vor mehr als zwei Jahren

begann. «*Es ist nicht trivial, eine Rose in einer Uhrenumgebung zu platzieren*», meint der Chef des kunstgewerblichen Ateliers mit einem Sinn für Untertreibung. Nicht nur galt es sich zunächst eine Methode zur Konservierung der Blumen auszudenken, sondern das Ergebnis musste unbedingt zwei Anforderungen genügen: es musste schön sein und es durfte nicht welken. An drei Standorten der Marke, in La Chaux-de-Fonds, Genf und Paris, waren Teams mit der Perfektionierung dieser floralen Intarsienkunst beschäftigt.

**Einbalsamierung.** Hat man die Blumen mit einer Methode, die an das Einbalsamieren erinnert, unsterblich gemacht, werden sie gefärbt und die Blütenblätter abgezupft. Nur vollkommene Blätter ohne Riss oder farblichen Makel werden zurückbehalten. Doch die anspruchsvollste Arbeit für den Marqueteur steht noch bevor: Mit Hilfe von Schablonen muss er die Dutzende winziger Motivteilchen auf den Holzplättchen mit den aufgeklebten Blüten zusammensetzen. Dann muss er die Teilchen millimetergenau mit einer Intarsiensäge ausschneiden und sie schliesslich noch mit der Pinzette auf dem zu allem Überfluss nicht einmal fla-

# ENKÖNNENENKÖNNE

chen Zifferblatt setzen und fixieren. In den Ateliers der Uhrenmanufakturen treibt man die Liebe zum Detail eben oft so weit, dass man in zwei Dimensionen arbeitet. Und so wird der Papagei, um möglichst lebensecht zu wirken – im gerundeten Hals, zum Beispiel – leicht herausgestellt. Setzt man all diese sorgfältigen Arbeitsschritte in Zahlen um, so kommt man auf gegen 80 Stunden, die aufzuwenden sind, um eine einzige Uhr mit floraler Intarsienkunst zu schmücken.

Die Ballon Bleu Perroquet in einer limitierten Serie von 20 Stück ist der jüngste Wurf in einer Modellreihe, mit der Cartier im Kunsthandwerk neue Maßstäbe setzt. Die Marke hat sich nämlich 2011 vorgenommen, jedes Jahr eine Neuheit zu präsentieren. Daraus hervorgegangen ist ein bunter Strauß von Techniken, die man in der Uhrmacherei zum Teil bisher nicht kannte: Steinmosaik, Stroh-Intarsien, Grisaille-Goldlack-Glasur oder etruskische Goldgranulierung (Goldkügelchen in plastischer Ornamentik), eine Technik, die von uralter, 2500-jähriger Goldschmiedekunst inspiriert ist.

**Spartenübergreifende Projekte.** In der Praxis setzt diese Innovationsstrategie voraus, dass mehrere Spitzenprojekte gleichzeitig verfolgt werden, an denen Künstler und Spezialisten aus verschiedenen Sparten beteiligt sind. «*Wir arbeiten das ganze Jahr in engem Kontakt zusammen und studieren verschiedene Tätigkeitsfelder. Alle zwei Wochen treffen wir uns zur Standortbestimmung*», erklärt der Chef der kunstgewerblichen Ateliers. Manche Fährten werden nicht weiterverfolgt, weil das Resultat nicht schön oder nicht kunstvoll genug ist, andere werden zusammengeführt. Die Challenge besteht darin, eine Technik zifferblatttauglich zu machen, denn hier muss manchmal auf den Zehntelmillimeter genau gearbeitet werden.

Das kunstgewerbliche Atelier in La Chaux-de-Fonds besteht aus 35 Spezialisten der Emaillierung, Sertissage, Juwelierkunst, Marqueterie und Restaurierung und rund zehn Fachleuten für Entwicklung und technischen Support. In ihren nach Fachgebiet unterteilten Teams sind sie mit der Lupe am Auge und der Pinzette in der Hand am Werk, manche am Gefieder einer Ballon bleu mit Papageien-Motiv. Und wenn man so viele Künstler bei ihrer konzentrierten Arbeit am Werkstisch beobachten kann, fragt man sich unwillkürlich, mit welcher Innovation sie wohl als nächstes glänzen werden. ●



Der Marqueteur arbeitet mit winzigen Teilchen, um sein dreidimensionales Werk zu vollenden.



# 46 TECHNİKTECHN

## Die **Feinheiten** des Peseux 7001



David Chokron

Es ist quasi unumgänglich: Die Finesse der Uhrwerke und Uhren bewegt sich am Zenit des Uhrenhimmels. Die Salons und die Handvoll Marken, die sich ihr verschrieben haben, zünden ein regelrechtes Feuerwerk von Superlativen und Rekorden. Alle rühmen sich einer Meisterschaft, die sich zu den im Vergleich mit früheren Spitzenwerten eingesparten Hundertstelmillimetern umgekehrt proportional verhält. Jedes Mal verwenden Piaget, Vacheron Constantin, Jaeger-LeCoultre oder Breguet, die am meisten miteinander um die schlankste Figur wetteifern, exklusive und ausgeklügelte Werke. Und kostspielig sind diese ultraflachen Uhren in ihren Goldgehäusen auch.

**Das Goldstück.** Am Rand des Scheinwerferlichts gibt es ein einfaches, schlankes, wirtschaftliches und erprobtes Kaliber, das fast jede Marke sich leisten kann: Es ist als Peseux 7001 bekannt, auch wenn es heute korrekt ETA 7001 heissen müsste. Diesen Namen trägt es erst seit kurzem, als man in der Fabrikationsabteilung des grossen Werkherstellers Swatch Group beschloss, die Nomenklatur zu ändern. Doch die Werkstätten von Peseux waren ja schon in den dreissiger Jahren im Schmelztiegel von

Ebauches SA aufgegangen, einem Industriekomplex, aus dem später die ETA hervorging. Man trifft dieses Kaliber in 6 mm dünnen Uhren an, die ab 2000 Schweizerfranken aufwärts zu haben sind. Damit erwirbt man sich quasi den Zugang zur Welt der ultraflachen Uhren. In der Tat fühlt sich eine nur 6 mm dünne Uhr am Handgelenk sehr schlank an. Das Peseux hat zudem ein kleines Extra, das diesen Eindruck noch verstärkt: Es ist mit seinen 23 mm Durchmesser ein kleines Kaliber, das in einem modernen Gehäuse von 38 bis 40 mm nur den zentralen Teil der Uhr einnimmt. Dies erlaubt es, die Gehäuse so zu wölben, dass sie in der Mitte dicker sind als an den Rändern. Der rundlichste Teil ist demnach schön ins Handgelenk eingebettet und ruht bequem zwischen den beiden Knochen. Die Fluchtlinie der Uhr ist feiner, und genau dies fällt auf. Kurzum: Am Handgelenk kann eine Paul Picot Firshire Extra-Plate ebenso elegant wirken wie eine Piaget. Doch halt: die Reputation der beiden Marken lässt sich in keiner Hinsicht vergleichen.

**Anpassungsfähig.** Doch wer durstig ist, achtet mehr auf den Inhalt als auf das Glas: Schliesslich



Hier einige der Wandlungen und bemerkenswerten Metamorphosen des Peseux-Kalibers (siehe auch S. 61, Rubrik Zeitregie). Von links nach rechts: Kaliber HL von Hautlence (Ansicht Zifferblatt und Ansicht Brücken), Louis Erard Régulateur, Eberhard 8 Jours Grande Taille, Paul Picot Firshire Extra-Plate. Unten: Calibre Alpha von Nomos.

trägt man weder ein Werk noch einen Rekord am Handgelenk, sondern eine Uhr. Und wenn sie so elegant wirken soll, wie man es im Allgemeinen von einer ultraflachen Uhr erwartet, ist ein Peseux dafür sehr geeignet. Das blieb etlichen Marken nicht verborgen. Selbst Blancpain hat es für ein gediegen dekoriertes, COSC-zertifiziertes Modell verwendet. Und Hautlence entwickelte ihr eigenes Kaliber HL nach ihrem Vorbild. Die Form der Brücken ist ganz anders, aber die Anlage ist dieselbe: In der Tat ist dieses Kaliber unverwechselbar in seiner schlichten, funktionellen und im Grunde wenig eleganten Kantigkeit. Auch Nomos, die kleine Manufaktur in Glashütte, fand das zuverlässige 7001 attraktiv und baute es unter dem Namen Alpha nach. Man passte die Werkplatte dem sächsischen Stil an und versah sie mit Datum, Automatikaufzug, Gangreserveanzeige oder einer Kombination dieser kleinen Komplikationen. Eine ähnliche Philosophie verfolgte man bei Louis Erard, wo man auf eine klassische Regulator-Anzeige mit Variante Gangreserveanzeige setzte. Selbst alte Meister wie Paul Gerber, der es um eine retrograde Sekunde bereicherte, nahmen sich das Kaliber vor.





Gegenüber: das Peseux 7001 von Cuervo y Sobrinos, zum 130-jährigen Jubiläum der Marke festlich verpackt. Unten: das Modell Blancpain Villeret Jubilé von 1993..

**Bescheiden nach Grösse und Preis.** Natürlich hat dieses Kaliber auch seine Schwächen. Vor allem darf man es keinesfalls weiter aufziehen, wenn der Widerstand der Krone anzeigt, dass die Feder ganz aufgezogen ist. Sonst geht der Aufzug vielleicht kaputt. Die Gangreserve von 42 Stunden ist passabel, aber nicht mehr. Bei Eberhard hat man es immerhin geschafft, sie auf 7 Tage zu verlängern. Die wahre Knacknuss sind die Grössenverhältnisse, denn mit seinen zehneinhalb Linien ist das Peseux-Kaliber klein. Es wurde in seiner jetzigen Form in den

1970er Jahren für die Uhren von damals entworfen, deren Durchmesser nicht mehr als 36 mm betrug. In den heutigen Gehäusen, die es auf gegen 40 mm bringen, ist das eine zweiseitige Sache. Die gewölbten Gehäuse haben dafür eine fast zentrale kleine Sekunde. Asymmetrische Zähler sind allerdings eine bekannte Schwäche von Uhren der letzten Jahre, in denen die Grösse von Kaliber und Uhr oft nicht zusammenpasste. Beim Peseux muss man trotzdem nachsichtig sein, denn immerhin sind die von ihm angetriebenen Uhren sehr preisgünstig: Bei Louis Erard ist ein Modell von 38 mm schon ab 1300 und bei Nomos ab 1800 Franken zu haben.



**Grundlagen.** Bei der gehetzten Jagd nach Rekorden und Exklusivität drohen die Fundamente der heutigen Uhrmacherei allzu leicht vergessen zu gehen: Der Erfolg der Branche beruht auf Echtheit, Prestige und Handwerkskunst. Doch die Schweizer Uhr muss auch Stückzahlen und erschwingliche Preise beachten, um sich zu behaupten. Auf Produkteebene sorgen solide, anpassungsfähige Industriekaliber dafür. Das Peseux- oder ETA-Kaliber 7001 ist einer ihrer würdigsten Vertreter. ●

## Der ewige Kalender, ewig unvollendet?



David Chokron

Er gehört zu den grossen Klassikern: Mit seinem Kalender, der auch in Schaltjahren weiss, wie lange die Monate alle sind, ist der ewige Kalender in der Welt der komplizierten Uhren ein Must und nicht daraus wegzudenken. Aber es muss gesagt sein: er steckt voller Tücken. Das Knowhow, auf dem die allermeisten Modelle beruhen, ist alt oder man hat sein Funktionieren gar nie zu verbessern versucht. Zum Glück gibt es einige Ausnahmen von dieser Regel, und manche Kaliber bringen die Sache des kompletten, perfekten Datums voran. Diese sind zwar schon viel funktionstüchtiger als viele andere, aber noch ist keines perfekt.

**Die Tücken.** Am meisten Ärger macht das Regulieren des Kalenders. Wenn die Uhr stehenbleibt, verändert sich auch das Datum nicht mehr. Hier drängt sich bereits eine erste Bemerkung auf: Keine andere Komplikation ist in gleichem Mass auf einen automatischen Aufzug oder eine lange Gangreserve angewiesen. Wenn man seine Uhr wieder hervorholt, muss man die Anzeigen von Hand korrigieren. Das geschieht am häufigsten über einen Drücker, für jedes Element des Datums einen ändern. Sie sind klein, seitlich am Gehäuse versteckt, und man braucht zum Verstellen ein Werkzeug. Auf diese

Weise lässt sich das Datum nur vorstellen. Wenn man den Tag, Monat oder ein anderes Element überspringt, muss man noch einmal ganz rundum drehen. Um diesem ärgerlichen Mangel abzuwehren, haben manche Marken ihre Kalender synchronisiert oder kodiert. Das ist im Wesentlichen beim Modul von IWC der Fall, mit dem die Firma ihr Kaliber 89801 bestückt, und dasselbe Modul wird auch von Jaeger-LeCoultre verwendet, bei der man die ausführliche Anzeige mit Tag, Datum, Monat, Jahr und Mondphase zu schätzen weiss. Mit diesem System lassen sich alle Kalenderangaben zusammen vorverstellen – allerdings aber ebenfalls nicht zurück. Auch das seit fast zwanzig Jahren produzierte Kaliber UN-32 von Ulysse Nardin ist ähnlich komplett und lässt sich über den Drücker an der Krone vor und zurück verstellen. Trotzdem haben beide Kaliber auch eine sehr gefährliche klassische Beschränkung.

**Mitternachtsdämon.** Die zweite Problemzone sind nämlich die verbotenen Stunden. Wie bei jedem Kalender gibt es auch beim ewigen Kalender Sperrklinken, die die Räder blockieren, und Stifte, die die Anzeigen untereinander weiterschalten. Der Tag nimmt das Datum und dieses den Monat mit.



Gegenüber: das Modell IWC Aquatimer Perpetual Calendar Digital Date Month und das Kaliber IWC 89801.

Oben: Rückseite der Rotonde de Cartier Astrocalendaire, Oberseite unten, und die Ulysse Nardin Perpetual Manufacture.



Zwischen zirka 22 Uhr und 2 Uhr morgens sind die Zähne im Werk gefangen, und wird dann korrigiert, so kann ohne weiteres der ganze Mechanismus kaputtgehen. Hier kann die neue Rotonde der Cartier Astrocalendaire mit einer eleganten Lösung punkten: Über die Krone stellt man das Datum, das auch den Monat mitnimmt, zu jeder beliebigen Stunde vor und zurück. Aber auch dieses Kaliber ist noch nicht perfekt: Es ist zwar automatisch, aber den Tag stellt man immer noch über einen seitlichen Drücker ein.



**Zu viel versprochen.** Das dritte inhärente Problem besteht darin, dass der ewige Kalender – nicht ewig ist. Unser gregorianischer Kalender kennt nämlich allerhand Ausnahmen: Ein Schaltjahr gibt es alle vier Jahre, ausser bei den Jahrhundertübergängen. Aber alle 400 Jahre sind diese 00er Jahre trotzdem Schaltjahre. Da ist man rasch am Ende seines Lateins, ganz im Gegensatz zu Papst Gregor XIII., auf den diese Berechnung zurückgeht. Der einzige ewige Kalender, der diese Ausnahme von der Ausnahme berücksichtigt, wird von Franck Muller hergestellt. Er baut sie allerdings nur in seine grössten Komplikationen ein, ungeheuer komplizierte Objekte zu schwindelerregenden Preisen, mit eher prekärer Verlässlichkeit.

# TECHNIKTECHNIK



**Und was ist mit den Augen?** Das vierte Problem ist die Lesbarkeit. Der ewige Kalender übernimmt ja das System der Taschenuhren im Miniformat. Er hat sich verkleinern lassen und die Anzeigen damit. Wird ein Zeiger verwendet, so lässt sich rasch nicht mehr erkennen, welcher von 31 Tagen gemeint ist. Und die Scheiben, über die die Angaben in den Zifferblattfenstern ausgeschrieben erscheinen, haben ein anderes Problem: Sie nehmen viel Platz, was zu kleiner Schrift zwingt. Und noch schlimmer ist ihr Gewicht, was den Energiehaushalt im Werk kompliziert. Das wird kritisch beim ewigen Kalender, der über genügend Energie verfügen muss, um am 28. Februar diverse Anzeigen zu schalten. Da setzt die Quantième Perpétuel von F.P. Journe lieber auf grosse Anzeigen, dafür wird nur in eine Richtung und zu den verbotenen Zeiten gar nicht reguliert. Das ist noch immer nicht die perfekte Lösung.

**Fortschritt durch Vereinfachung.** H. Moser & Cie hat sie beinahe gefunden: Ihre Perpetual Calendar sieht schlicht nicht wie ein ewiger Kalender aus. Sie verfügt über ein raffiniertes Grossdatum mit zwei übereinandergelegten Scheiben. Vom 1. bis 15. des Monats sieht man die obere Scheibe. Dann

Links: die Perpetual Calendar Black Edition, von H. Moser & Cie.

Oben: Diese Kalenderscheibe von Bulgari (Daniel Roth) ist der Inbegriff des klassischen ewigen Kalenders in seiner ganzen Schönheit, aber auch mit seinen natürlichen Einschränkungen. Die über die Platine hinausragenden Datumskorrektoren sind gut sichtbar. Nicht weniger als elf Sperrklinken blockieren die Räder und Wippen und hindern sie daran, in beide Richtungen zu drehen. Stifte und Zapfen greifen in das Räderwerk ein und verhindern Manipulationen in der Zeit um Mitternacht.

Gegenüber, oben: die Modelle Meisterstück Heritage Perpetual Calendar von Montblanc und die Quantième Perpétuel F.P. Journe.

Unten: der Prototyp der Quantième Perpetual Equation von Greubel Forsey.



bleibt sie stehen über einem Fenster, das den Blick auf die untere Scheibe freigibt, die nun übernimmt. Das Schaltjahr wird als nebensächliche Information rückseitig angezeigt und kann über einen seitlichen Drücker am Gehäuse korrigiert werden. Zudem lässt sich dieses Werk in beide Richtungen und zu jeder Zeit verstellen. Es wäre perfekt, wenn die Anzeige komplett wäre, doch der Wochentag wird schlicht nicht angezeigt. Der Monat lässt sich im Zentrum über einen kleinen Zeiger ablesen, der ganz diskret auf eine der zwölf Stunden zeigt.

**An der Schmerzgrenze.** Ein letzter Kritikpunkt betrifft die Preise. Montblanc hat die Latte für ein Modell mit ewigem Kalender neu bei 10000 Franken gelegt: So viel ist für ihres Meisterstück Heritage Perpetual Calendar zu berappen. Dabei ist die Uhr nur mit einem ganz elementaren, wenig funktionalen Dubois Dépraz-Modul bestückt. Dagegen nähert sich die Quantième Perpétuel von Greubel Forsey der Perfektion. Sie zeigt Tag, Datum und Monat auf einer einzigen Linie und in genügend grossen Fenstern an. Ihre Mechanik steckt im Modul, das all diese Anzeigen enthält, und nicht auf einer separaten Komplikationsplatte. Der am SIHH 2014 präsentierte Prototyp zeigte

noch ein für Korrekturen verbotenes Stundenfeld an, doch soll dieses laut Beteuerungen der Marke bald verschwinden. Dieser ewige Kalender ist umfassend, präsynchronisiert, bidirektional und lässt sich über die Krone verstellen. Säkular ist er nicht, doch mit dieser Einschränkung lässt es sich leben. Das Problem ist nur, dass er 670000 Franken kostet. Das ist selbst für die Begriffe von Greubel Forsey und ihre fast unglaublich präzise Uhrmacherskunst eine kolossale Summe. Man kann eben nicht verlangen, dass Perfektion eine demokratische Einrichtung ist... ●



## Was der Verrückte Tüftler alles kann

Jean-Philippe Arm

tailleur dans de l'Or ou du platine Massif. les ponts, platine, certains Rouages



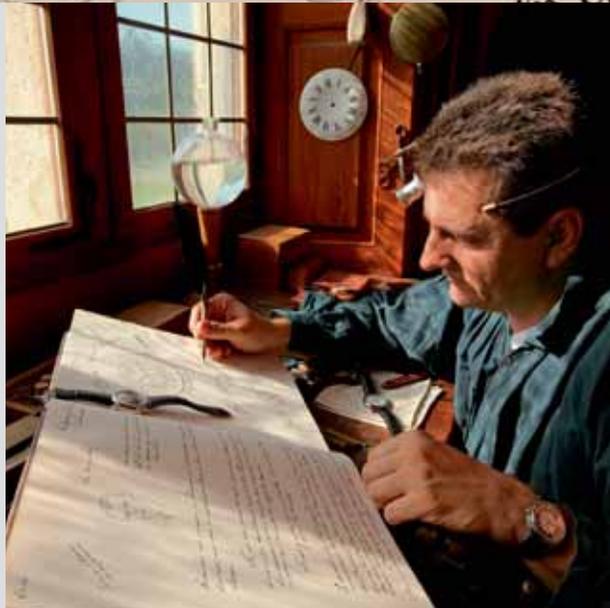
Wenn es bei den Uhrmachern im Jurabogen hinter den Kulissen einen gibt, der seit Ewigkeiten jede Finesse des Metiers kennt und dessen Bescheidenheit im Gegensatz steht zu seiner Bedeutung, dann ist es er. Die meisten werden seinen Namen nicht kennen. Und als wir vor zwanzig Jahren zum ersten Mal von ihm hörten, nannte man ihn bei seinem Übernamen: der Verrückte Tüftler! Und darin schwang so viel Respekt mit wie bei diesem anderen Ehrentitel: der Zauberer.



cerche  
age  
ent ac  
soite

certification Mouvement  
massif 18K et poids

Ausgebildet in der Uhrmacherei, Mikromechanik und Robotertechnik, stiess er bald einmal auf das Schweigen der alten Garde im Vallée de Joux, die wenig geneigt schien, ihr Wissen weiterzugeben. Wie jener Spezialist für Wärmebehandlung, der wortkarg bemerkte: «*Es zieht ein Gewitter auf, lass das, das machen wir morgen!*» Warum und wie? Er beobachtete die Gesten, mass die Temperaturen, notierte sich die Einstellungen, weil er wusste, Zeit um so viel Erfahrung zu sammeln, hätte er nie und Intuition



Sein wichtigstes Werkzeug ist ganz sicher der Bleistift oder Kugelschreiber. Er hält all seine Beobachtungen, all seine Tüfteleien in glasklarer Schrift in seinen Zauberbüchern fest. Jedes Mal neu geht es ihm darum, die technische Lösung zu finden, die Ausführung zu beherrschen und dann umzusetzen. Ein Beispiel von tausenden: wie lässt sich auf einem Emailzifferblatt ein Chronographenzähler aus Gold in eine ebenfalls emaillierte Eisenbahn einlegen... Cloisonné kommt bei dieser «Grösse» nicht in Frage. Er brauchte zwei Jahre, um eine optimale Lösung zu finden!

Rehaut

intégré.

ite. est 1528.

60

watch around Nr. 017 Frühling - Sommer 2014

Le temps de fonctionnement réglage des heures.  
Mettez un indicateur de service A pas de laque  
OK email voir gravure.

# REGIEZEITREGIEZ

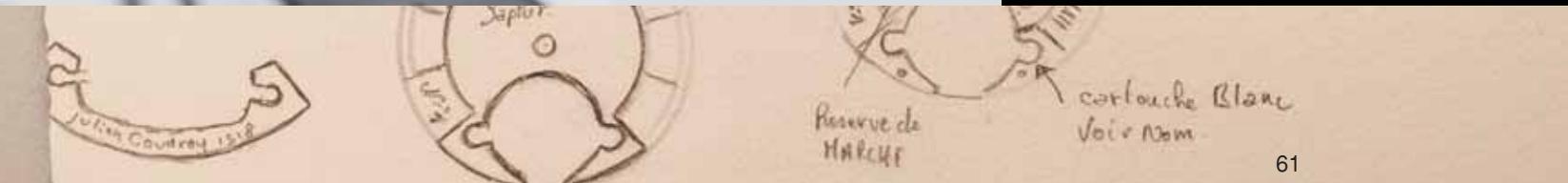


Einen Rekord hält Fabien Lamarche, denn so heisst er, mit Sicherheit: Er war für über 120 Uhrenmarken tätig, von denen ihm viele mechanische Wunderwerke, einmalige Details oder originelle Produkte verdanken, die sie in alle Welt vertrieben. Was ist denn die Spezialität dieses derart gefragten Mannes im Schatten? Paradoxerweise hat er keine – oder eine ganze Menge davon.

Auf den ersten Blick unlösbare Probleme begeistern ihn, und er gibt nie auf. Egal, wie gross die Herausforderung ist, ob es sich um einen Kundenwunsch oder eine eigene Initiative handelt, er macht das grosse Spektrum zur Betriebsphilosophie und wechselt frohgemut von der Entwicklung einer Produktionslinie mit einem Monatsausstoss von 30 000 Stück zur Herstellung von Einzelstücken, zaubert mit den Kunstfertigkeiten der Vergangenheit und macht sie zukunftstauglich.



Das Haus in Le Locle bekennt in drei Buchstaben Farbe: IMH für *Innovations Manufactures Horlogères*. Nachdem die kleine Firma von Fabien Lamarche aus dem Basiskaliber Peseux 7001 eine ganze Schar von Kalibern mit originellen Anzeigen und vielfachen Komplikationen gezaubert und limitierte Serien von Modellen produziert hat, die dann zu Verkaufsschlagern wurden, führt sie, für die Krise stets ein Fremdwort war, nun seit ein paar Jahren eine eigene Marke.

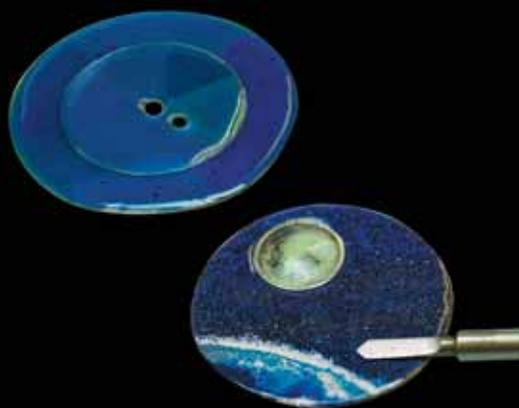


# ZEITREGIEZEITRE

Bei einem, der so lange für andere gearbeitet hat, kann man den Wunsch nach der eigenen Marke, bei der man alle Parameter im Griff hat und seine Ideen und Vorstellungen ganz ausführen kann, verstehen. Warum nicht? Er hatte eine erste Idee, verwarf sie zunächst wieder und wandelte sie um. So entstand «Julien Coudray 1518» – was klingt, als wolle man eine imposante Ahnenreihe für sich beanspruchen, und sehr trendy. Aber darum geht es überhaupt nicht.



Diese Marke hat es gar nie gegeben. Sie ist von der Kunst eines Uhrmachers inspiriert, der 1518 für den Knauf von zwei Dolchen König Franz' I. das erste tragbare Uhrwerk baute. Diesen Geist will man aufnehmen, sich in jene Epoche zurückversetzen und zum Beispiel nur mit reinen, ursprünglichen Materialien auskommen und ganz auf chemische Behandlungen verzichten, die auf die Dauer schädlich sein könnten.



Für Fabien Lamarche sind die von Julien Coudray 1518 gesetzten Begrenzungen überaus anregend: Wie kann man ohne Luminova denselben Effekt bei den Zeigern erzielen? Nicht einfach, aber er steht vor der Lösung. Und im selben Bestreben nach Verbindung zwischen Alt und Neu: Wie lässt sich ein Mondschnitt aus Email in «Plique à jour»-Technik schaffen? Es hat geklappt. Und die Mondphase ist innovativ und versteckt sich nicht unter dem Zifferblatt, sondern bildet die astronomische Realität des Schlagschattens ab.



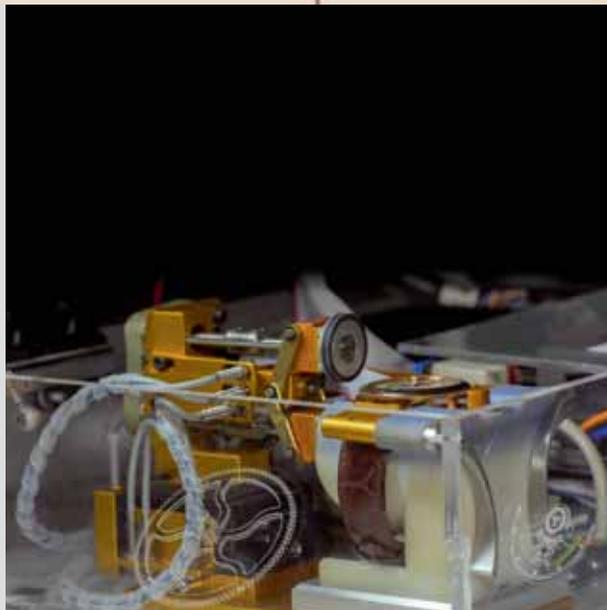
# GIEZEITREGIEZEIT



Die Philosophie besteht darin, das Beste aus dem 16. und dem 21. Jahrhundert zu vereinen. Wunderbare Stücke im alten Stil, aber auch mit unsichtbaren neuen Technologien herstellen, um zu verschlanken und zu verkleinern, Zeit und Präzision zu gewinnen. Heute kann man Platin bearbeiten, also tun wir es. Aber es mit Palladium überziehen, um Unreinheiten zu verbergen, kommt nicht in Frage: Man soll sie im Gegenteil durch Gravieren hervorheben.



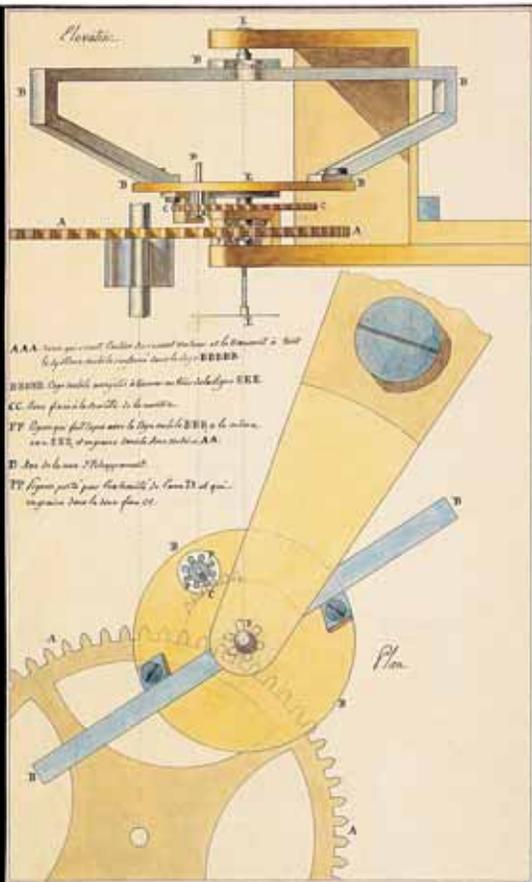
Ein Anliegen gilt ständig: über die Ware nie täuschen. Bei der wahren Beschaffenheit aller Einzelteile schummelt man nicht und lügt auch nicht, indem man etwas unterschlägt. Das Versprechen unbegrenzter Dauerhaftigkeit hängt davon ab. Und der Kundenservice? Originell ist die Lösung, alle gefährdeten Teile als vollständigen Satz in einer Sicherheitskapsel mitzuliefern.



Das Nonplusultra des Kundenkomforts: die multifunktionale Box, eine hauseigene, vielfach patentierte mechanisch-elektronische Erfindung. Über Kronen und Drücker und indem man die Bestandteile sieht und hört, kann man die Uhr regulieren, sie stellen und alle Funktionen warten. Die Box lässt sich für die raffiniertesten Modelle programmieren, die man dauerhaft warten kann, was Julien Coudray 1518 geradewegs ins Jahr 2100 katapultiert und darüber hinaus...



## Die grosse Komplikation der Patente



Montres Breguet SA

Louis Nardin

Patente schützen Erfindungen, und die Uhrenindustrie macht davon ständig Gebrauch. Diese sowohl technisch wie juristisch komplexe Materie muss ernsthaft und sorgfältig angegangen werden. Umso mehr, wenn der Erfinder alleine dasteht und aus seiner Erfindung Profit schlagen will. Manche Ideen sind Gold wert. Aber bis sie sich rechnen – was nicht zwangsläufig geschieht – gleicht der Weg zum Erfolg einem Hindernisparcours durch feindliches Gebiet. Der Erfinder muss sich als Strategie bewähren, als Experte für Risikomanagement, gewitzter Buchhalter, gründlich informierter Analytiker und muss kämpferisch und ungemein reaktionsschnell sein. Patente bescheinigen einer Person oder einer Firma das exklusive Nutzungsrecht an einer Idee. Auf dem Spiel steht einiges, denn das Exklusivrecht an

einer Erfindung kann tatsächlich einträglich sein. In der Uhrenindustrie wurden diverse Vermögen mit Patenten gemacht. Das geistige Eigentum ist auch eine Arena, in der pausenlos blutige Kämpfe und Intrigen stattfinden, in der ausgeteilt wird und allerlei Absprachen und politisch und juristisch heikle Manöver über die Bühne gehen. In diesen Schlachten wird zunächst einmal mit Schriften gekämpft und mit Fristen, die unbedingt einzuhalten sind.

Natürlich sind auf diesem Riesenschachbrett nicht alle Figuren gleich schlagkräftig. Dafür haben die Gruppen und grossen Marken ein umfassendes Sachwissen aufgebaut und verfügen über gefürchtete juristische Dienste. Besonders glänzt dabei jeweils die Swatch-Gruppe. Ganz anders verläuft die Sache natürlich bei den kleinen Marken, die sich von Anfang an wirksam organisieren müssen, um schlicht überleben und sich behaupten zu können.

**Diskretion und Strategie.** Eine Patentanmeldung ist ein langwieriges und komplexes Prozedere: ausschliesslich etwas für Spezialisten. Sie betrifft zunächst einmal den Antragsteller, im allgemeinen den Erfinder, meist eine Firma. Um seine Idee zu schützen, wendet er sich an einen Patentanwalt, dessen Aufgabe darin besteht, das Dossier bis zur Patenterteilung zu begleiten. Manchmal berät er seinen Kunden auch über die Chancen seines Patents – etwa über weitere Anwendungsfelder, geografisch heikle Gebiete oder die kommerziellen Erfolgsaussichten. Er beherrscht die Materie sowohl technisch wie juristisch. Und an diesem Punkt kommt es ganz auf die Strategie an, denn es gibt verschiedene Kategorien von Patentschutz. Die uhrmacherischen Erfindungen werden dem gewerblichen Eigentum zugerechnet, das sich im Wesentlichen in drei Bereiche gliedert: Ein Patent wird einer technischen Erfindung erteilt. Eine Marke schützt Identitätsmerkmale wie einen Namen, ein Logo oder selbst eine Farbe. Das Design schliesslich schützt die Ästhetik eines Produkts, unabhängig von seinem technischen Funktionieren.

«Auch eine geografische Komponente kommt ins Spiel und hat ihre Bedeutung», erklärt François-Régis Richard, Experte für geistiges Eigentum und Direktor der E-patent SA. «Dabei ist eine nationale, regionale und internationale Ebene zu unterscheiden.

# UHRENFIRMEN UHR



(12) United States Patent  
Grize et al.

(10) Patent No.: US 8,593,911 B2  
(45) Date of Patent: Nov. 26, 2013

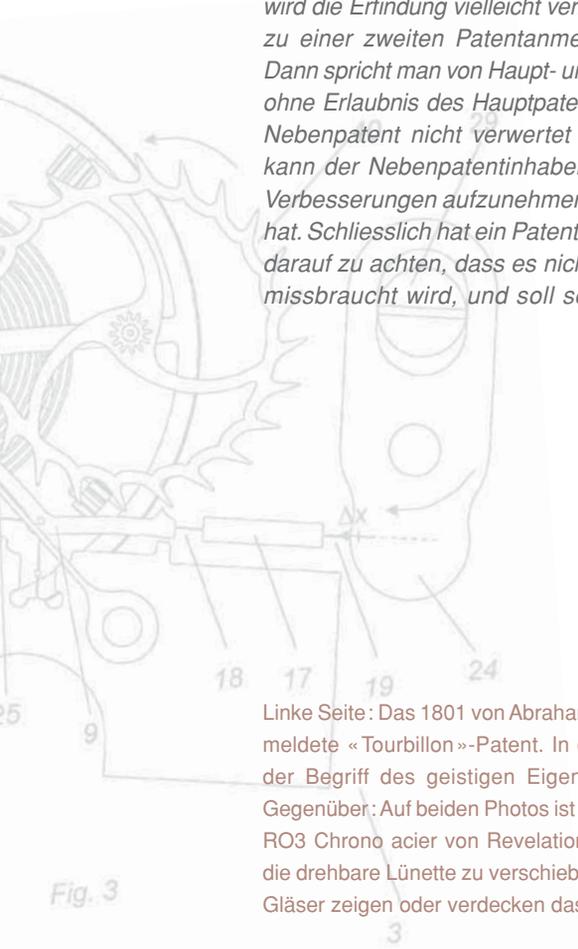
Aus Uhrmachersicht unterscheiden wir die schweizerische, europäische und internationale Ebene, jede mit eigenem Patentamt. Tatsächlich prüft das Amt für geistiges Eigentum als letzter Akteur im Patentierungsprozess den Antrag, verlangt allfällige Anpassungen und registriert dann die Anfrage, worauf das Patent erteilt wird.»

In der Regel dauert es vom Patentantrag bis zur Patenterteilung 3 bis 5 Jahre. Vor ihrem Antrag müssen die Erfinder äusserst diskret sein, um ihre Idee geheim zu halten und zu verhindern, dass sie gestohlen wird oder das Registrierungsverfahren blockiert wird. „Immerhin kann ein Patent angefochten werden, sobald es eingereicht wird, und bis zu seinem Ablauf nach 20 Jahren!

«Einmal eingereicht, garantiert die Patentanfrage eine gewisse Exklusivität», fasst der Experte zusammen. «Aber diese kann relativ sein! Zum Beispiel wird die Erfindung vielleicht verbessert werden, was zu einer zweiten Patentanmeldung führen kann. Dann spricht man von Haupt- und Nebenpatent, und ohne Erlaubnis des Hauptpatentinhabers kann das Nebenpatent nicht verwertet werden. Höchstens kann der Nebenpatentinhaber ihm verbieten, die Verbesserungen aufzunehmen, die er eingebracht hat. Schliesslich hat ein Patentinhaber auch immer darauf zu achten, dass es nicht von einem Dritten missbraucht wird, und soll seinen Patentanwalt

auffordern, nötigenfalls zu intervenieren. Denn dies wird kein anderer für ihn übernehmen.»

**Kosten und Nutzen.** «Eine gute Idee zu haben, genügt nicht, man muss sie auch schützen und verteidigen können», erklärt Anouk Danthe, die zusammen mit Olivier Leu Revelation gründete. Die Marke entstand 2007 aus einem Geistesblitz: ein Wechselspiel von übereinandergelegten Zifferblättern sollte das Innenleben der Uhr entweder enthüllen oder verbergen. Das Duo verwendete zusammen mit dem CSEM (Centre suisse d'électronique et microtechnique) entwickelten polarisierenden Gläsern, die je nachdem dunkler oder heller werden und ganz transparent, wenn sie sich direkt übereinander drehen. Das funktioniert perfekt und verleiht der Uhr zwei unterschiedliche Gesichter, von all den Nuancen zwischen tiefem Schwarz und völliger Durchsichtigkeit ganz zu schweigen. Doch auch wenn die Idee einleuchtete, galt es sich noch ihre Exklusivität zu sichern: «Man muss sich mit Geduld wappnen und ein Budget dafür machen, wenn man eine Erfindung patentieren lassen will, zwei wesentliche Faktoren, deren Wichtigkeit man nicht gleich begreift, wenn man seine Marke lanciert. Zum Beispiel kosten alleine die Abklärungen, ob eine Idee nicht schon verwirklicht wurde, gegen 3000 Franken.»



Linke Seite: Das 1801 von Abraham-Louis Breguet angemeldete «Tourbillon»-Patent. In dieser Epoche kommt der Begriff des geistigen Eigentums in Europa auf. Gegenüber: Auf beiden Photos ist derselbe Chronograph RO3 Chrono acier von Revelation abgebildet. Die über die drehbare Lünette zu verschiebenden polarisierenden Gläser zeigen oder verdecken das Werk.



# UHRENFIRMENMENUH



Im Nachhinein hätte das Duo von Revelation mehr für diese Fragen rund um das geistige Eigentum budgetiert. Allerdings stellte sich die Frage nach dem Schutz ihrer Erfindung dann nicht, denn «*ein Patent ist Teil der Aktiven einer Firma und kann als Lizenz an Dritte kapitalisiert werden.*»

**Der wahre Schatz: Erfindergeist.** Das Patent ist eine Kapitalanlage, davon ist auch Lucien Vouillamoz, der Erfinder der von HYT verwendeten *Technologie, felsenfest überzeugt.* «*Angesichts der unzähligen Marken, die auf dem Uhrenmarkt präsent sind, haben wir eine Sättigung erreicht*», stellt er fest. «*Und bei der mechanischen Uhrmacherei betreffen die jüngsten Fortschritte kleine Verbesserungen, bestimmte Materialien oder die Produktionstechnik der Bestandteile. Das genügt jedoch nicht, um sich wirklich abzuheben. Zu diesem Zweck sind genügend starke Marken dazu übergegangen, Berühmtheiten einzuspannen, oder sie entwickeln aggressive Kampagnen, um sich ihren Erfolg zu sichern. Die kleinen Marken können sich diese Sympathieträger nicht leisten, die Emotionen und Prestige vermitteln. Gerade darum wird ihre Fähigkeit, innovative Produkte zu entwickeln, die man dann schützen kann, entscheidend, denn darin besteht ihr*

Gegenüber: HYT entwickelt Produkte dort, wo die Übergänge zwischen Uhren- und Flüssigkeitsmechanik fließend sind, hier das mehrfach patentgeschützte Kaliber H2. Rechts: DeBethune wollte die bedeutende Innovation ihres «*Résonique*»-Regulators im Open Source der Allgemeinheit zur Verfügung stellen, doch vergeblich: zu dieser Öffnung ist die Uhrenindustrie nicht bereit. Ganz rechts: die Rückseite des jüngsten Modells von DeBethune DB 28 digitale.

*Marktwert und genau dies zieht Investoren an. HYT vertritt dieses Geschäftsmodell.*»

In ihrem Fall haben wissenschaftliche Forschungen und Entdeckungen zur Firmengründung geführt. Die Marke gehört nämlich der Preciflex SA, eine auf Mikroflüssigkeiten spezialisierte Firma, die 2010 von Lucien Vouillamoz, ehemals Physiker und Consultant, Patrick Berdoz, einem Unternehmer, der in den USA mit orthopädischen Prothesen ein Vermögen machte, und Emmanuel Savioz, einem Ex-Trader, der sich für die Finanzierung von erfolgreichen Start-ups begeistern liess, gegründet. «*HYT ist heute weltweit in 10 Sparten, die alle mit Flüssigkeitstechnik zu tun haben, urheberrechtlich geschützt.*» Das ist ein ganzes Arsenal von Patenten, die sowohl die Marke selbst wie die mechanischen Werke samt ihren Flüssigkeitsmodulen und das Design der Modelle H1 und H2 betreffen.

Der Pioniergeist der radikalen Erfindungen von HYT wurde gewiss anerkannt und 2012 am Grand Prix d'Horlogerie in Genf mit dem Grossen Preis der Uhrmacherei ausgezeichnet. Doch die technischen Details dieser komplexen Uhr sind noch wenig bekannt. Weiss man zum Beispiel, dass es allein zur Herstellung der Kapillare, in der zwei Flüssigkeiten zirkulieren, die über den Meniskus zwischen ihnen die Zeit angeben, 64 Produktionsschritte braucht?

# RENFIRMENUHRE



Dabei hat das Röhrchen einen Innendurchmesser von nur 0,8 mm.

**Open Source im Gegenstrom.** Manchmal – sehr selten – entscheiden sich Uhrmacher für eine gegenteilige Strategie. So 2011, als Denis Flageollet, Uhrmacher, Erfinder und Mitgründer von De Bethune, beschloss, die Ergebnisse seiner Forschungen zur «Résonique», einem revolutionär neuen Regulator, auf Open Source frei mit dem Publikum zu teilen. Er wollte diese Methode der Digitaltechnik, wo Open Source ein Mittel ist, freie Arbeitskraft zu generieren, um die Forschung in einem bestimmten Bereich voranzubringen, auf die Uhrmacherei übertragen. Denn in der Tat überstieg das neue Forschungsgebiet die Möglichkeiten seiner kleinen Firma. Doch die Uhrenindustrie war für diesen Paradigmenwechsel nicht bereit. «*Es hat nicht geklappt*», lautet Denis Flageollets Fazit. «*In der Uhrmacherei legt das Forschungsumfeld das Gegenteil nahe. Und es ist in der Tat schwierig bis unmöglich zu verhindern, dass sich bald ein Dritter die Idee patentieren lässt und einen so daran hindert, die eigene Erfindung zu nutzen. Man kennt diese Logik aus der Pharmaindustrie, wo man seine Erkenntnisse auch zunächst patentieren lassen muss, bevor man sie für andere öffnet.*»

**Haltet den Dieb!** Und was geschieht, wenn ein Patent verletzt wird? «*Der Patentinhaber muss belegen können, dass man ihn bestohlen hat*», sagt François-Régis Richard. «*Danach wird ein Verfahren eröffnet, in dem jede Partei ihre Argumente vor Gericht darlegen kann. Diese werden überprüft, und bei Uneinigkeit können ergänzende Informationen wie Expertisen eingeholt werden. Steht die Schuld des Beklagten schliesslich fest, wird er – mindestens in der Schweiz – eine Busse zahlen müssen, die ungefähr dem Preis einer Lizenz für die Verwendungsdauer und den Gerichtskosten entspricht, die sich auf Hunderttausende von Franken belaufen können. Doch im allgemeinen einigen sich die Parteien vorher gütlich – vor allem in der Uhrenindustrie, wo den Marken viel an ihrem guten Ruf liegt.*»

**Kulturwandel.** Die Frage nach dem geistigen Eigentum in der Uhrenbranche ist verzwickelt und wird immer wichtiger. In der Tat informieren sich die Designer und Ingenieure seit gut zehn Jahren deutlich besser über den Stand der Technik, bevor sie eine Idee weiterverfolgen. Gleichzeitig nehmen die gegenseitigen Vorwürfe zu, und die Akteure reiben sich stärker aneinander. Was zur Folge hatte, dass sich einige mehr schützen als früher – und andere darauf reagieren! ●

## In den Sternen lesen

Gil Bailod «Die Sonne geht auf und geht unter und läuft an ihren Ort, dass sie dort wieder aufgehe. Es geschieht nichts Neues unter der Sonne», sagt der Prediger Salomo. Doch, doch, es geschieht Neues: Die unbewegliche Erde, der Mittelpunkt der Schöpfung, soll sich um ihre Achse drehen und wird auf eine Umlaufbahn um die Sonne geschickt. Diese wird nun zum Fixpunkt des Universums und des Zifferblatts der astronomischen Uhren des 17. Jahrhunderts. Auch wenn der Übergang vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild unser Verständnis des Kosmos nachhaltig erschütterte, blieb die

Gegenüber: amüsante Darstellung einer Sonnenuhr inmitten eines geozentrischen Systems.



Bestimmung der Zeit durch die Beobachtung des Himmels davon unberührt. Als Wohnstatt der Götter hat der Himmel seit grauer Vorzeit Furcht und Bewunderung zugleich bei den Menschen geweckt, die ihn beobachten und denen es viel stärker darum geht, daran ihr Schicksal abzulesen als die Zeit. Die Sorge um die Zukunft war ein brennendes Verlangen der Antike, das die Astrologen stillen sollten. So war die Sonnenuhr ursprünglich ein astronomisches Instrument, ähnlich wie man mit der Klepsydra in Ägypten die geregelte Bewässerung der Felder bemass. Beides ging in der langen Geschichte der Zeitmessung Hand in Hand, bevor es nur noch darum ging, die Zeit zu bestimmen und zu bewahren.

**Laune und Liebesglück.** Die chaldäischen Astrologen, die die Sterne besonders genau beobachteten, ordneten sie zwölf Konstellationen im Jahreskreis zu, beginnend mit der Frühlingstagundnachtgleiche und im Zeichen des Zodiakus, nach dem man Horoskope erstellte. Das älteste steht auf einer 4100-jährigen sumerischen Tontafel und das jüngste stammt von heute Morgen, und man hat in der Zeitung gelesen oder am Radio gehört, am Frühstückstisch oder auf dem Arbeitsweg, wie «Madame Soleil» einem die Laune, die Zukunft und ein allfälliges Liebesglück vorhersagt!

Die alten Griechen haben ihre Sicht auf das Himmelsgewölbe in Form von Armillarsphären dargestellt, als Reihe von konzentrischen Ringen, die für die Umlaufbahnen der wichtigsten Planeten stehen. Diese Sicht übertrugen sie auf das Astrolabium, das unter anderem dazu diente, nachts die Zeit abzulesen, indem man einen bekannten Stern anpeilte. Dieses Instrument wurde von Gelehrten, Astronomen, Astrologen und Mathematikern aus unterschiedlichen Schulen und Ländern von Afghanistan bis zum Atlantik entwickelt, die sich hauptsächlich auf Arabisch austauschten, der Wissenschaftssprache vom 9. bis ins 14. Jahrhundert. Die griechischen Werke wurden in Byzanz, Bagdad und Toledo auf Altsyrisch und Arabisch übersetzt, noch bevor man sie ins Lateinische übertrug.

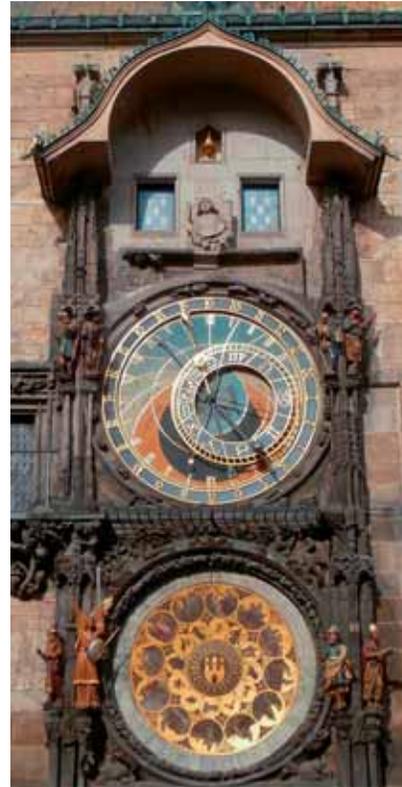
Es ist darum kein Zufall, wenn die über die Jahrhunderte im Orient und rund um das Mittelmeer erworbenen Kenntnisse ab Mitte des 14. Jahrhunderts auf den Zifferblättern der astronomischen Uhren auftauchen und sich zunächst in Italien und England und dann in ganz Europa verbreiten. Die astronomischen

Uhren von Strassburg (1354) und Prag (1410) sind perfekte Beispiele ihrer Art. Neben der Stunde zeigten diese Uhren auf ihren schönen vergoldeten und farbenfrohen Zifferblättern etliche geozentrische Informationen an: die Position der Sonne, Sonnenauf- und Sonnenuntergang; die Mondphasen, die Sonnenwenden und Tagundnachtgleichen und auf einem exzentrischen Kreis die von den Astrologen geschätzten Tierkreiszeichen und -positionen.

**Die Zeit ist nebensächlich.** Die genaue Zeit zu wissen, war nebensächlich: Man traf sich frühmorgens oder spätmorgens, am Nachmittag oder am Abend. Viel wichtiger waren die astronomischen Einsichten, die sich durch die Beobachtung von Himmelsphänomenen erlangen liessen. Nicht nur Aussaat und Ernte hingen davon ab, sondern auch viel menschliches Tun: Kriege, Hochzeiten und diverse Feiern. Die Frühlingstagundnachtgleiche ist immer noch ein Referenzpunkt für das jüdische Passah und das Osterfest der Christen, die in diesem Sonntag nach dem Vollmond der Äquinox die symbolische Zeit des Neubeginns, des neuen Lebens und der Fruchtbarkeit sehen, was das Ei und den Hasen erklärt!

Auch auf den muslimischen Kalender wirken sich die Mondzyklen aus. Die auffällige Präsenz der Tierkreiszeichen auf den astronomischen Uhren ab dem 14. Jahrhundert hatte vielleicht auch damit zu tun, dass das Elend der Völker, die Hungersnot und Krieg leiden mussten, den religiösen wie auch den abergläubischen Eifer anstachelte. Der Schwarze Tod raffte Mitte jenes Jahrhunderts einen Drittel der Bewohner Westeuropas dahin. Man betete, gewiss, aber man erwartete auch von den Sternen und den Planeten ein Zeichen und einen Hauch Hoffnung.

**Hunger nach den Sternen.** Nachdem seit 1967 nicht mehr astronomische Beobachtung, sondern das Cäsium 133-Atom die Sekunde bestimmt, hat sich der Blick auf das Universum und das Sonnensystem geweitet. Trotzdem hat der Himmel nichts von seiner geheimnisvollen Anziehungskraft verloren. Die Astrologie in ihren wirrsten und absurdesten Ausprägungen bleibt ein ziemlich lukratives Geschäft: Die heutige Welt gibt mehr aus, um das Schicksal von Einzelnen oder Gruppen in den Sternen zu lesen, als um auf allen Kontinenten gegen den Hunger zu kämpfen. ●



Canslockphoto



Oben links die astronomische Uhr von Prag mit ihren beiden detailreichen Zifferblättern. Rechts eine venezianische Uhr, die die Sonnenstunden auf einem 24 Stunden-Zifferblatt mit der Sonne im Zentrum angibt. Man beachte die 4 Striche der 4 in römischen Ziffern.

Unten: Details der astronomischen und astrologischen Uhr von Prag mit ihren Zeit-, Sonnenauf- und Sonnenuntergangs-, Mondphasen- und Mondalteranzeigen. Der Tierkreis dreht sich um den Stundenkreis.

# 70 ZEITGENOSSEN

## Mechanische Träume und **Alpträume**



iStockphoto/isoft

Pierre Maillard

*«Leistungsfähig und präzise, einfach in Gebrauch und Unterhalt, gesteuert von einem Mechanismus, der nie verklemmt und nie versagt, ist sie absolut wetterfest, robust und schnörkellos und ist schön in ihrer Schlichtheit und funktionellen Klarheit.»*

Er hätte zum Beispiel Mathias Kaeser heissen können und wäre 1919 irgendwo in den jurassischen Wäldern geboren worden. Er wäre auf einem sehr bescheidenen Bauernhof aufgewachsen und hätte sich schon als Kind für alles Mechanische interessiert und *«mit Ausdauer und Entzücken einfache Mechaniken bewundert wie Flaschenzüge und Kurbeln, Treibriemen und Zahnräder. Er beobachtete sie und prägte sie sich ein: das Reiben und Gleiten, Schubkraft und Zug.»*

Als Halbwüchsigen hätte ihn die weite Welt gelockt, er hätte sich auf dem einsamen, im Schnee ertrinkenden Hof eingesperrt gefühlt und eine erste lange Flucht über die Hügel und durch die Wälder riskiert, ohne Kompass, Geld und Proviant. Wundersamerweise hätte er sich dabei nicht erwischen lassen und wäre nach zwei, drei Monaten dieses prekären Vagabundenlebens zur heimatlichen Scholle zurückgekehrt, wo seine lie-

bevollen Eltern ihn wieder mit offenen Armen empfangen hätten.

Er habe wohl seine Flausen verloren, hätte man eine Weile lang denken können, denn *«er erleichterte das tägliche Wasserholen, indem er eine kunstvolle Hydraulikpumpe ersann, für die sein Vater ihm scheinbar dankte und zu der sein Lehrer ihn nachdrücklich beglückwünschte. Noch kaum erwachsen, fand er ein probates Mittel gegen den Schlamm, der jeden Frühling die Kulturen zu überfluten drohte, und in derselben für die Reifung des Verstands so entscheidenden Zeit erfand er eine Art Klappzaun zum Schutz des Pferchs.»*

Trotzdem hätte er einen zweiten Versuch unternommen. Diesmal hätte er sich gründlich vorbereitet und nichts mehr dem Zufall überlassen wollen: minutiöse Vorkehrungen *«wie die Planskizze einer Mechanik.»* Und eines Wintertags wäre er erneut im verschneiten Wald verschwunden.

**Eine liegengelassene Uhr.** Er wäre auf einen Unterschlupf gestossen, eine Blockhütte, und hätte sich hinein geschlichen, um die Nacht dort zu verbringen. In einer Ecke hätte er etwas gefunden:



eine alte, liegengelassene Uhr, eine vergessene oder verlorene «Zwiebel». *«Jene Nacht, seine erste Nacht als freier junger Mann, hatte er ganz in ihr Räderwerk versunken verbracht (...), hatte sie von allen Seiten begutachtet, ihren Fettgeruch und ihre metallischen Dünste eingesogen (...), hatte sie zerlegt und ihre Federn ausgebaut und sie wieder zusammengesetzt.»*

An den Grenzen drohte der Krieg. Also hätte er seine Pläne geändert und sich, entschlossen, das Vaterland zu verteidigen, ausheben lassen in der Milizarmee, in der «Volksarmee» sozusagen. Dort *«wurde er mit den Kampf- und Schützenpanzern vertraut, die er jeden Morgen nach dem Drill steuerte, mit all ihren Zahnrädern, Kolben und Raupen, während er gleichzeitig die Lade- und Antriebssysteme studierte (...). Mit fast kindlicher Begeisterung stürzte er sich auf die Geheimnisse der Waffentechnik. (...) Auch viele andere mechanische Probleme wälzte er, vielleicht auch, wie die Uhr, die er seit einigen Wochen am Handgelenk trug, ewig laufen könne.»* Einem seiner Vorgesetzten wäre er aufgefallen, einem Obersten, der im Zivilleben im Kader einer grossen Uhrenfirma beschäftigt war. Der junge

M. K. hätte ihm die Pläne eines *«Betriebsstundenzählers für Panzermotoren»* gezeigt, und wäre lebhaft dazu beglückwünscht worden.

Aus dem Dienst entlassen, hätte er sich mit seinen Empfehlungsschreiben, seinen Plänen und seinen mechanischen Träumen bei einer der besten Fabriken des Landes gemeldet. Man hätte ihm zugehört und sich über seine Skizzen gebeugt, man hätte seine Vorschläge geprüft und ihm bald die Unterstützung erfahrener Ingenieure angeboten, die ihm mit Rat und Tat zur Seite stünden, und dann hätte man ihm eine Werkstatt und Mitarbeiter zur Verfügung gestellt. Zweifellos hätte man dies als wirksame Abwehr der ausländischen Konkurrenz betrachtet, die gefährlich wuchs.

*«Sie beschäftigten sich inzwischen zu mehreren mit diesem bahnbrechenden Projekt, das auf seiner Intuition und einer ganzen Reihe von Skizzen beruhte (...), doch er war bei weitem der Unermüdlichste. Er war es, der am längsten in der Fabrik arbeitete, bis tief in die Nacht hinein. Er war es, der stets auf dem Fabrikgelände ass und abends in der kalten, unbehaglichen Werkstatt schlief, auf dem schmierigen Boden. (...) Einen langen Winter nach dem andern*

## « Eine Ikone des 20. Jahrhundert »

*hatte er im selben Takt seine Schwerarbeit geleistet. Nie hatte er gezögert, stets wieder von vorn zu beginnen und selbst seine Grundannahmen in Frage zu stellen. (...) Ohne sich im Geringsten entmutigen oder vom Kurs abbringen zu lassen. In verschiedenen Etappen der Herstellung, manchmal ganz nahe am Ziel, drängte es ihn geradezu, noch ein letztes Mal Hand anzulegen, eine letzte Verbesserung vorzunehmen und hier ein Material zu ersetzen oder dort einen Bestandteil zu überprüfen (...). Er tüftelte. Nach zwei Wintern hatte er einen ersten Prototyp und nach dem dritten Winter einen zweiten hergestellt.»*

**Vor den Einzelteilen.** Unterdessen schrieben wir das Jahr 1947, und Mathias Kaeser wäre endlich am Ziel angekommen. Man träfe ihn in seiner Werkstatt vor den Einzelteilen seiner Konstruktion an, die er unbedingt selber zusammenbauen wollte. *«Er hatte den Aufbau sehr sorgfältig, geduldig und fleissig vorbereitet und sich alle Zeit der Welt genommen, um die Bestandteile auf seiner Arbeitsfläche auszulegen und sie lange unter der Lampe zu prüfen, bevor sie alle zusammenfügte. (...) Seine Erfindung war wunderbar wohlproportio-*

*niert, weil sie rundum seinen Vorstellungen, seinen Skizzen und Vorstudien entsprach, weil sie die perfekte Antwort darauf war (...).»*

Der Erfolg, so urplötzlich, massiv und bald weltweit, hätte ihn wie ein Blitz aus heiterem Himmel getroffen. Und sein so robustes, präzises und im Grunde so einfaches und zuverlässiges Werk wäre unter seinem eigenen Kürzel bekannt geworden: Kaeser 1947 – oder MK-47. Und bald hätte es auch die MK-M, MK-100, MK-108, MK-74 gegeben... Eine unerschöpfliche Nachkommenschaft. Dank überzeugend einfacher Technik, unverkennbarer, unverwüstlicher Konstruktion und unschlagbaren Preis-Leistungsverhältnis hätte sich sein Werk bei jedermann, ob reich und mächtig, bescheiden und einfach, auf allen Breitengraden durchgesetzt. Um die gewaltige Nachfrage zu befriedigen, hätte man neue Fabriken eröffnet und einen Teil der Produktion ausgelagert. Überall wären dann Fälschungen aufgetaucht – alle weniger leistungsfähig als das Original – und man hätte es tausendfach abgewandelt. Mit Gold überzogen, mit Diamanten besetzt oder naiv verziert, wäre sie zu einer Ikone des 20. Jahrhunderts und darüber hinaus geworden mit der man

# EITGENOSSENENZEIT



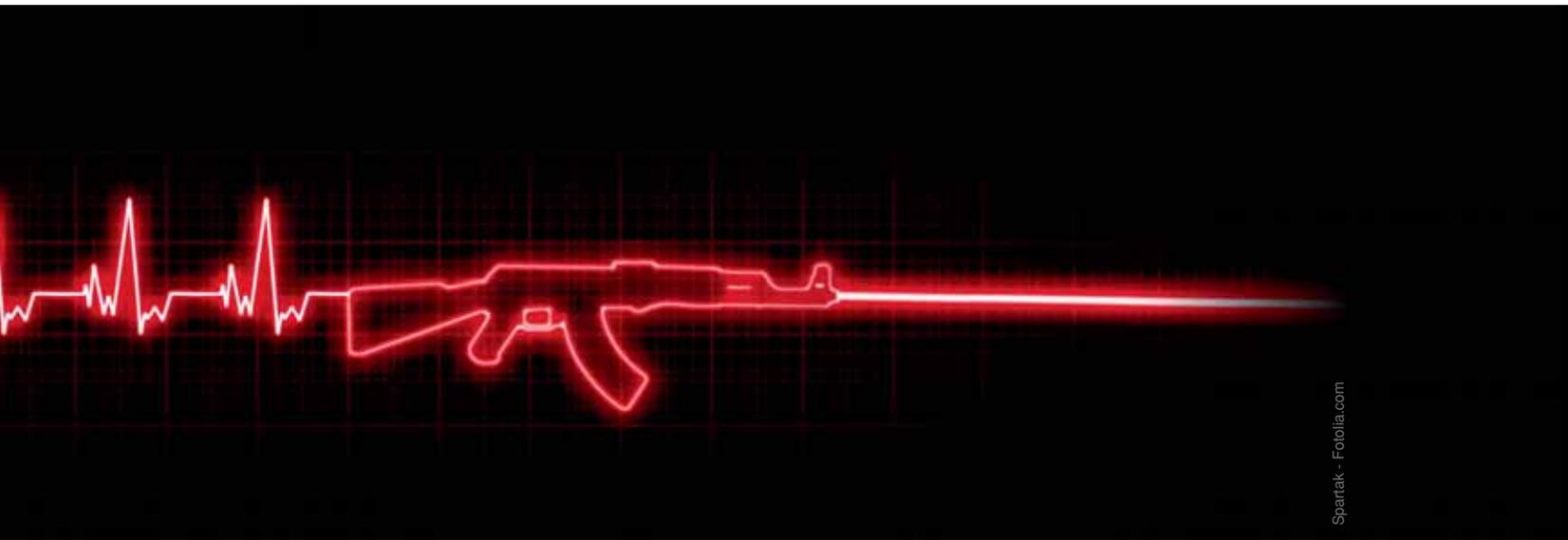
Getty Images/Intermittent

T-shirts, Helme, Kaffeetassen schmückte, sie zur Werbung missbrauchte und Gott weiss was. Mathias Kaeser, den man mit Ehren und Auszeichnungen überschüttete, überall feierte, zu Vorträgen vor der Jugend einlud und als Vorbild pries, hätte darob seine ursprüngliche Bescheidenheit als junger, einfacher Bauer nicht verloren. «*Er liebte sein Zuhause, dessen Solidität und Überschaubarkeit; er kümmerte sich gern um sein Haus. In seinen freien Tagen, selbst wenn er nicht in seinem Refugium auf dem Dachboden arbeitete, war es ihm nie zuwider, Leitungsrohre zu reparieren oder Fenster abzudichten; selbst das Schneeschaukeln vor seiner Tür im Winter machte ihm Spass, und im Frühling setzte er Kartoffeln und rote Rüben. Besonders gern baute er Holzzäune, kleine Holzverschläge, hydraulische Pumpen und besserte Kamine und Dächer aus. Und unentwegt war er hinter den Schädlingen her und räucherte die Nager in den Kellern und das Ungeziefer aus.*»

**Pünktlich in der Fabrik.** Bis am letzten Tag wäre er pünktlich in der Fabrik erschienen. «*Es war ihm, der schon eine lebende Legende war, immer auf diese*

*bescheidene und sozusagen ländliche Art daran gelegen, sein Werk trotz seines weltweiten Erfolgs stets neu an die Hand zu nehmen und es stetig weiterzuentwickeln, um es immer zuverlässiger, immer einfacher und schöner als die anderen zu machen. (...) Einfach aus Freude an der Arbeit und Berufsstolz.*» Er würde bald hundertjährig. Doch nun wollte man die Fabrik, für die er sein ganzes Leben lang gearbeitet hatte, definitiv schliessen. Die Welt hatte sich verändert, die Technologien hatten sich radikal gewandelt, und man wollte sich nun etwas Neuem zuwenden. «*Die Arbeiter der Fabrik, ihre alte Belegschaft und seine ehemaligen Kollegen, sprachen sich ab und beschliessen weise, diese historische Entscheidung vor ihm zu verheimlichen (...). Denn er würde diesen Treuebruch nicht überleben.*» Er überlebte ihn nicht. Er starb am Montag, 23. Dezember 2013 im sibirischen Ischewsk, im Alter von 94 Jahren. Mit richtigem Namen heisst er Michail Kalaschnikow und hat 1947 das Maschinengewehr Awtomat Kalaschnikowa erfunden, bekannt unter dem Namen AK-47. Er hätte ein Mathias Kaeser sein können, aber die Geschichte wollte es anders. Er wurde im Altai in eine

# ZEITGENOSSENZE



Spartak - Fotolia.com

ärmliche Kleinbauernfamilie hineingeboren, die zu ihrem Unglück ein Stück Land besass, worauf er mit den Seinen ins hinterste Sibirien deportiert wurde. Seine Fluchten haben sich in den feindseligen Weiten der grossen russischen Wildnis abgespielt, durch die die Wölfe und Bären streifen. Seine Mechanikräume galten nicht der Uhrmacherei, was sie vielleicht getan hätten, wäre er in den friedlichen Jurawäldern geboren worden, sagt er doch in seiner Autobiographie, dass die Schweiz ihm von allen Ländern, die er besucht hat, am liebsten ist, «weil alles so blitzblank und sauber ist, selbst die Kühe.» Für ihn und seine Landsleute hiess Krieg nicht, von Löwenzahn überwucherte Bunker zu bewachen, sondern unter erbärmlichen Bedingungen gegen die Naziarmee zu kämpfen. Die deutschen Soldaten verfügten über eine revolutionäre Waffe, die die sowjetischen Reihen lichtete: das Sturmgewehr aus dem Jahr 1944, die erste Offensivwaffe, die man unter der Bezeichnung StG 44 kannte. Noch unvollkommen, «obwohl eine deutsche Entwicklung», wurde diese Angriffswaffe, die die Präzision des Gewehrs mit der Feuerkraft der Maschinenpistole zu verbinden suchte, zur Matrix der AK-47. Im Unterschied zur hypothetischen, friedlichen

Uhr, die ein Mathias Kaeser erfunden hatte, sollte die Michail Kalaschnikowa AK-47 die Geschichte des 20. Jahrhunderts verändern und die Krieger in Guerilleros verwandeln. Als Ikone der Revolution wurde das AK-47 gleich von den Armeen des Warschauer Pakts und dann von den revolutionären Bewegungen in aller Welt übernommen, um in alle Richtungen auszuschwärmen und eifrig geklont, kopiert und ein globales Gut zu werden: «*die perfekte Ware*», um Terroristen, mexikanische Drogenhändler und afghanische Aufständische auszurüsten – die sie gegen ihre eigenen Erschaffer erhoben – die geschlagene Rote Armee –, Strassenjungen aus den nördlichen Vorstädten von Marseille ebenso wie Bandenführer, zerlumpte afrikanische Kindersoldaten oder Piraten vor der Küste Somalias.

**Eine Marke, ein Logo.** Im Gegensatz zu unserem fiktiven Mathias Kaeser, der wohl mindestens einige Sitzungsgelder für Verwaltungsratsmandate kassiert hätte, wurde Michail Kalaschnikow zwar als Held gefeiert, konnte seine Erfindung aber nie zu Geld machen. In der Nähe der Mutterfabrik von Ischewsk gestand man ihm im 3. Stock einer Mietskaserne, eine



leicht überdurchschnittlich grosse Wohnung zu und baute im Haus ausnahmsweise einen Lift ein, als er alt wurde. Seine Erfindung hatte ihn längst überflügelt und AK-47 war in der globalisierten modernen Geschäftswelt eine Marke geworden, ein Logo, das man auf Wodkaflaschen oder auf Uhren wie den «Kalashnikov Watches Swiss Made» findet, die von der Firma Ultralux Marketing AG vertrieben werden, die ohne Zögern damit wirbt, sie seien «für Männer gemacht, die sich mit einer Glasscherbe rasieren, Streichhölzer an ihrem Kinn anzünden und allein mit ihrem Blick wütende Elefanten abwehren können.»

**Zeit der Gewissensbisse.** Im Alter plagte Kalaschnikov das Gewissen, und er näherte sich 91 wieder der orthodoxen Kirche an und liess sich taufen. Er schrieb Kyrill, Patriarch von Moskau und ganz Russland, einen letzten Brief, in dem er ihm beichtete, «*sich vom Tod der Millionen, die dem Sperrfeuer meiner Erfindung zum Opfer fielen, betroffen zu fühlen. Mein seelischer Schmerz ist unerträglich*», fügte er hinzu, «*und ich stelle mir immer wieder dieselbe Frage, die ohne Antwort bleibt: Bin ich schuldig an ihrem Tod, selbst wenn es sich um Feinde handelte?*»

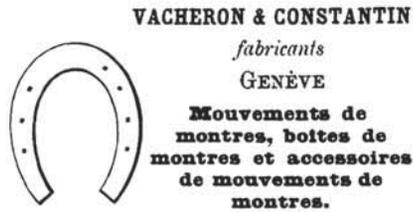
und unterschrieb mit: «*ein Diener Gottes, der Konstrukteur Michail Kalaschnikov.*» Die Antwort des Patriarchen Kyrill liess nicht auf sich warten, und er empfing sie auf seinem Totenbett: «*Wenn die Waffen dazu dienen, das Vaterland zu schützen, unterstützt die Kirche sowohl jene, die die Waffen erfunden haben, wie die Soldaten, die davon Gebrauch machen. Sie haben dieses Gewehr erfunden, um Ihr Land zu verteidigen, und nicht, um es einzusetzen, wie es die Terroristen tun.*»

Niemand weiss, ob Michail Kalaschnikov durch diese Antwort seinen Frieden fand. Fest steht nur, dass Mathias Kaeser sich die Frage gar nicht erst hätte stellen müssen. Welch abgründige Zufälle von Geschichte und Schicksal, die ganz nach ihrem Belieben den einen zum Uhrmacher und den andern zum Waffenschmied machen!

Alle in Kursiv gesetzten Zitate stammen aus dem spannenden Buch von Oliver Rohe, «Meine letzte Erfindung ist eine Maulwurffalle – Michail Kalaschnikow, sein Leben und Werk», nach einem Hörspiel des Autors für France Culture, erschienen 2012 bei Editions Inculte. An dieser Stelle gebührt ihm mein Dank. ●

## Streifzug durch die Welt der Logos

Olivier Müller



Es ist grausam, aber das Marketing will es so: Jede Marke muss heute durch ihr Logo anhand weniger Elemente erkennbar werden. Manche verweigern sich diesem Spiel, andere haben Spass daran. Nehmen wir also eine Welt unter die Lupe, die ihre Geheimnisse gut verbirgt.

Was für ein besseres Konzentrat gibt es für eine Marke als ihr Logo? Es allein soll es schaffen, ihr innerstes Wesen, ihren Ehrgeiz und ihre Geschichte aufzuzeigen, kurzum, wie es in der Marketingsprache heisst: sie zu positionieren. Heute trägt man mehr oder weniger stolz die Marken zur Schau, die man aufgrund ihres Markenzeichens gewählt hat: Noch nie stand die Heraldik so hoch im Kurs wie im 21. Jahrhundert.

Die Uhrenmarken reagieren jedoch auf untypische Weise, denn in der Tat hat die Sache einen anachronistischen Haken: Da sollen sich also ehrwürdige, jahrhundertealte Manufakturen ein Logo zulegen, dabei ist dieses doch im Wesentlichen ein Produkt des 20. Jahrhunderts.

Manche Häuser widerstehen der Sache also nach Möglichkeit. Breguet ist das perfekte Beispiel dafür: Seit 1775 ist das Markensignet praktisch unverändert geblieben. Einzig die Zeiger mit dem ausgehöhlten Apfel kamen 1999 hinzu, als die Marke von der Swatch-Gruppe übernommen wurde. Ebenso legte Patek Philippe 1887 ihr Calatrava-Kreuz fest und änderte nie mehr etwas daran. Dasselbe gilt für die Flocke der Firma Montblanc.

**Graphische Betriebsamkeit.** Diesen Hütern der Tradition stehen die Fortschrittlichen gegenüber. Die Zeiten ändern sich? Ändern wir also auch unser Logo! Bei diesem Spiel zeichnen sich einige Marken durch eine beträchtliche Betriebsamkeit aus. Heute würde man doch kategorisch behaupten, dass das Malteserkreuz immer schon das Logo von Vacheron Constantin war. Weit gefehlt: Rund vierzig Varianten gibt es seit 1755 und die meisten davon ohne dieses Kreuz! Wer weiss schon, dass die Marke lange das Hufeisen-Logo ihrer amerikanischen Niederlassung «Horseshoe» benutzte? Oder den Dreizack – Trident –, wie eine gleichnamige Teilmarke für Kunden hiess, die Vacheron Constantin-Qualität suchten, ohne sie sich leisten zu können?

All diese Varianten sind aber noch nichts im Vergleich mit einigen jüngeren Marken. Oris zum Beispiel



# MARKETING MARKETING

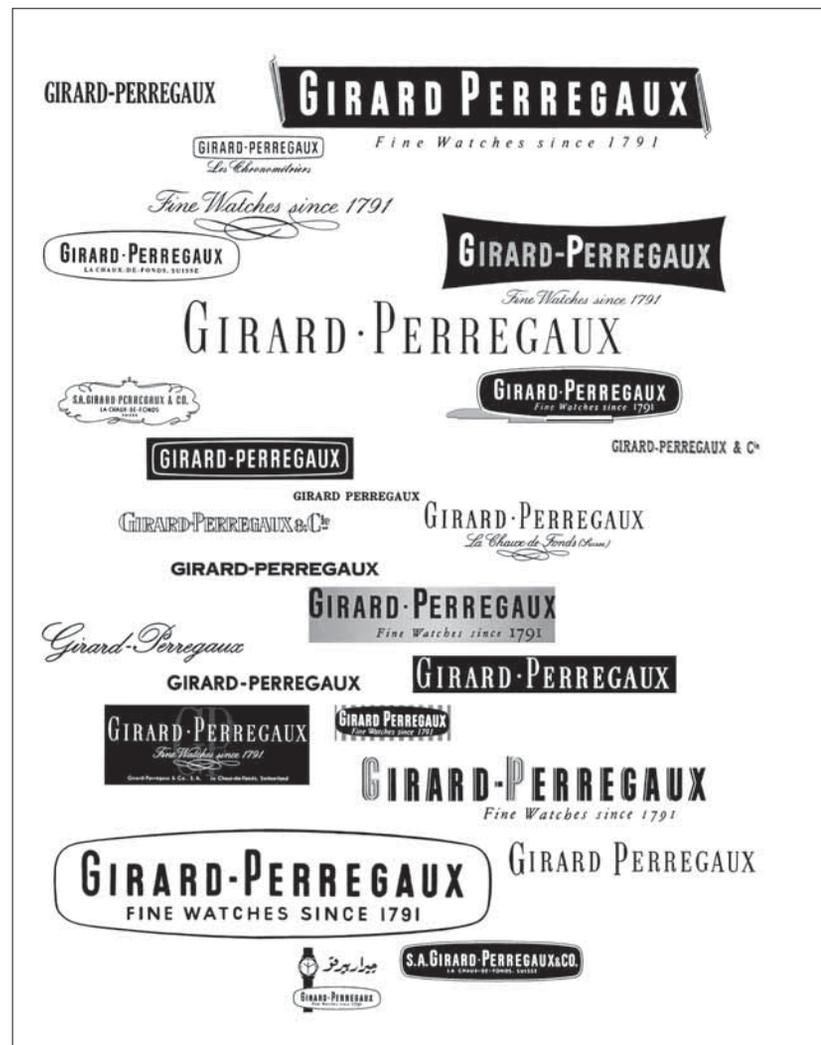
ändert im Schnitt alle zwölf Jahre ihre visuelle Identität. Nicht anders bei Girard-Perregaux, deren grafischer Auftritt noch eine andere Variable einschliesst: den Slogan. «Fine Watches since 1791» hatte seine Zeit, gefolgt von «Les chronométriers», bis man sich auf «Mechanics of time since 1791» festgelegt zu haben scheint.

**Geschichten ohne Worte.** Solche Wechsel sind wohl der Grund, weshalb ein Slogan nicht mehr zwingend zum Logo gehört. Die heutigen Marken haben dies begriffen. Alle wollen, dass ihr Logo eine Geschichte erzählt, aber ohne Wort.

Die junge Marke Ressence ist ein gutes Beispiel dafür: «Ich bin aus Anvers, Antwerpen auf Flämisch. Der Name geht auf die beiden Wörter "Hand werfen" zurück, in Anspielung auf eine lokale Legende. Im Wappen der Stadt ist eine erhobene Hand zu sehen. Ich habe sie von der Senkrechten in die Horizontale gebracht, damit es einladender aussieht: eine ausgestreckte Hand. Diese steht auch für das "Handgemacht" meiner Uhren, ihre Unverwechselbarkeit. Zudem bedeutet "hands" auf Englisch auch "Zeiger"», erklärt Benoît Mintiens, der Gründer der Marke.

Natürlich kommen die Logos sich auch manchmal in die Quere. Seit einigen Jahren ist zum Beispiel die Lilie im Aufwind. Die Manufacture Royale, Pequignet oder auch die Ateliers Louis Moinet machen sie sich streitig. Im Fall der letztgenannten Firma bürgt die frühe Patentanmeldung für ihre Originalität. Für die Manufacture Royale liegt der Gedanke an die Lilie nahe – zumal die Krone als Symbol schon von einer gewissen Rolex beansprucht wurde! Es bleibt Pequignet, die damit ihr Calibre Royal stärken und zugleich ihre Verbundenheit mit Frankreich betonen konnte. So kommt jeder auf seine Kosten.

Alles in allem hält ein gutes Logo, wie jede Erfindung, den wechselnden Zeiten stand. Longines ist vermutlich das beste Beispiel dafür. Schon 1874, noch bevor es Institutionen zum Markenschutz gab (die in der Schweiz 1880 entstanden), verkündete Ernest Francillon, Neffe des Firmengründers Auguste Agassiz, dass alle in seinem Betrieb produzierten Uhren und Uhrwerke den Namen Longines und/oder ihre geflügelte Sanduhr tragen sollten. Alles andere sind Fälschungen. So schützt dieses Logo von



Linke Seite: Bevor man sich für das Malteserkreuz entschied, brauchte Vacheron Constantin lange das Hufeisen seiner amerikanischen Filiale als Markenzeichen. Hermes liess ihr Logo 1945 patentieren und legt es sogar als Mosaik in die Fussböden ihrer Boutiquen ein.



**RESSENCE**

# MARKETING MARK



1853



1911



1918



1925



1936



1960



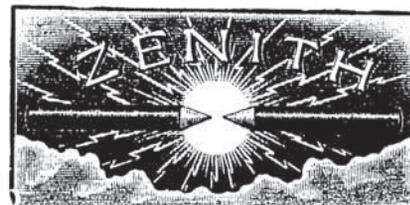
1978



1989



2013



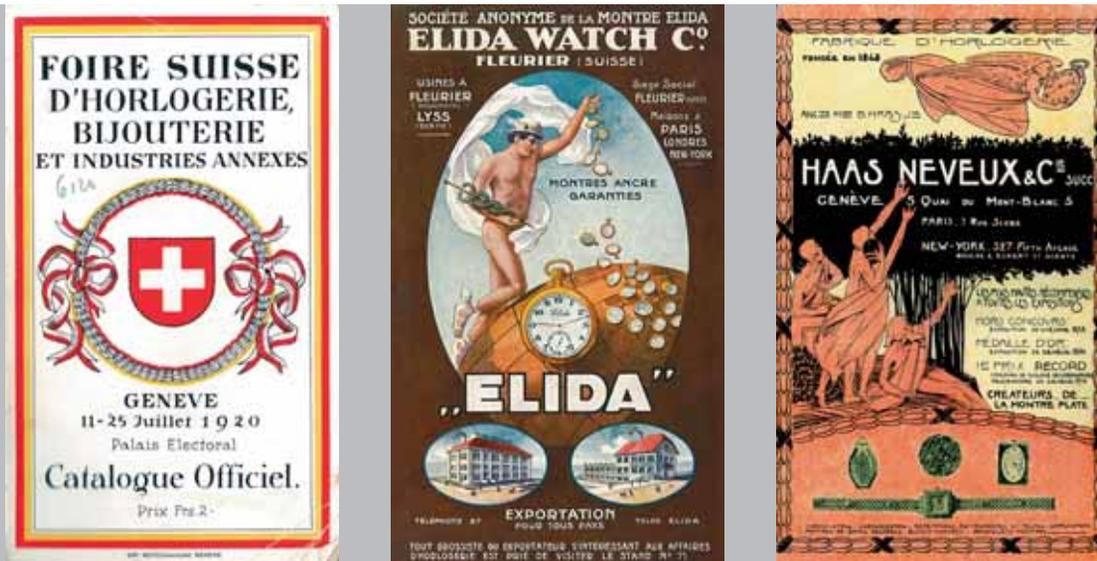
Anfang an die Produktion der Marke. Es ist immer noch im Gebrauch. Name und geflügelte Sanduhr stehen demnach heute für die älteste noch aktive Marke der Welt, die unverändert in den internationalen Registern der Weltorganisation für geistiges Eigentum (OMPI) eingetragen ist.

Auch diese Schutzfunktion des Logos ist heute noch anzutreffen: 2002 beschliesst Oris, dass ihre Rotoren in Rot auszuführen seien. In Asien, wo man die Marke nachzumachen begann, war man nicht in der Lage, dieses Verfahren zu kopieren. Seitdem hat sich vieles gründlich verändert, aber die ästhetische Signatur ist geblieben.

**London calling.** Sein Logo finden, bedeutet gelegentlich auch Kopfzerbrechen. In Jahrhunderten, in denen es schlicht keine graphische Markenidentität gab, war es unnötig, diese mit einem Logo zu schützen. Doch nehmen wir das Beispiel Jaquet Droz: Als Pierre Jaquet-Droz 1738 seine ersten Uhren baute, hatte er keinerlei Grund, sie mit einem Logo zu versehen. Später tauchten Fälschungen auf. Darum brachte die Marke ab 1750 auf ihren Werken ein diskretes dreiblättriges Kleeblatt an. Dann florierte der Export, und die englischen Uhren waren en vogue: «Jaquet-Droz, La Chaux-de-Fonds» wurde zu «Jaquet-Droz, London»! Gleichzeitig entstanden Vertriebsnetze, und die Detailhändler firmierten ihre Ware. Eine James Cox aus den 1790er Jahren kann demnach vielleicht eine – Jaquet-Droz sein.

Seit dem Jahr 2000 gehört die Marke zur Swatch Group und hat sich ein diskretes «JD», geschmückt von zwei Sternen für Vater und Sohn Jaquet-Droz, zugelegt. Und das dreiblättrige Kleeblatt wird immer noch diskret in jedes Werk eingraviert: Man kann nie vorsichtig genug sein. ●

## KRIEG DER MESSEN



MIH – Musée International d'Horlogerie

Der Katalog der ersten Uhrenmesse in Genf von 1920 und seine bemerkenswerten Inserateseiten.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts nehmen die Schweizer Uhrmacher an nationalen und internationalen Ausstellungen teil, wo sie ihre Produkte im Schaufenster der Weltöffentlichkeit präsentieren (WA 004). Die Uhrenmessen, die in der Zwischenkriegszeit in der Schweiz aufkommen, finden jedoch unter anderen Vorzeichen statt. Sie richten sich nicht an den Endkunden, sondern vor allem an die Importeure, Händler und Vertreter. Die Uhrenhersteller haben den Vertrieb noch nicht internalisiert und sehen sich vor die wichtige Aufgabe gestellt, ihren Handelspartnern neue Produkte schmackhaft zu machen. Doch so wichtig die meisten Schweizer Uhrenfirmen solche Anlässe auch finden, so uneins ist man sich über die Standortfrage: Zwischen Genf, La Chaux-de-Fonds und Basel tobt ab den 1920er Jahren um die Uhrenmessen ein Krieg.

Pierre-Yves Donzé

**Eine erste Uhrenmesse in Genf.** Die erste Uhrenmesse von 1920 in Genf wurde nicht von einem Mann aus der Uhrenbranche, sondern vom unabhängigen Ingenieur Paul Rudhardt ins Leben gerufen. Er wurde 1869 geboren, arbeitete bei den Ateliers de Sécheron und später als Berater und gründete 1916 die ständige Genfer Industriekammer

# GESCHICHTEGES

mit dem Ziel, den Unternehmen bei der Suche nach neuen Absatzmärkten zu helfen. In dieser Eigenschaft schreibt er im September 1918 Staatsrat Henry Boveyron einen Brief, in dem er ihm sein Messeprojekt vorstellt, mit dem Ziel, «die Aufmerksamkeit der Fachwelt auf Genf zu lenken und für unsere Stadt die bedeutende Stellung wiederzuerlangen, die sie einst in den Kunsthandwerken einnahm.»

Mit Unterstützung von grossen Uhrenfirmen aus dem ganzen Land, darunter Movado (La Chaux-de-Fonds), Zenith (Le Locle), Omega (Biel) und Obrecht (Granges), richtet er ein Rundschreiben an die wichtigsten Uhrenverbände und -fabrikanten, in

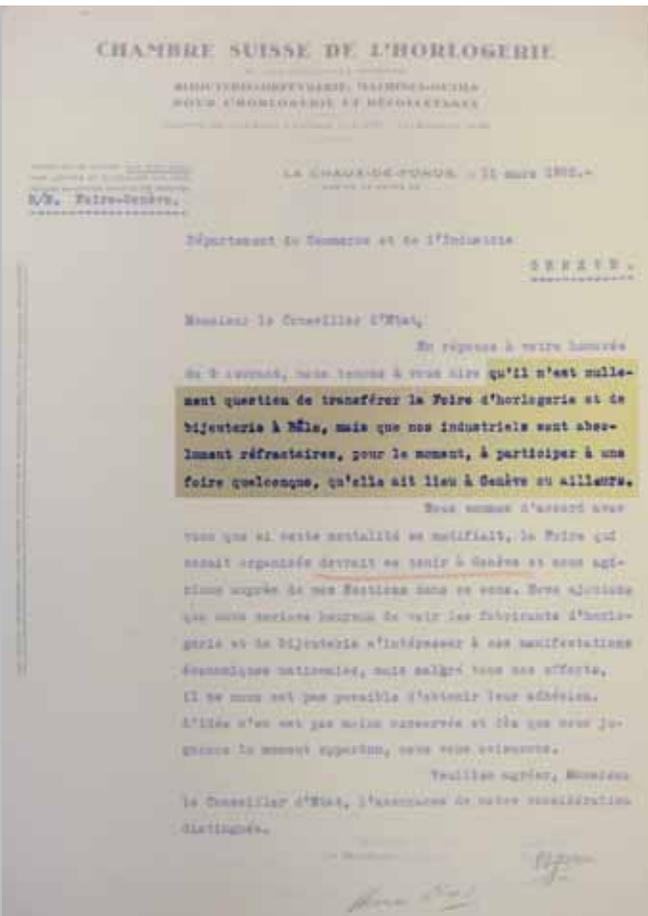
Im März 1925 kommt es für die Schweizer Uhrenkammer nicht in Frage, nach Basel zu gehen...

dem er erklärt, warum er in der Calvinstadt erstmals eine solche Messe veranstalten will: «Genf schien den Persönlichkeiten, denen wir unser Vorhaben darlegten, eine glückliche Wahl, hat unsere Stadt doch von alters her in allem, was das Kunsthandwerk anbelangt, einen guten Ruf. Auch wird sie von Fremden, denen sie viel zu bieten hat, gerne besucht und steht zu den grossen Schweizer Uhrenmetropolen in nicht allzu direkter Konkurrenz [...]. Solche Gründe waren es zweifellos, die bedeutende Schweizer Firmen dazu bewogen, sich in Genf niederzulassen oder hier eine Filiale zu eröffnen. Dies ist eine Entwicklung, die es zu berücksichtigen gilt und die mit dieser Uhren- und Schmuckmesse abgerundet und gekrönt werden könnte.»

Die Messe der Schweizer Uhren- und Schmuckhersteller und verwandter Branchen fand im Juli 1920 unter der Ägide der Schweizer Uhrenkammer und mit dem Beifall der lokalen politischen Behörden in Genf statt. Nicht weniger als 173 Firmen aus der ganzen Schweiz waren vertreten, darunter 70 Uhrenfirmen, 41 Schmuckhersteller und 62 Betriebe, die in der Dekoration und verwandten Branchen tätig waren. Noch mehr als vom deklarierten Umsatz von 7 Millionen Schweizerfranken oder 2.1% des Gesamtwerts aller Uhrenexporte jenes Jahres ist man von den vielen ausländischen Besuchern beeindruckt, an denen sich der Erfolg der Veranstaltung messen lässt. Die bunt gemischte internationale Kundschaft kommt aus Paris (39 Besucher), London (32) und New York (21); aber auch aus Lateinamerika, Ägypten, Fernost, Indien, Australien, Russland und ganz Europa sind Besucher zu verzeichnen.

Die Veranstalter sehen darin einen grossen Erfolg und planen für 1922 erneut einen Anlass. Die Wirtschaftskrise der Jahre 1921-1923, die Unzufriedenheit einiger Teilnehmer aus Neuenburg und die mangelnde Begeisterung der Genfer Uhrmacher führen jedoch dazu, dass es erst Ende des Zweiten Weltkriegs zu einer Zweitauflage kommt.

**Die Gründe der Unzufriedenheit.** Die Presse ist im Juli 1920 zwar im Allgemeinen des Lobes voll, trotzdem gibt es viele und verschiedene Gründe, unzufrieden zu sein. Gewisse Fabrikanten aus La Chaux-de-Fonds wettern gegen den Anlass, den



# CHICHTEGESCHIC

sie als unnötiges Unterfangen betrachten, das ein unerwünschtes Konkurrenzdenken unter den Herstellern schaffe und schüre. Einer von ihnen meint in der Lokalzeitung *L'Impartial* vom 28. Juli 1920 dazu: «Die ausländischen Käufer, die das grösste Interesse bekunden, flanieren an den Auslagen vorüber, fragen nach dem Preis und machen sich Notizen. Sie sehen zehnmal dieselbe Uhr, dieselbe Form und dieselbe Grösse, und notieren sich zehn unterschiedliche Preise. Das wird die Grossisten, allermeist keine Uhrmacher, dazu bewegen, die preisgünstigste Uhr zu wählen, während sie vorher gar nicht wussten, dass es zur Uhr ihres früheren Lieferanten eine Konkurrenz gab.» Diverse Uhrenfabrikanten behaupten dann, wegen dieser Veranstaltung Kundschaft verloren zu haben. Darum wehrt sich die Schweizer Uhrenkammer, als sie 1925 von der Genfer Handels- und Industriekammer konsultiert wird, mit dem Argument: «Der erste Versuch [sei] zu unglücklich verlaufen, als dass man so bald einen zweiten wagen wolle ... Anlässe dieser Art sind nicht geeignet, neue Kunden zu gewinnen, sondern führen eher dazu, dass man die Kundschaft vertreibt.»

Trotzdem erklärt Staatsrat Antoine Bron 1926 vor den Vertretern der Genfer Uhrenindustrie: «Es ist nötig, in Genf für einen Zustrom von Gästen und Geschäftsleuten zu sorgen. Der Ausstellungspalast soll nicht nur den Automobilsalon beherbergen, sondern unseren Wirtschaftsaufschwung in all seinen Facetten begünstigen.» Und vor allem macht sich zum ersten Mal der Lokalpatriotismus bemerkbar, wenn Bron meint: «Genf darf nicht zulassen, dass eine andere Stadt die Uhrenmesse organisiert.»

Die Meinungen der Messeteilnehmer selbst sind gespalten. Es lassen sich zwei Hauptpositionen erkennen: Die einen Fabrikanten stehen der Messe sehr positiv gegenüber, weil sie die Geschäftsmöglichkeiten ausweitet und diversifiziert. So meint Déthurens vom Uhren- und Schmuckhändlerverband: «Sie soll nicht nach Basel abwandern, wo sie im grossen Ausverkauf der Mustermesse untergehen würde.» Für die Bijoutiers ist die Uhrenmesse die Gelegenheit, ihre Produkte anzupreisen, während die meisten Schweizer Uhren- und Schmuckhändler sich bei der deutschen Konkurrenz in Pforzheim eindenken. Zudem könnten die Genfer Bijoutiers die



1931 hiess man die Uhrmacher in Basel in einem eigenen Pavillon willkommen.

Gelegenheit nutzen, an der Messe ihre Kontakte zu Uhrenherstellern aus anderen Kantonen zu vertiefen und mit ihnen bei der Dekoration ihrer Produkte zu kooperieren.

Die Uhrenfabrikanten hingegen halten viel weniger davon, den Versuch von 1920 zu wiederholen. Die grössten Befürchtungen äussern jene, die die vermutete Genfer Spitzenqualität verteidigen und die edlen Produkte aus ihrer Hand nicht gegen industriell hergestellte Uhren antreten lassen wollen. Roesgen, der Vertreter der Genfer Vereinigung der Uhrmacher, Bijoutiers und Goldschmiede erklärt, er und seine Kollegen hätten «Grund, die inzwischen sehr starke industrielle Konkurrenz aus dem Jura zu fürchten, denn die Uhrmacherei hat in Genf nicht mehr den einstigen Stellenwert. Die Qualität der Genfer Uhr wird zwar besonders von den Häusern Vacheron und Patek nach wie vor hochgehalten und bleibt eine Exklusivität der Stadt. Doch vor allem mit Blick auf den Produktionsausstoss wäre es ratsam, fatale Vergleiche zu vermeiden.» Der Direktor von Patek Philippe & Cie, François Antoine Conty, ergänzt, seine Firma sehe «die Angelegenheit keineswegs positiv. Sie hat nicht die geringste Lust, ihre



Der erste Schweizer Uhrensalon von La Chaux-de-Fonds 1933 kannte nur eine einzige Neuauflage.

*Produkte neben der Ramschware aus La Chaux-de-Fonds oder anderswo anzupreisen.* »

Allgemein lässt sich sagen, dass der Widerstand gegen eine zweite Messe die vermuteten positiven Auswirkungen bei weitem übertrifft. Genf hat demnach mit den nächsten ähnlichen Veranstaltungen an anderen Orten nichts mehr zu tun.

**Vorstoss aus dem Jura.** Nach einer lokalen Uhrenaussstellung 1932 wollen die führenden Politiker und Uhrenhersteller aus La Chaux-de-Fonds ihrer Messe im Folgejahr zu landesweiter Beachtung verhelfen. Zu diesem Zweck gründen sie im Januar die Genossenschaft Schweizer Uhrensalon, deren Zweck es gemäss Statuten ist, «Schweizer Uhren bekannt zu machen und ihren Absatz zu erleichtern.»

Als die Vereinigung der Genfer Uhrenfabrikanten und -händler um allfällige Mitwirkung angefragt

wird, bedauert sie, dass der Anlass «auf ein einziges Uhrenzentrum beschränkt ist» und erklärt, «es wäre besser, wenn der besagte Schweizer Salon an einem neutralen Ort stattfinden würde.» Sie verwirft also die Initiative.

Trotzdem findet im September 1933 ein Schweizer Uhrensalon in La Chaux-de-Fonds statt, zu dem Fabrikanten aus dem ganzen Land strömen. Auch 1934 findet der Salon wieder statt, ist aber kleiner und geht im Kunstmuseum der Stadt über die Bühne. Es handelt sich allem Anschein nach viel eher um einen kulturellen Anlass als um eine richtige Handelsmesse mit dem Ziel, ausländische Kundschaft anzusprechen. Somit gelingt es der Uhrenmetropole nicht, sich als Geschäftszentrum der Uhrenindustrie zu behaupten. Und schon ist es zu spät: Basel hat ganz allmählich diese neue Funktion übernommen.

**Die Anfänge der Basler Uhrenmesse.** Das Hickhack zwischen La Chaux-de-Fonds und Genf erlaubt es in der Tat der Schweizer Mustermesse Basel (MUBA), im Lauf der 1920er Jahre ganz allmählich zur ersten Adresse für den Austausch zwischen den Uhrenfabrikanten mit ihren Kunden aus der ganzen Welt zu werden. Im April 1921, wenige Monate nach der Genfer Messe, nehmen 13 Uhrenhersteller und -händler an der MUBA teil, in der Abteilung «Uhren und Schmuck». Abgesehen von den Manufakturen Longines und Omega handelt es sich aber im Wesentlichen um zweitrangige und sehr kleine Firmen.

Erst 1925 ist auf Initiative der Bieler Handelskammer die Präsenz der Uhrenindustrie in Basel beachtlich. Sie bringt einen Auftritt von 26 Fabrikanten aus den Kantonen Bern und Solothurn zustande, an einem gemeinsamen Stand, um Kosten zu sparen. Der Auftritt hat Erfolg, und die Bieler Handelskammer stellt 1926 erneut eine Delegation von 25 Fabrikanten. Von nun an ist man in Basel regelmässig präsent. An der Messe vom Frühling 1929 hat zum ersten Mal eine Uhrenfirma ihren eigenen Stand. Es handelt sich um Zenith aus Le Locle, die dort ihre diversen technischen Neuheiten präsentiert, darunter, wie das *Journal de Genève* vom 17. März 1929 berichtet, «radioaktiv leuchtende Substanzen, lieferbar in 92 Varianten von Helligkeit und Farbton.»

In den 1930er Jahren nimmt die Uhrenabteilung an der MUBA immer mehr Raum ein. 1931 gesteht man ihr erstmals einen eigenen Pavillon zu und

# CHICHTEGESCHIC

gibt ihr den Namen «Schweizer Uhrenmesse». Im selben Jahr nehmen nun auch drei Genfer Firmen teil, und Patek Philippe stösst im März 1933 dazu. Der Uhrenpavillon wird immer wichtiger und wächst von 32 Ständen im Jahr 1936 auf 55 im Jahr 1938 an. Er entwickelt sich sogar «zu einer der Hauptattraktionen der Messe und hat erfreulich viele ausländische Besucher angezogen.» (*Journal de Genève*, vom 12. April 1935).

Schliesslich erscheint im April 1944 in den Schweizer Zeitungen ein Artikel von Albert Amez-Droz, Direktor der Schweizer Uhrenkammer, mit dem Titel «Die Schweizer Uhrenindustrie und die Messe von Basel», in dem Amez-Droz der Veranstaltung am Rhein die höheren Weihen erteilt und sie als quasi offizielles Ereignis für die Uhrenindustrie würdigt. Wörtlich sagt er: «Heute sind im grossen und hellen Uhrenpavillon der Schweizer Mustermesse in Basel Jahr für Jahr fast alle Schweizer Firmen versammelt, die Uhren und Uhrenzubehör herstellen.»

**Genf zum Zweiten und Dritten.** Mit der Etablierung von Basel als nationale Uhrenmesse in den 1930er Jahren ist der Messekrieg der Uhrenstädte aber noch nicht zu Ende. Die traditionellen Genfer Luxusuhren- und Schmuckhersteller reagieren, indem sie 1942 die Ausstellung «*Montres et Bijoux de Genève*» aus der Taufe heben. Hauptverantwortlich dafür ist Georges Ketterer, der kaufmännische Direktor von Vacheron & Constantin nach ihrer Übernahme durch Jaeger-LeCoultre (1938). Einmal mehr geht es darum, sich von den Masseprodukten abzuheben und sein Image als Nischenprodukt für eine besondere Kundschaft zu festigen.

Das *Journal de Genève* schreibt im August 1950: «Dieser Anlass ist nirgendwo anders als in Genf denkbar, diesem Inbegriff einer eleganten Stadt, ist doch «*Montres et Bijoux*» keine Messe, sondern vielmehr eine Ausstellung der neusten Kreationen der Genfer Uhrenindustrie, unter Ausschluss demnach der Serienproduktion, die in den Ladenschaufenstern allgegenwärtig ist. Jeder weiss schliesslich, dass die Genfer Uhren- und Schmuckhersteller sich immer schon mit ihren Kunstwerken besonders hervorgetan haben: Seit Jahrhunderten sind sie die Meisteruhrmacher der Schweiz und der ganzen Welt.»

«*Montres et Bijoux de Genève*» findet rund zwanzig Mal statt, das letzte Mal im Jahr 1964.

Zu Beginn der 1990er Jahre flammt der Messekrieg wieder auf, als auf Initiative von Cartier und ihrem Chef Alain Dominique Perrin der «*Salon international de la haute horlogerie*» (SIHH) lanciert wird. Die Veranstaltung reiht sich in eine fast hundertjährige Tradition ein. Und immer geht es natürlich darum, sich von der Massenware abzuheben. Doch der SIHH, der 1991 zum ersten Mal stattfindet, ist auch aus einem neuen Umfeld heraus entstanden. In der Tat ist er der Übernahme von Piaget und Baume & Mercier durch die Vendôme-Gruppe (1988) zu danken, der auch Cartier angehört und die durch die Finanzgesellschaft Richemont kontrolliert wird. Diese sollte bald auch andere Prestigemarken übernehmen und sich als einer der Hauptakteure der Uhrenbranche etablieren. Seitdem steht der SIHH im Brennpunkt des gnadenlosen Wettbewerbs, den sich die grossen Konzerne der Luxusgüterindustrie liefern. ●

1973 in Basel, das war auch die Zeit, als man Schlaghosen trug.



## Marinechronometer gegen die schwimmende Insel



Rémy Tézier

Alan Downing

Das Aufkommen von Schiffschronometern gegen Ende des 18. Jahrhunderts hat unseren Horizont bestimmt erweitert und es den königlichen Hoheiten und Flotten erlaubt, sich auf allen Weltmeeren zu bekriegen. Doch war dieses Instrument, das als grösster und nützlichster Beitrag der Uhrmacherei gilt, so wirksam wie behauptet? Es ist natürlich Unsinn, seine Präzision von rund 10 Seemeilen mit jener unseres auf wenige Meter genauen GPS vergleichen zu wollen. Seine Nützlichkeit lässt sich dennoch abschätzen, wenn man seine Leistungen bei einer der grössten Herausforderungen der Seefahrt beurteilt – der Durchfahrt durch den Kanal von Mosambik auf dem Weg nach Indien. Um diese Nord-Süd-Passage zwischen der Küste Ostafrikas und der Insel Madagaskar zu meistern, die Vasco da Gama 1498 auf seinem Weg nach Indien als Erster befuhr, mussten die Kapitäne ihre Längenposition kennen, um den flachen Inseln und Riffen auszuweichen, die von unberechenbaren Strömungen hin und her getrieben wurden.

Die ältesten Hochseefahrer wie die Wikinger oder Christoph Kolumbus, die den Atlantik überquerten, konnten einem Breitengrad folgen, der sich im Verhältnis zum Sonnenstand oder zum Polarstern

leichter bestimmen liess. Um seine Längenposition zu kennen, brauchte es hingegen eine zuverlässige Uhr – ein Marinechronometer.

**Schiffsfriedhof.** Von 1500 bis 1800 verloren die Portugiesen 647 Schiffe auf der Indienroute, ein gutes Drittel davon im Kanal von Mosambik. Doch auch nach der Einführung der Marinechronometer wurde die Situation kaum besser: Allein die Engländer schätzten die Zahl der Schiffe, die sie zwischen 1810 und 1910 ebendort verloren, auf über 200.

Eines der tückischsten Hindernisse auf dem Weg durch den Kanal ist die kleine Insel Juan de Nova. Ihr 15 Kilometer langes Korallenriff im engsten Teil des Kanals versperrt den Weg zwischen Südafrika und dem Cap d'Ambre im Norden Madagaskars. Um dessen Nordspitze herum führt der Weg nach Indien. Eine weitere Besonderheit von Juan de Nova sind die starken Strömungen, ausgelöst durch den mächtigen Tidenhub von 5 Metern, der ihre Lagune leert und füllt. Die umliegenden Riffe sind von Trümmerteilen übersät. Am auffälligsten sind die Wracks aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, als kaum ein Jahr verging, ohne dass ein Schiff an dieser verkannten Insel strandete.

# ECHRONOMETRIE

Links: das Wrack der *SS Tottenham* auf dem südlichen Riff der Insel Juan de Nova).

Gegenüber: die *Tottenham* 1965, ein halbes Jahrhundert nach ihrem Schiffbruch. Damals konnte man ihr Deck noch betreten.

Alan Downing



Auf den ersten Karten wird Juan de Nova auch St. Christoph genannt und an diversen Orten im Kanal von Mosambik vermutet. Erst 1824 legte eine hydrographische Expedition des Kapitäns William Owen Namen und Position fest (17°03'S, 42°,43'E). Auch andere Inseln im Indischen Ozean wie Farquhar oder Agalég, sind unter dem Namen des galizischen Admirals Juan de Nova bekannt, der 1501 die dritte portugiesische Expedition in den Indischen Ozean anführte. Und wenn Inseln namens St. Christoph oder Juan de Nova schon auf den alten Karten herumgeisterten, so taten sie es auf den Meeren erst recht.

**Schrecken der Matrosen.**<sup>1</sup> Im 17. Jahrhundert galt Juan de Nova als eine der «schwimmenden Inseln», die den abergläubischen Matrosen ein Schrecken waren. Im Logbuch vom 21. Juni 1690 des Kapitäns DuQuesne, der eine Ostindienexpedition von sechs Schiffen befehligte, lesen wir: «*Wir haben heute Nacht kaum Segel gehisst, aus Furcht, auf den Inseln Amzuan oder Juan de Nova zu stranden, die man in der Nähe vermutet ... Es ist eine schwimmende Insel ... auf der mehrere Schiffe aufgelaufen und untergegangen sind, weil sie sich nicht davor in*

*Acht genommen haben.*» (Robert Challes. Edit. J.B. Machuel, Paris 1721).

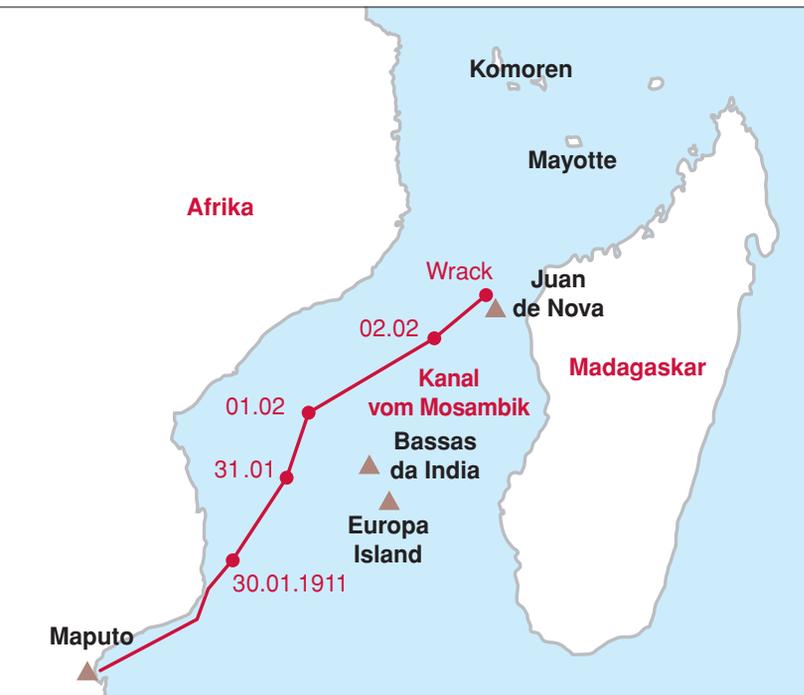
Hugh van Linschoten, Verfasser des wichtigsten Leitfadens zur Ostindienroute im 16. und 17. Jahrhundert zählte Juan de Nova zu den grössten Gefahren dieser Reise. Das Tagebuch von John Saris, der vier englische Schiffe auf ihrem Weg nach Japan befehligte, berichtet: «*Wir sind mit Kurs Nordost, Nordnordost und Ostnordost zur Insel St. Lorenz [Madagaskar] gesegelt und haben stets nach Juan de Nova ausgespäht, warnt Hugh van Linschoten uns doch, uns vor der Insel in Acht zu nehmen, und sie bei Neumond zu meiden.*»

**Das Ende der *SS Tottenham*.**<sup>2</sup> Kapitän John Charles Hill hielt das Riff, das am 2. Februar 1911 um 22 Uhr 57 kaum zwei, drei Längen vor seinem Frachter *SS Tottenham* auftauchte, zweifellos für eine schwimmende Insel. Sein 2,943 Tonnen schwerer Kahn hatte Delagoa Bay (die heutige Bucht von

<sup>1</sup>Les îles éparses, histoire et découverte, Alain Hoarau. Azalées Editions, La Réunion, 2002

<sup>2</sup>Inquiry into the wreck of SS Tottenham, Durban, Natal, Friday 3rd March, 1911.

# CHRONOMETRIE



Maputo in Mosambik) am 28. Januar mit Ziel Kalkutta verlassen. Seine Frachträume waren leer.

In dieser Nacht des 2. Februar war es sehr dunkel. Die kaum drei Tage alte Mondsichel war um 20 Uhr 11 untergegangen. Der Himmel war bedeckt und das Meer trotz ein paar Böen ruhig, mit einer leichten Dünung aus Norden.

Die *SS Tottenham* hielt ruhig mit sechseinhalb Knoten Kurs Nordost  $\frac{1}{4}$  Ost, um gegen 2 Uhr 30 morgens 12 Meilen (22,2 km) westlich von Juan de Nova vorbeizusegeln. Als sein dritter Offizier ihn vor dem Riff warnt, stürzt Kapitän Hill auf die Brücke, um festzustellen, dass die Insel, die er 35 Meilen im Nordnordosten wähnte, sich unmittelbar vor ihm befindet. Kaum hat er Befehl gegeben, Steuerbord voraus zu wenden, wird die *SS Tottenham* von einem Seegang erfasst und so sanft auf den Riff abgesetzt, dass einer der Offiziere, der in seiner Kajüte schläft, nicht einmal davon erwacht. Es ist jetzt 22 Uhr 59. Seit der letzten astronomischen Kursbestimmung am Mittag hat eine Strömung die Geschwindigkeit des Schiffs fast verdoppelt, so dass es von seinem Kurs rund 15 Meilen nach Osten abgekommen ist.

Die Mannschaft leert die Kohlenbunker und versucht vergeblich, das Schiff bei steigender Flut mit

Links: Die Mittagspositionen der *SS Tottenham* auf ihrer letzten Fahrt von Delagoa Bay (heute Maputo) aus. Schiffe aus dem südlichen Afrika hatten die Riffe von Europa Island und der Lagune Bassas da India – ebenfalls Schiffsfriedhöfe – zu meiden, westlich von Juan de Nova zu passieren und um die Nordspitze Madagaskars herum Kurs auf Indien zu nehmen.

Gegenüber: Nach dem Zweiten Weltkrieg half das Wrack den Schiffen dabei, der Insel auszuweichen, indem es als Radarreflektor diente. Es wurde auch von der französischen Marine bei Zielübungen beschossen.

Hilfe von Ankerkabeln wieder flott zu machen. Doch selbst wenn den Matrosen dies gelungen wäre, wäre das havarierte Schiff gesunken. Zwei Wochen später läuft die HMS Forte der Royal Navy aus Mombasa aus und kann die Besatzung am 21. Februar 1911 bergen.

**Trotz Chronometer.** Die *SS Tottenham* war mit drei Chronometern bestückt, von denen zwei übereinstimmten. Hätte Kapitän Hill seine Position in der Dämmerung bestimmen können, einer guten Zeit zum Navigieren, wenn die Sterne und der Horizont deutlich sichtbar sind, hätte der Kapitän bestimmt seinen Kurs geändert, um der Insel auszuweichen. Der bedeckte Himmel machte seine Chronometer nutzlos, und er navigierte 11 Stunden lang, ohne seine geschätzte Position überprüfen zu können, weil sein Log allein ihm über die Strömung, die sein Schiff davontrug, nichts verriet.

Auch der *SS Inveresk*, die am 22. März 1911, nur einen Monat nach der *Tottenham*, auf der Insel strandete, halfen ihre Chronometer nicht viel. Dieser 4,986 Tonnen schwere Frachter war von New York nach Yokkaichi unterwegs gewesen und hatte Schienen und Maschinen geladen.

# CHRONOMETRIE



In den 1930er Jahren fielen den Riffen von Juan de Nova 11 Schiffe zum Opfer, darunter der *Baron Polwarth*, Gewicht 3,661 Tonnen, der am 29. Januar 1937 mit 5,900 Tonnen Manganerz an Bord auf Grund lief und acht Tage später aufgegeben wurde. Und wenn so viele moderne Dampfschiffe auf der Insel strandeten, kann man sich vorstellen, wie viele Segler ihr seit Beginn des 16. Jahrhunderts zum Opfer gefallen sein müssen. Der erste, von dem man weiss, gehörte zur Armada, mit der Nuno da Cunha nach Indien unterwegs war. Da und dort findet man noch Kanonen und Anker in den Korallen.

Im Oktober 1952 lief die *Westbank* (5,967 Tonnen) mitten in der Nacht direkt auf dem Nordstrand der Insel auf, während der Erste Offizier, mit dem Sextanten die Sterne beobachtete! Hector Paturau, französischer Konsul auf der Insel Mauritius, die Juan de Nova damals verwaltete, konnte das Schiff wieder flott machen und kassierte eine ansehnliche Prämie. Er kümmerte sich bewusst nicht um den Leuchtturm, den die Franzosen errichtet hatten, und hoffte auf eine Wiederholung des Glücksfalls.

Bot das Chronometer noch wenig Schutz gegen die Launen der schwimmenden Insel, so konnten

Radar und später GPS ihre Macht begrenzen. Das jüngste Opfer von Juan de Nova war jener taiwanische Krabbenkutter, der seit 1980 auf dem Nordstrand von Juan de Nova vor sich hin rostet. Mit der Eroberung Madagaskars Ende des 19. Jahrhunderts kam Juan de Nova zu Frankreich und ist zusammen mit Europa und den Glorieuses im Kanal von Mosambik Teil der französischen Eparses Inseln. Diese Inseln, die das Verderben so vieler Schiffe waren, dienen heute als Flugzeugträger, die eine wichtige Ölstrasse überwachen, auf der Supertanker unterwegs sind, die für den Suezkanal zu gross sind. Diese Trümmer einer Kolonialmacht werden von der TAAF (Französische Süd- und Antarktisgebiete) verwaltet und haben dem blauen Frankreich über 640'000 Quadratkilometer exklusive Wirtschaftszonen im Westen des Indischen Ozeans eingetragen. Bis 1968 baute man in Juan de Nova Guano ab, einen von Vogeldreck genährten Phosphatdünger. Ganz verlassen ist die schwimmende Insel seither trotzdem nicht: Seit 1973 wachen die Marines von «La Coloniale», einer Einheit des 2. Regiments der Fallschirmjäger und Marineinfanteristen, über die französische Souveränität auf diesen begehrten und strategisch wichtigen Inseln. ●



**A. Lange & Söhne** Der Ewige Kalender Richard Lange Terraluna bietet alle Informationen, die man von dieser Komplikation erwartet: Grossdatum, Wochentag, Monat und Schaltjahr. Zusätzlich zeigt die Rückseite eine orbitale Mondphase, welche die wahre Position des Trabanten zu Erde und Sonne in Echtzeit zeigt. Handaufzug, 14 Tage Gangreserve. 45,5 mm grosses Goldgehäuse. CHF 216800

**Audemars Piguet** Die in Roségold erhältliche Minutenrepetition Millenary enthält ein Handaufzugswerk mit der AP-Hemmung, erkennbar an Doppespirale und direktem Impuls. Ausserdem zwei Federhäuser fürs Räderwerk und eines für die Sonnerie. 165 h Gangautonomie. Stunde und kleine Sekunde auf zwei dezentralen Emailzifferblättern. 47 x 42 mm grosses ovales Gehäuse. Saphirglasboden. Preis auf Anfrage.

**Baume & Mercier** Das Modell Date Rétrograde der Linie Clifton wird von einem Automatikwerk von Soprod angetrieben. Versilbertes Zifferblatt mit Sonnenschliff. Retrograde Anzeige von Wochentag und Datum. Anzeige der 40 h Gangreserve mit gebläutem Zeiger. Nostalgisches Gehäuse im Stil der 50er Jahre, 43 mm Durchmesser. Geschraubter Saphirglasboden. Wasserdicht bis 50 m. Alligatorlederband, Faltschliesse. CHF 5200

**Blancpain** Die Kollektion Villeret wird dieses Jahr durch ein Dreizeigermodell mit Email-Zifferblatt und Automatikwerk bereichert. 8 Tage Gangreserve. 42 mm grosses rundes Rotgoldgehäuse. Handgemalte römische Ziffern. Zentralsekunde. Datum bei 3 h. Sichtboden mit Blick auf die guillochierte Aufzugsmasse. Schokoladebraunes Krokodillelederband. Keine Preisangabe.



# HEITENNEUHEITE



**Bovet** Das Modell Récital Monsieur Dimier enthält das neue Manufakturwerk Virtuoso II mit Handaufzug. Es ist das erste ohne Tourbillon, aber mit anderen Besonderheiten. 42 mm grosses Weissgoldgehäuse mit Sichtboden. Zeitanzeige auf einem lackierten und polierten Zifferblatt. Dreizackiger Sekundenzeiger über Segment bei 9 h. Anzeige der siebentägigen Gangreserve. Limitiert auf 150 Stk. CHF 41 100



**Breitling** Das Modell Chronomat 44 GMT zum 50. Jubiläum der Patrouille Suisse hat ein automatisches Manufaktur-Chronographenwerk mit Viertelsekunde und COSC-Zertifikat. 70 h Gangautonomie. Zifferblatt aus Onyx. Zweite Zeitzone durch roten Zeiger, dritte Zeitzone an Drehlunette mit Kautschukziffern. Tachymeterskala. 44 mm grosses Stahlgehäuse, satiniert. Wasserdicht bis 200 m. Limitiert auf 1000 Stück. CHF 8900

**Carl F. Bucherer** Die Manero Chrono-Perpetual ist ein Chronograph mit ewigem Kalender. Automatisches Kaliber. 50 h Gangautonomie. Datum und kleine Sekunde bei 12 h, Wochentag und Stundenzähler bei 6 h. Monat, Minutenzähler und Schaltjahr bei 9 h. Mondphase. Flyback-Funktion. Tachymeterskala auf Lünette. 42,5 mm grosses Roségoldgehäuse. Saphirglasboden. Auf 100 Stk. limitiert. CHF 41 900

**Cartier** Das Modell Rotonde Astrocalendaire zeigt die Kalenderdaten in einer Amphitheater-ähnlichen, gestuften Öffnung, in deren Zentrum sich das fliegende Tourbillon befindet. Das Schaltjahr ist auf der Rückseite sichtbar. Sichere und einfache Einstellung über die Krone. Automatisches Manufakturkaliber. 50 h Gangreserve. 45 mm grosses Platingehäuse. Alligatorband. Serie von 100 Stück. CHF 201 000



# NEUHEITENNEUHEITEN



**Chanel** Die J12 gibt es dieses Jahr in einer Haute Joaillerie-Version, und erstmals mit einem fliegenden Tourbillon ausgestattet. Von Renaud & Papi entwickeltes Handaufzugswerk mit 40 h Gangreserve. 38 mm grosses Gehäuse mit Lünette und Boden aus Weissgold. Vollständig mit baguetteförmigen Diamanten und Brillanten besetzt. Auf 5 Exemplare limitiert. Goldene Faltschliesse. Keine Preisangabe.



**Chopard** Das Modell L.U.C. 1963 feiert die 50 Jahre der Marke unter der Ägide der Familie Scheufele und verbeugt sich vor den grossen Chronometern der Vergangenheit. Handaufzug mit COSC-Zertifikat, inspiriert von einer Schuluhr der Genfer Uhrmacherschule. 60h Gangautonomie. Schlichtes Zifferblatt. Kleine Sekunde bei 9 h. 44 mm grosses Roségoldgehäuse. Sichtboden. Wasserdicht bis 50 m. Limitiert auf 50 Stück. CHF 33400

**Corum** Das AC-One Double Tourbillon der Linie Admiral's Cup hat ein neues Handaufzugskaliber mit innovativer sofortiger Zeiteinstellung über die Krone. Bis 300 m wasserdicht. 70 h Gangautonomie. Messingzifferblatt mit geometrischem Motiv. Nautische Wimpel auf dem Réhaut. Retrogrades Datum. 45 mm grosses zwölfseitiges Titangehäuse. Saphirglasboden. Alligatorlederband mit Faltschliesse. CHF 74300

**De Bethune** Die neueste Kreation von David Zanetta und Denis Flageollet, Dream Watch 5, scheint aus dem All zu kommen. 49 x 39 mm grosses poliertes Titangehäuse. Krone mit Rubin cabochon. Handaufzugswerk. 5 Tage Gangautonomie. Springende Stunde, Minuten auf Scheibe und sphärische Mondphase. Gravierter Boden. Alligatorlederband mit Faltschliesse. CHF 150000 ohne Steuern





**Eberhard & Co** Diese neue, sportliche all black-Version des Chrono 4 mit seinen aufgereihten Zählern enthält ein Automatikwerk auf Basis ETA. Zähler für Minuten, Stunden, 24 Stunden und kleine Sekunde. Tachoskala auf dem Réhaut. Datumsfenster. Skelettierte Leuchtzeiger. Bombiertes, entspiegeltes Saphirglas. 40 mm grosses Stahlgehäuse. Verschraubter Stahlboden. Wasserdicht bis 50 m. Kautschukband. CHF 5650



**Emile Chouriet** Das Tourbillon der Linie Wisdom enthält ein automatisches Manufakturwerk. 120 h Gangreserve. 42 mm grosses Roségoldgehäuse. Saphirglasboden. Doppelte, nach aussen gedrehte Bandanstösse. Zifferblatt aus Gold und Ruthenium mit Sonnenschliff, Aufzug sichtbar. Brücke und Indexe aus Gold. Kleine Sekunde auf Tourbillon. Krokodilarmband. Limitiert auf 10 Exemplare. CHF 104955

**F. P. Journe** Die elegante erste Damenkollektion enthält ein elektromechanisches Werk, das dank einem Bewegungssensor, der die Uhr bei Nichtgebrauch in einen Ruhezustand versetzt, eine Batterielebensdauer von 10 Jahren garantiert. Bei Bewegung stellen sich die Zeiger automatisch auf die richtige Zeit ein. 34 x 35 mm grosses Gehäuse aus Titan und Kautschuk. Saphirglasboden. Leuchtzifferblatt. CHF 15100

**Girard-Perregaux** Das Neo-Tourbillon sous Trois Ponts bricht mit einer Tradition des Hauses: die berühmten Brücken sind nicht aus Gold, sondern aus Titan, skelettiert und schwarz mit PVD beschichtet. Das Saphirglas liegt ohne Lünette direkt auf dem Gehäuse auf. Kleine Sekunde auf dem Tourbillon, Käfig aus Titan. Platine aus mattiertem, anthrazitfarbenem Ruthenium. 45 mm grosses Roségoldgehäuse. Automatikwerk, 72 h Gangautonomie. CHF 156600



# NEUHEITENNEUHEITEN



**Glashütte Original** Die PanoMaticInverse der Kollektion Art & Technik zeigt sich dieses Jahr mit Grossdatum und Automatikwerk. Gangautonomie 42 h. Platine rhodiniert, Glashütter Streifen. Dezentrales Zifferblatt. Unruh und Hemmungsbrücke von oben sichtbar. Leuchtzeiger gebläut. 42 mm grosses Rotgoldgehäuse. Saphirglasboden. Wasserdicht bis 50 m. Alligatorband mit Faltschliesse. € 24000



**Greubel Forsey** Dies ist das 24-Sekunden-Tourbillon Contemporain in einer Version mit Steinbesatz. Handaufzug. 25° geneigtes Tourbillon mit einem Umgang in 24 Sekunden. Anzeige der 72 h Gangreserve. Kleine Sekunde mit rotem Zeiger. Stundenring auf Saphirglas. 43,5 mm grosses Weissgoldgehäuse mit Sichtboden. 272 baguetteförmige Diamanten. Alligatorband mit Faltschliesse. Ohne Preisangabe.

**Hermès** Das Modell Arceau Temari erkennbar an seinem runden Gehäuse und den asymmetrischen Bandanstössen, ehrt die Handwerkskunst des Schneebesatzes und der Onyx-Einlegearbeit. Zifferblatt mit japanisch inspiriertem Motiv. Mit 700 Steinen besetzt. 34 mm grosses Weissgoldgehäuse. Saphirglasboden. Exklusives Automatikwerk von Vaucher Manufacture. 50 h Gangautonomie. Alligatorlederband. Limitiert 24 Stk. CHF 140000

**H. Moser** Das Modell Perpetual Calendar Black Edition bietet 7 Tage Gangautonomie. Handaufzug mit Stoppsekunde. Grossdatum mit augenblicklichem Wechsel. Datumanzeige durch kleinen Zeiger aus Zentrum. Gangreserveanzeige bei 9 h. Kleine Sekunde. Sichtboden mit Schaltjahranzeige. 40,8 mm grosses, DLC-behandeltes Titangehäuse. Alligatorband mit Faltschliesse. Circa CHF 50000



# EITENNEUHEITENN



**Hublot** Das Tourbillon-Modell Night-Out der Linie Classic Fusion enthält ein Manufakturwerk mit Handaufzug. 5 Tage Gangautonomie. 45 mm grosses Gehäuse aus polierter schwarzer Keramik. Sichtboden. Keramiklunette mit 6 Titanschrauben. Lackiertes Zifferblatt mit 10 Indexen, die mit Baguettediamanten besetzt sind. Fliegendes Tourbillon. Kalbslederband auf Kautschuk. Limitiert auf 30 Exemplare. CHF 80000



**IWC** Die Taucheruhr Aquatimer Chronograph Edition Expedition Charles Darwin hebt sich durch ihr 44 mm grosses Bronzegehäuse ab, das nach kurzer Zeit Patina bekommt. Automatisches Chronographenwerk mit Flyback. Gangautonomie 68 h. Drehlunette aus Bronze. Indexe, Ziffern und Zeiger mit Leuchtmasse. Kleine Sekunde bei 6 h. Datumsfenster. Gravierter Boden. Bis 300 m wasserdicht. Kautschukband. CHF 10800

**Jaeger-LeCoultre** Die Master Ultra Thin 1907 ist eine Reverenz an eine ultraflache, 1907 kreierte Taschenuhr. Sie ist klassisch nüchtern und nur 4,05 mm dick. Mattiertes, weisses Zifferblatt. Stabindexe und Minüterie mit Goldstaub beschichtet. Dauphinezeiger. 39 mm grosses linsenförmiges Roségoldgehäuse. Manufakturwerk mit Handaufzug. 35 h Gangreserve. Alligatorarmband. CHF 16700

**Jaermann & Stübi** Die Stroke Play Skeleton wendet sich an Golfer. Automatikwerk von Soprod mit exklusivem Modul. 42 h Gangreserve. 3 Zähler. Anzahl Schläge pro Loch bei 12 h, totales Resultat auf dem Réhaut, gespielte Löcher retrograd bei 6 h. Drehlunette zum Vergleich mit dem eingestellten Handicap. Drücker links für mehr Komfort während dem Spiel. 44 mm grosses Titangehäuse mit Sichtboden. Bis 100 m wasserdicht. CHF 7900



# NEUHEITENNEUHEITEN



**Jaquet Droz** Dieses Jahr kommt die grosse Sekunde in einer zeitgenössischen Version in grauanthrazit und einem mit Genfer Streifen verzierten Zifferblatt. Automatikwerk mit Gangautonomie von 68 h. 45 mm grosses, poliertes Stahlgehäuse. Sichtboden. Dezentrale Zeitanzeige, Sekunde im unteren Teil. Wasserdicht bis 50 m. Alligatorlederband mit Faltschliesse aus Stahl. Nummerierte Serie. CHF 15000



**Julien Coudray 1518** Neu in der Kollektion Œuvre JC 1588 Sport, ein 41 mm grosses Modell aus Titan und Rotgold mit dem ersten Automatikkaliber der Marke, inspiriert vom Automobilbau. Auf der Rückseite lässt sich ein personalisiertes Nummernschild aus Email anbringen. Bombierte Titankartuschen mit erhabenen römischen Ziffern für die Stunden. Serviceindikator aus Gold und Email auf dem Zifferblatt. CHF 45000 ohne Steuern

**Louis Moinet** Das Messingzifferblatt des Astolabe Tourbillon inspiriert sich an einem alten astronomischen Instrument, dem Astrolab von Ahmad Ibn Al-Sarraj. Handaufzug mit kleiner Sekunde auf dem Tourbillon. 72 h Autonomie. Aufzugsmechanismus durch den Saphirglasboden sichtbar. 47 mm grosses Weissgoldgehäuse. Alligatorlederband. Limitiert auf 12 Stück. CHF 220000

**Montblanc** Diese Neuinterpretation des Chronographen von Nicolas Rieussec von 1821 hat ein automatisches Manufakturwerk. 72 h Gangautonomie. Zähler für 60 Sekunden und 30 Minuten auf zwei drehenden Scheiben unter gebläutem Zeiger. Zeit mit Leuchtzeigern. Zweite Zeitzone mit skelettiertem Zeiger. Tag-Nachtanzeige bei 9 h. Datum bei 3 h. 43 mm grosses Rotgoldgehäuse. Limitiert auf 193 Stk. EUR 26900



# EITENNEUHEITENN



**Omega** Der 1969 lancierte Chronograph Seamaster Bullhead hat ein Comeback mit seiner unverkennbaren Form, aber ausgestattet mit einem aktuellen automatischen Coaxial-Werk mit Säulenrad. Drücker und Krone bei 12 h, Krone für interne Drehlunette bei 6 h. Saphirglas, Stahlgehäuse gebürstet und poliert. Schraubboden. Wasserdicht bis 150 m. 3 Jahre Garantie. Limitiert auf 669 Stück. CHF 8650



**Panerai** Diese Version der Luminor 1950 richtet sich an diejenigen, die ihre Uhr lieber am rechten Arm tragen. Die Krone befindet sich darum links am Gehäuse mit seinen nostalgischen Linien. Manufakturwerk mit Handaufzug. 3 Tage Gangreserve. Sandwichzifferblatt, Leuchtmasse auf dem unteren Teil. Plexiglas. 47 mm grosses, poliertes Stahlgehäuse. Sichtboden. Wasserdicht bis 100 m. CHF 9300

**Piaget** Das Modell 900P der Kollektion Altiplano mit von oben sichtbarem Werk schlägt einen weiteren Schlankheitsrekord dank seiner originellen Konstruktion. Der Gehäuseboden ist mit dem Werk verschmolzen und dient als Platine, um die Dicke von 3,65 mm zu ermöglichen. Einseitig gelagertes Federhaus und 48 h Gangreserve. Dezentrales Zifferblatt. 38 mm grosses Weissgoldgehäuse. Wappen in Boden graviert. CHF 26100

**Richard Mille** Die RM 36-01 des Rallye-Piloten Sébastien Loeb besitzt einen zentralen Beschleunigungssensor, der die bei einem Autorennen auftretenden G-Kräfte aufzeichnet und Höchstwerte speichert. Tourbillonwerk aus Titan mit Handaufzug. Anzeige der 70 h Gangreserve bei 2h. 47,7 mm grosses Gehäuse aus Karbon-Nanoröhrchen und Titan. Saphirglasboden. 30 Exemplare. CHF 599000



# NEUHEITENNEUHEITEN



**Roger Dubuis** Die 1995 lancierte Kollektion Hommage zeigt dieses Jahr ein zweifaches fliegendes Tourbillon mit Differential. Alle Oberflächen des Werks guillochiert. Römische Zahlen als Appliken direkt auf der Platine. Handaufzug. Gangautonomie 50 h. 45 mm grosses Roségoldgehäuse. Saphirglasboden mit Signatur des Gründers. Alligatorlederband mit Faltschliesse. CHF 310000



**Speake-Marin** Das Modell Seafire aus der Kollektion Spirit ist der erste Chronograph der Marke. Automatikwerk mit 48 h Gangreserve. Das Zifferblatt aus einem dunklen Harz kontrastiert mit allen Informationen, die in einem leuchtenden, weissen Lack ausgeführt sind, was für einen 3D-Effekt sorgt. Datumsfenster. Sekundenrad bei 9 h. 42 mm grosses Piccadilly-Gehäuse aus Titan. Gravierter Boden. Lederarmband. CHF 7900 ohne Steuern

**TAG Heuer** Diese neue Day-Date-Version der Kollektion Carrera Calibre 5 enthält ein Automatikwerk mit drei Zeigern und Kalender. 38 h Gangreserve. 41 mm grosses, poliertes Stahlgehäuse. Opalinfarbiges, versilbertes Zifferblatt. Minüterie auf dem Réhaut. Leuchtzeiger. Handgesetzte polierte und satinierte Indexe. Wasserdicht bis 100 m. Alligatorlederband. CHF 3150

**Ulysse Nardin** Die Dual Time Manufacture besitzt ein automatisches Manufakturkaliber, das sowohl eine einfache Einstellung der zweiten Zeitzone in zwei Richtungen ermöglicht, eine Spezialität der Marke, als auch des Grossdatums. Siliziumhemmung. Satiniertes versilbertes Zifferblatt. Heimatzeit in einer Öffnung bei 9 h. Kleine Sekunde bei 6 h. 42 mm grosses Roségoldgehäuse. Saphirglasboden. 48 h Gangautonomie. Lederarmband. CHF 24800



# EITENNEUHEITENN



**Urban Jürgensen & Sønner** Das Modell Chronometer Center Seconds Detent enthält eine neue Version des Manufakturkalibers mit Chronometerhemmung. Typisch für diesen präzisen Mechanismus zerhackt der zentrale Sekundenzeiger die Zeit in Drittelsekunden. COSC-zertifiziertes Handaufzugswerk. Massives, guillochiertes Silberzifferblatt. Anzeige der 88 h Gangreserve. 42 mm grosses Platingehäuse. CHF 59 000



**Vacheron Constantin** Dieses Modell Haute Joaillerie Métiers d'Art Mécaniques Ajourés unterstreicht das Können der Kunsthandwerker und die Handarbeit: Die Skelettierung des Werks, die Emailkunst des mattschwarzen Rings und den Besatz mit 42 baguetteförmigen Diamanten. Manufakturwerk mit Handaufzug. Gangautonomie 65 h. 40 mm grosses Weissgoldgehäuse. Sichtboden. Alligatorarmband. CHF 73 000

**Van Cleef & Arpels** Das Modell Heure d'ici & Heure d'ailleurs mit seinem runden Gehäuse und den zentralen Bandanstössen erweitert die Kollektion Pierre Arpels. Der originelle Mechanismus, der eine doppelte springende Stunde sowie eine retrograde Minute beinhaltet, stammt von Jean-Marc Wiederrecht. Lackiertes Zifferblatt mit Gittermotiv. 42 mm grosses Weissgoldgehäuse. Sichtboden. Automatikwerk. CHF 35 100

**Zenith** Das jüngste Modell der Kollektion El Primero, Synopsis, enthält ein Automatikwerk mit einer Frequenz von 36 000 a/h. 50 h Gangreserve. Versilbertes Zifferblatt mit Sonnenschliff und Sicht aufs Werk. Kleine Sekunde mit dreizackigem Zeiger bei 9 h. Indexe und Zeiger mit Leuchtmasse. 40 mm grosses Roségoldgehäuse. Saphirglasboden. Wasserdicht bis 100 m. Alligatorlederband mit Kautschukbeschichtung. CHF 13 900

