



- 20 AKTUELL**
Louis Moinet, eine Entdeckung
- 22 AKTUELL**
Humor als Innovationskraft
- 24 AKTUELL**
Zauberei und mysteriöse Zeitanzeigen
- 32 ANDERSWO**
Uhrmacher-Dissident
- 40 DOSSIER**
Weckeruhren
«Der Weck- oder Alarmmechanismus war nicht einfach zu entwickeln. Die akustische Komplikation bleibt immer mit zwei Namen verbunden: Cricket und Memovox.»
- 48 PORTRÄT**
Dominique Loiseau, Legende des Uhrmacherhandwerks
- 52 KÖNNEN**
Ein Intarsienkünstler mit Uhrmacherseele
- 54 INSIDER**
Die ideale Hemmung



INHALT

58 **TECHNIK**
Die **konstante Kraft**: Ein Kraftakt

64 **ZEITREGIE**
Eine **räumliche** Inspiration

68 **UHRENERB**
Die Saga der **Jürgensens**

74 **ZEITGENOSSEN**
Das Gedächtnis des **Metalls**



78 **GESCHICHTE**
Umschlagplatz **Hong Kong** (1950-2000)

«In der Uhrenszenen wurde Hongkong nicht immer mit einem der grössten Luxusmärkte der Welt in Verbindung gebracht.»

85 **MARKT**
Zähes Ringen im **Einstiegssegment**

98 **ATELIER**
Das geheimnisvolle **Objekt**



Daniel Stucki

EHRE, WEM EHRE GEBÜHRT

Diese Auflage sollte gerade in den Druck gehen, als einen Katzensprung von der Redaktion entfernt ein Objekt aus der Vergangenheit an einem symbolischen Ort, dem Neuenburger Observatorium, den Medien vorgestellt wurde. Es war eine Offenbarung: Eine Seite der Uhrengeschichte musste neu geschrieben werden, und zwar die über die Fertigung des ersten Chronographen. Nachdem eine Reihe von Experten das Objekt zweifelsfrei authentifiziert hat, steht jetzt fest, dass Louis Moinet die Ehre gebührt, als Erfinder des Chronographen zu gelten – und dass es an der Zeit ist, dem kreativen Geist dieses französischen Uhrmachers des beginnenden 19. Jahrhunderts Tribut zu zollen. Bis zur nächsten Offenbarung. Wir in der Redaktion lieben Geschichte. Nicht so sehr, wenn sie von fabulierenden oder an Gedächtnisschwund leidenden Marken neu erfunden wird, sondern wenn sie abgeseget wird von Historikern. Ganz offensichtlich gefällt es uns, die brillanten Durchbrüche und Meisterleistungen von heute in einen breiteren Kontext zu stellen, die Dinge mit etwas Abstand zu betrachten, zu relativieren, Stellung zu nehmen, zum besseren Verständnis von Zusammenhängen beizutragen. Die geschichtliche Perspektive entspricht auch dem Bedürfnis nach Gerechtigkeit, dem Willen, demjenigen die Ehre zu geben, dem sie gebührt. Und wir lieben den Knalleffekt, den solche Entdeckungen,

die wir dem Zufall oder streitbaren Forschern verdanken, unweigerlich bewirken.

Eine Pressekonferenz jagt die andere, und Spagat gehört zur Pflichtkür: Wenige Tage später wurde eine völlig neuartige, Epoche machende Hemmung vorgestellt, von der vermutlich in zehn oder hundert Jahren noch die Rede sein wird. Was hat sie mit der Vergangenheit zu tun? Was ihr originelles Konzept angeht, gar nichts. Doch ihr Name, Constant, erinnert nicht nur an die Energie, die sie antreibt, die konstante Kraft, sondern ist auch eine Hommage an einen erfinderischen Mann des 19. Jahrhunderts: Constant Girard, Kult-Uhrmacher der Marke, die ihre ursprünglichen Impulse nicht vergisst.

Dann sind da noch all die Gedächtnislücken, gepaart mit blühender Fantasie, die den unkontrollierten Informationsfluss in der Uhrenbranche praktisch wertlos machen. Skrupellose Lügner gibt es natürlich, aber auch Leute, die ganz einfach aus Unwissenheit Falsches verbreiten. Doch, doch, das kommt vor...

Wie jedes Jahr, wenn die Baselworld vor der Tür steht, werden Pressemappen mit der Ankündigung absolut neuartiger Mechanismen ins Netz gestellt... die wir dann in unserem Archiv finden, weil andere sie bereits gebaut und wir sie schon vorgestellt hatten! Ach ja? Das wussten wir nicht. Und leider stimmt das oft wohl auch noch.

Jean-Philippe Arm

13

Türler Uhr bekommt Buch



Timm Delfs

Seit siebzehn Jahren birgt das Uhrengeschäft Türler am Paradeplatz eine Attraktion, die nicht nur Kunden anzieht: hier steht eine der kompliziertesten astronomischen Uhren der Welt. Franz Türler, Geschäftsführer und Inhaber des vor 130 Jahren gegründeten Familienbetriebs, hatte 1986 den Startschuss für den Bau einer Uhr gegeben, die sein Geschäft krönen sollte. Mit der Konstruktion der Uhr hatte er keinen Geringeren beauftragt als den Astronomie-Spezialisten Ludwig Oechslin, heute Kurator des Uhrenmuseums in La Chaux-de-Fonds. Mit der Realisierung der Uhr wurde Oechslins einstiger Lehrmeister betraut, der damalige Luzerner Staduhnmacher Jörg Spöring.

Dass er die etwa zweieinhalb Meter hohe Uhr erst neun Jahre später würde enthüllen können und ihn das Abenteuer geschätzte 6,5 Millionen Franken kosten würde, ahnte Türler damals noch nicht. Das astronomische Instrument, das in der Boutique am Paradeplatz im Herzen Zürichs öffentlich zugänglich ist, zeigt auf vier Seiten unterschiedliche Aspekte von Zeit und Raum an. Das Planetarium zeigt unser Sonnensystem mit den Planetenbahnen, wie man es aus dem Weltraum sehen würde. Das Tellurium zeigt einen Ausschnitt davon, der lediglich das Zusammenspiel von Sonne, Erde und Mond illustriert. Eine zuvor nie realisierte Anzeige simuliert einen Rundblick über den Horizont, wie er sich vom Dach des Hotel Savoy präsentiert. Sonne und Mond gehen zu den korrekten Zeiten auf und unter und beschreiben ihre Bahn über den Himmel. Ein beinahe herkömmliches Zifferblatt zeigt schliesslich Uhrzeit und Datum. Gekrönt wird das Ganze von einem Erdglobus in einer gläsernen Schale, welche die Positionen der Fixsterne korrekt wiedergibt.

Nun, siebzehn Jahre später, setzt Türler seinerseits der Uhr ein Denkmal mit einem aufwendig gemachten Buch, das die technischen Details und die Entstehungsgeschichte nochmals aufrollt. Der Band «Das Unikat. Die Türler-Uhr – Modell des Kosmos» ist bei Türler, im Buchhandel, sowie bei watchprint erhältlich (www.watch-around.com). ●



Louis Moinet, eine Entdeckung



Jean-Philippe Arm

Ein Ausnahmestück sorgte am 21. März im Neuenburger Observatorium bei einer Pressekonferenz vor meist blasierten und mit einem Mal perplexen Journalisten für Aufsehen: ein «Tertienzähler», hergestellt zwischen 1815 und 1816 von Louis Moinet. Hinter diesem Namen mit schönen Anklängen an das 19. Jahrhundert verbirgt sich ein Gerät zur Messung kurzer Zeitabschnitte, das heute üblicherweise Chronograph genannt wird. Na und? Die Sache ist die: Bisher galt Nicolas Rieussec mit seinem famosen Tintenzähler aus dem Jahre 1822 als Erfinder des Chronographen. Ein halbes Dutzend anerkannter Experten wurde versammelt, um den unglaublichen Chrono von Moinet zu authentifizieren und zu datieren. Denn über diese neue Zuordnung einer der wichtigsten Erfindungen der Uhrmacherkunst hinaus verblüfft das Objekt selbst mit seinem Mechanismus und seinen Leistungen.

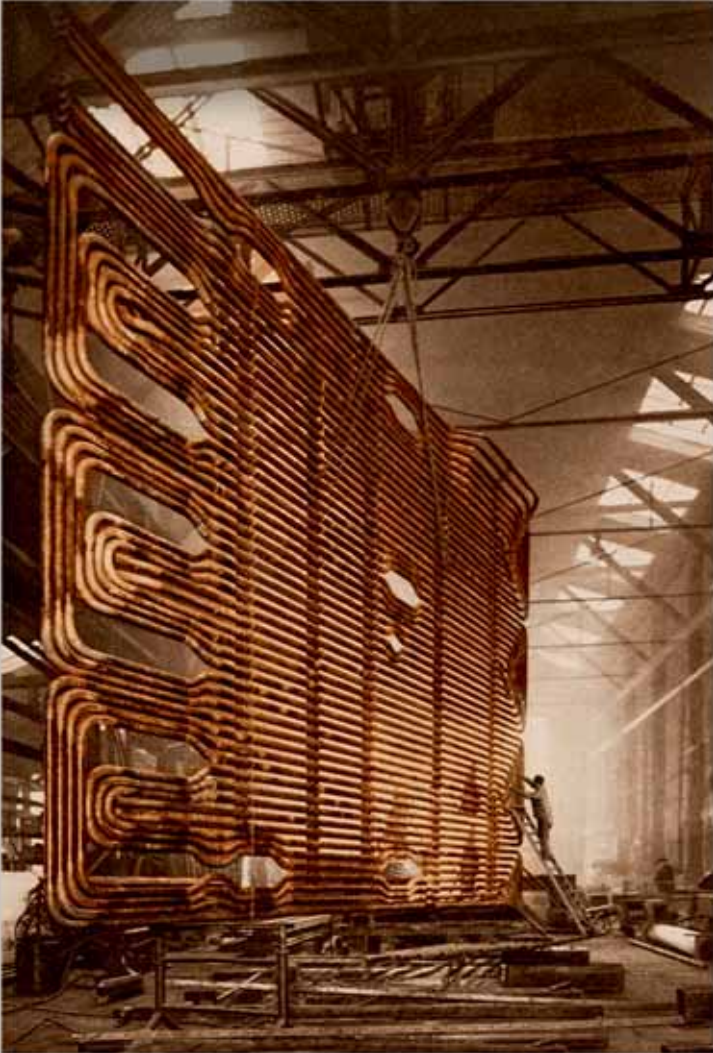
Die Tertie (französisch «tierce») ist eine alte Zeiteinheit, die das Ergebnis von drei aufeinanderfolgenden Divisionen der Stunde durch 60 (Minute, Sekunde und schliesslich Tertie) bezeichnet. Das Gerät zeigt also die sechzigstel Sekunde mithilfe eines zentralen Zeigers an – ein bemerkenswerter Präzisionsgrad, der für die Zeitmessungen der Astronomen nützlich und bis dahin noch nie erreicht worden war. Daneben weist das harmonisch aufgeteilte Zifferblatt auch Totalisatoren für die abgelaufenen Sekunden, Minuten

und Stunden auf. Die Funktionen Start und Stopp werden mit zwei Drückern bedient, und eine erste Form der Nullstellung ist auch bereits vorhanden. Doch damit ist die nötige Aufarbeitung der historischen Tabellen noch nicht beendet. Dieser erstaunliche mechanische Zähler taktet mit sage und schreibe 216000 Halbschwingungen pro Stunde. Ja, Sie haben richtig gelesen: eine Frequenz von 30 Hz. Und das nicht fünf Minuten lang, sondern 24 Stunden.

Dieses Wunder, das Moinet in einem Manuskript erwähnt hatte, ist mehr als 150 Jahre lang in der Privatsammlung einer Fürstenfamilie geblieben und erst im letzten Jahr bei Christie's aufgetaucht, wo es von einigen berühmten Breguet-Stücken in den Hintergrund gedrängt wurde. Der glückliche Käufer wird sich darüber nicht beklagen, denn er ist dabei gut weggekommen – auch wenn das Objekt, das mit 50000 Franken unter den Hammer kam, das Zehnfache des Schätzwerts erzielt hat.

Als Jean-Marie Schaller im Jahr 2000 die Marke Louis Moinet lancierte, hatte er gewisse Ambitionen, darunter die, einem fast in Vergessenheit geratenen Uhrmacher Tribut zu zollen. Davon, ihn zum Erfinder des Chronographen und Pionier in Sachen Hochfrequenz hochzukatapultieren, war wohl nicht die Rede... Und doch gebührt ihm nunmehr genau dieser Platz in der Geschichte der Uhrmacherkunst. ●

Humor als Innovationskraft



LES DÉBUTS DE L'ÉLECTRONIQUE DE PRÉCISION
HANS HERSE, L'INVENTEUR OUBLIÉ DU PREMIER MACROPROCESSEUR

Anbeginn der Präzisionselektronik. Hans Herse, der vergessene Erfinder des ersten Makroprozessors.

Brigitte Rebetez

Haben ein schräger Humorist und ein Uhrmacher von Rang etwas gemeinsam? Im Swiss Creative Center (SCC) in Neuenburg ist man davon überzeugt: In diesem Ideenlabor, das letztes Jahr als Partnerprojekt mehrerer Hochschulen entstanden ist, werden Forscher, Designer, Ingenieure, Experten

aller Art und auch Humoristen wie Plonk & Replonk miteinander konfrontiert, um Innovation auszulösen. Bei Greubel Forsey war man von dem Konzept sofort angetan: Die Uhrenmanufaktur schloss sich als erste der Organisation an. «Wir haben immer ein offenes Auge für Innovation. Durch die Teilnahme an diesen Workshops können wir uns vorstellen, woraus Übermorgen – in zehn oder zwanzig Jahren – gemacht sein wird», berichtet CEO Emmanuel Vuille.

Das Swiss Creative Center funktioniert nach dem Prinzip des Brainstormings mit eingeladenen Fachleuten. «Uns war aufgefallen, dass Unternehmen lieber keine hochkreativen Leute einstellen, weil sie finden, dass es schwierig ist, mit ihnen zurechtzukommen», erklärt Xavier Comtesse, Leiter des SCC. «Sie ziehen es vor, ihre Dienste mittels Dienstleistungsvertrag über kurze Zeit in Anspruch zu nehmen». Genau darauf baut das Konzept des Zentrums auf: Unternehmer erhalten Zugang zu einer Reihe von Kreativschaffenden, man trifft sich ein paar Mal und leitet innovative Projekte in die Wege.

Ein System für Check-In und Check-Out im Hotelwesen sowie ein neuartiger Supermarktkorb sind so entstanden. Zu dem Ort gehört nämlich ein FabLab, in dem die in der kreativen Session erdachten Konzepte umgehend umgesetzt werden können. Ob Designobjekt oder Mini-Roboter – (fast) alles kann in diesem magischen Labor hergestellt werden: Computergesteuerte Maschinen (Laserschneidanlage, 3D-Drucker, 3-Achs-CNC-Fräse, elektronische Hardware für die Prototypisierung) mit frei zugänglicher Software liefern die entsprechenden Modelle innerhalb von wenigen Stunden.

Greubel Forsey hat Mitarbeiter aus den Abteilungen Kommunikation, Labor, Social Networks bei Thinklabs angemeldet. «Als kleine Organisation sind wir dazu verdammt, flink zu sein», erklärt Emmanuel Vuille, der die Netzwerkkultur und die daraus erwachsenden Impulse zu schätzen weiss. Zu den Kreativschaffenden des SSC gehört übrigens auch Elmar Mock, Miterfinder der Swatch. Dieser Uhreningenieur hat niemals aufgehört, die Kultur der bahnbrechenden Innovation zu pflegen. Davon berichtet er in dem letztes Jahr gemeinsam mit Gilles Garel veröffentlichten Buch «La fabrique de l'innovation». ●

Mysteriöse Zeitanzeigen



Zwei Uhren der Linie Rotonde de Cartier: «Mystérieuse» und «Double Tourbillon Mystérieux».

Timm Delfs

Das Haus Cartier erstaunte die Journalisten und Fachleute am diesjährigen SIHH mit einer ganz speziellen Delikatesse: zwei Uhrenmodelle, bei denen ein jeweils anderer mechanischer Bestandteil komplett transparent ist und dem Betrachter Rätsel aufgibt. Die Zeiger der «Ronde Mystérieuse» bewegen sich nicht, wie üblich, vor einem Zifferblatt, sondern darin. Das exzentrische, mit römischen Ziffern versehene und guillochierte Zifferblatt ist mit einer Öffnung versehen, in welcher der Stunden- und Minutenzeiger schwerelos zu schweben scheinen. Bei der zweiten Uhr, der «Ronde Double Tourbillon Mystérieux», handelt es sich um ein fliegendes Tourbillon, das, scheinbar ohne Verbindung zum Uhrwerk, in einer Öffnung unterhalb des Zifferblattes schwebt. Weil es sowohl um den eigenen Mittelpunkt als auch um eine zweite – imaginäre – Achse kreist, nennt Cartier es «Doppeltourbillon». Cartier beruft sich mit diesen atemberaubenden Stücken auf seine eigene schillernde Geschichte, denn im Jahr 1912 verließ die Ateliers Cartier erstmals eine Uhr, welche in die Kategorie der «Mystérieuses» fällt.

Doch die Geschichte der mysteriösen Uhren reicht noch weiter zurück. Unser Artikel soll den Schleier lüften und die Geschichte dieser wohlgehüteten Geheimnisse ein wenig ins Licht rücken.

Streng geheim. Es war der selbständige Uhrmacher Maurice Couët, der ab 1911 für den Juwelier arbeitete und für ihn die erste mysteriöse Tischuhr anfertigte. Bei dem fortan Typ A genannten Modell handelte sich um ein prächtig gearbeitetes Exemplar mit einem Sockel aus schwarzem Nephrit auf dem ein komplett aus transparentem Bergkristall gefertigtes Gehäuse stand, das mit schmalen Bändern aus Gold und Perlmutt sowie einem Zifferkreis verziert war, in dessen Mitte zwei aufwendig gearbeitete und mit Diamanten besetzte Zeiger ihre Runden drehten. Die Zeiger sassen zwar auf einer gemeinsamen Achse, doch um sie herum schien es nichts als Transparenz zu geben. Dass das Uhrwerk im Sockel versteckt war, leuchtete zwar sofort ein, denn dort musste es auch aufgezogen werden. Doch wie der Antrieb von dort zu den Zeigern

Mysteriöse Cartier-Tischuhr, Typ «Portique», Paris 1923.
Das Uhrwerk befindet sich im Sockel unter dem kleinen Buddha aus Bergkristall.



gelangte, war ein Rätsel. Im Hause Cartier legte man sehr viel Wert darauf, dass das auch so blieb. Und so kam es, dass ausser Couët nur ganz wenige wussten, wie die «Pendules Mystérieuses» funktionieren.

Für unsere Augen, die schon allerlei optische Täuschung gewohnt sind, scheint es einleuchtend, dass die Zeiger von zwei transparenten Scheiben angetrieben werden, die an ihrem Rand eine durch den Ziffernring verdeckte Verzahnung tragen müssen. Vom Werk gelangt die Bewegung mittels zweier langer Stäbe zu den Zahnkränzen, wo sie die Drehbewegung mit einer Endlosschraube auf die Scheiben übertragen. Sie verbergen sich hinter den senkrechten Zierleisten.

Die «Pendules Mystérieuses» waren bei den Mächtigen und Reichen ein grosser Erfolg und wurden im Zeitraum von 1913 bis 1931 gefertigt. Sie erlebten nach dem Zweiten Weltkrieg eine erneute Renaissance, unter anderem weil elektrische Antriebe es in den fünfziger Jahren sehr viel einfacher machten, die verhältnismässig schweren Scheiben zu bewegen. Das Modell A schien bald zu

leicht durchschaubar, und so entwickelten Couët und seine Uhrmacher in enger Zusammenarbeit mit Cartier immer verrücktere Formen mit Tieren und Fabelwesen aus Jade und anderen edlen Materialien, bei denen sich das geheimnisvolle Zifferblatt immer mehr vom restlichen Körper der Uhr zu lösen schien, bis es bei einem Modell von 1923 nur noch an einem Kettenglied hing, bei dem nicht mehr ersichtlich ist, wie der Kraftfluss vom Uhrwerk zur Zeitanzeige gelangt.

Der Magier der Mechanik. Couëts grosse Kunst hat bis heute nichts von ihrer Faszination verloren, und doch war er nicht der Urheber des von ihm zur Perfektion gebrachten Prinzips. Der Mann, auf den die «Mystérieuses» zurückgehen, war bei der Einführung der «Typ A» bereits seit 31 Jahren tot. Sein Leben ist so ungewöhnlich, dass ihm mehrere Bücher und ein ganzes Museum in Blois gewidmet sind. Jean-Eugène Robert kam 1805 in der Stadt an der Loire zur Welt. Sein Vater war Uhrmacher und wünschte, dass sein Sohn einen akademischen Beruf ergreife. Doch der hatte andere Ideen.

AKTUELLAKTUEL



Mysteriöse Taschenuhr von Cartier mit modifiziertem Formwerk LeCoultre Cal. 403, Paris 1931

Er war fasziniert von Mechanik und brannte darauf, ebenfalls Uhrmacher zu werden. Aber das Schicksal hatte zunächst andere Pläne für ihn. Die Legende besagt, er habe sich bei einem Buchhändler zwei Bände von Berthoud zur Seite legen lassen, da er sie im Moment nicht bezahlen konnte. Als er das Geld beisammen hatte, holte er sich seine Bücher beim Händler ab, ohne einen Blick hinein zu werfen. Zu Hause habe Jean-Eugène dann mit Schrecken festgestellt, dass es sich bei den Büchern um eine zweibändige Abhandlung über Illusionen und Zaubertricks handelte. Statt die Bücher unter Protest zurückzubringen, habe er sich darin vertieft und dadurch eine neue Berufung entdeckt: die Zauberkunst.

Als Jean-Eugène Robert im Jahr 1830 seine geliebte Cécile heiratet, beweist er einmal mehr seinen ungewöhnlichen Charakter: Er nimmt ihren Familiennamen Houdin an und verbindet ihn mit dem seinigen durch einen Bindestrich. Houdin war der Name, der im Zusammenhang mit seinen Künsten besser hängenblieb als Robert. Das ging so weit, dass der amerikanische Entfesselungskünstler Erik Weisz (1874-1926) sich später in Anspielung an ihn den Künstlernamen Harry Houdini zulegte.

Robert-Houdin brachte es so weit, dass er in Paris mit seinen magischen Attraktionen ein Variété eröffnen konnte, in dem ihm seine Söhne assistierten. Er ging auf Tourneen, trat an Königshöfen auf und half in einem Fall sogar, eine arabische Kolonie zu

befrieden, indem er den dortigen Magiern mit einem Trick «bewies», dass die französische Magie der arabischen überlegen sei. Er hatte aber auch viele Neider und vor allem jede Menge Nachahmer, die ihm seine Erfolge streitig machen wollten.

Seine Tricks benötigten oft komplizierte Apparaturen und neuste Technologien, wie zum Beispiel den soeben erst entdeckten Elektromagneten. Letzterer war zum Einsatz gekommen, um die Kolonie zu befrieden. Robert-Houdin suggerierte nämlich, dass er fähig sei, den stärksten anwesenden Einheimischen schwächer als ein Kind machen zu können. Dazu liess er von seinem Sohn eine Holzkiste auf die Bühne tragen und sie auf den Boden zu stellen. Dann bat er den stärksten Mann auf die Bühne und hiess ihn, die Kiste hochzuheben. Der Mann konnte sich anstrengen, soviel er wollte, er konnte die Kiste keinen Millimeter bewegen. Gesenkten Hauptes schlich der Mann zurück an seinen Platz, während Robert-Houdin seinen kleinen Sohn zur Vervollkommnung der Schmach die Kiste wieder von der Bühne tragen liess. Die mit einem eisernen Boden versehene Kiste war von einem starken Elektromagneten an den Boden geheftet gewesen.

Seine uhrmacherischen Kenntnisse und seine Illusionsmaschinen müssen sich gegenseitig befruchtet haben, denn Robert-Houdin entwickelte nebenbei Androiden, die, ähnlich wie die Figuren von Pierre Jaquet-Droz, vollautomatisch Zaubertricks vorführten, sowie mysteriöse Tischuhren, von denen

AKTUELLAKTUEL



Mysteriöse Armbanduhr der Linie «Levitas» des russischen Uhrmachers Konstantin Chaykin, mit Mondphase und Manufakturwerk.

er im Laufe seines Lebens eine beachtliche Anzahl fertigte. Sie sehen sich alle sehr ähnlich, und dürften die Inspiration für Cartiers «Mystérieuses» gegeben haben: ein verschnörkelter, feuervergoldeter Sockel trägt eine transparente, hohle Säule, deren ebenfalls feuervergoldetes Kapitell so fein ist, dass man keine Mechanik darin vermutet. Dieses wiederum trägt einen dünnen goldenen Ring, der ein vollkommen transparentes Zifferblatt mit einem oder zwei Zeigern und aufgedruckten schwarzen römischen Ziffern einrahmt. Nicht wenige mysteriöse Uhren von Robert-Houdin haben die Zeit überdauert und können in Museen bewundert werden. Seine Heimatstadt Blois hat ihrem berühmten Bürger ein ganzes Haus gewidmet, in dem sowohl dem Magier als auch dem Uhrmacher gebührend Platz reserviert wurde. In der Schweiz kann man je eine seiner Uhren im Musée International d'Horlogerie (MIH) in La Chaux-de-Fonds und im Uhrenmuseum der Chronometrie Beyer in Zürich bewundern.

Andere Uhrmacher, andere Lösungen. Nicht nur Cartier liess sich von Robert-Houdins Zauberei inspirieren. Ende des 19. Jahrhunderts versetzte ein Uhrmacher aus Paris sogar seine Kollegen in Staunen, indem er mysteriöse Tischuhren baute, deren transparente Zifferblätter eckig waren und somit ausschlossen, dass sich in ihrem Inneren etwas drehen konnte. Das Geheimnis lag darin, dass sich eine Scheibe kreisförmig auf und ab

bewegte, und die Bewegung in einem winzigen Getriebe auf der Zeigerachse auf den Stunden- und Minutenzeiger übertragen wurde. Das Uhrenmuseum Beyer besitzt eine solche Uhr. Sie ist mit A. Cadot à Paris signiert und trägt das Baujahr 1870. 1889 wiederum patentierte die Firma Armand Schwob & Frères aus La Chaux-de-Fonds eine Taschenuhr mit komplett transparentem Zifferblatt, bei der das Uhrwerk sich wie eine Mondsichel um die transparenten Scheiben schmiegt. Cartier benutzte später dieses Patent und brachte 1931 eine achteckige Taschenuhr heraus, die erst 1998 nochmals aufgegriffen wurde. Zum 150-Jahr-Jubiläum lancierte Cartier eine limitierte Serie mysteriöser Taschenuhren. Es blieb nur noch ein kleiner Schritt zur Armbanduhr: Zur Feier des hundertsten Jahres seit der ersten Fliegeruhr, der Cartier Santos, brachte das Haus im Jahr 2004 das Modell Santos 100 heraus, das dadurch glänzte, dass man hindurchsehen konnte. 2011 griff jemand anders das Thema auf. Der noch relativ unbekannt Russische Uhrmacher Konstantin Chaykin aus St. Petersburg erstaunte 2011 mit seiner Kollektion «Levitas», Armbanduhen mit einer ungewöhnlich grossen transparenten Öffnung und entsprechend wenig Platz für das sichelförmige mechanische Uhrwerk, das obendrein die Mondphase anzeigt. Chaykin ist Mitglied der Académie Horlogère des Créateurs Indépendants und versetzt die Uhrenfans jedes Jahr mit seinen aussergewöhnlichen Ideen in

AKTUELLAKTUEL



Goldene Cartier Tischuhr mit Prisma, das je nach Blickwinkel transparent ist oder ein verborgenes Zifferblatt zeigt. Paris 1952.

Verzückung. Zu erwähnen wären in diesem Zusammenhang auch die transparenten Uhren der Marke Quinting, die bereits seit dem Jahr 2000 im Verkauf sind. Sie werden von einem ringförmigen Quarzwerk angetrieben. Doch auch sie haben ihre Vorläufer: die 1,48mm dünne Rekorduhr ETA «Dinsaure» von 1980 und die etwas praktischere, 2,6mm dicke Omega «Magique» von 1981. Ausserdem lancierte Montblanc zu ihrem 150-jährigen Jubiläum 2008 die «Grand Tourbillon Heures Mystérieuses», ein Projekt, das bei Minerva schon vor dem Kauf durch Montblanc begonnen worden war. Bei dieser Uhr schweben die Zeiger ohne zentrale Achse vor einem Spiegel, was ihnen noch mehr Tiefe verleiht.

Dieser Umstand schmälert jedoch die Schönheit der Neuheiten von Cartier in keiner Weise. Insbesondere ist das Tourbillon etwas noch nie Dagewesenes und dürfte schwieriger zu realisieren gewesen sein, als die mysteriöse Zeitanzeige, da nahe der Hemmung viel geringere Kräfte wirken.

Noch mehr **Mysterien**

Für den Laien birgt die Uhrmacherei ohnehin jede Menge Geheimnisse, und so verwundert es nicht, dass Uhrmacher und Konstrukteure sich schon lange vor Robert-Houdins Idee der transparenten Zeitanzeige Gedanken gemacht haben, wie man das Publikum verblüffen könnte. Wir haben für unsere Leser einige der Kuriositäten, die ebenfalls unter den Begriff «mysteriös» fallen, zusammengetragen.

Die schwimmende Schildkröte. Eine ebenfalls von Cartier erfolgreich vermarktete Grossuhr besteht aus einem kreisrunden, mit Wasser gefüllten Becken, dessen Rand mit römischen Ziffern versehen ist. Auf dem Wasser schwimmt die Nachbildung einer Schildkröte und weist mit ihrem Kopf auf die Ziffer, die der Uhrzeit entspricht. Das Geheimnis liegt in einem unter dem Becken verborgenem Uhrwerk mit einem magnetischen Stundenzeiger. Ein zweiter Magnet in der Schildkröte bewirkt, dass diese sich ohne sichtbare mechanische Verbindung langsam im Kreis bewegt und die Zeit anzeigt. Die Idee soll auf Nicolas Grollier de Servière (1596-1689) zurück-

LAKTUEELLAKTUEE

gehen, eine Art französischen Leonardo da Vinci, der sein Leben darauf verwendete, kuriose Maschinen für die Kriegsführung und zur Hebung von Wasser zu erfinden. Seine gesammelten Werke und Modelle stellte er in einem öffentlichen Kabinett aus, mit dessen Eintrittsgeld er seinen Lebensunterhalt finanzierte. Besonders seine hydraulischen Maschinen stiessen auf grosses Interesse, weil man um 1680 nach Möglichkeiten suchte, die Springbrunnen von Versailles zu betreiben. Von ihm stammt auch die Idee einer Uhr, die langsam eine schiefe Ebene herunterrollt, und dadurch mit Energie versorgt wird.

Der geheimnisvolle Zeiger (*Aiguille mystérieuse*).

Dabei handelt es sich um einen 20-30 Zentimeter langen Zeiger, der sich auf einer an einem senkrechten Arm befestigten Achse vollkommen frei bewegen kann und ausbalanciert ist. An seinem kürzeren Ende befindet sich ein zylindrisches oder kugelförmiges Gegengewicht, das ein Uhrwerk verbirgt. Statt eines Stundenzeigers treibt das Werk ein exzentrisches Gewicht an, das in der Kugel oder dem Zylinder in 12 oder 24 Stunden eine Umdrehung vollführt und durch die Gewichtsverlagerung den ganzen Zeiger dazu bringt, die Drehbewegung mitzumachen. Besonders erstaunlich war natürlich die Tatsache, dass der Zeiger in die korrekte Lage zurückschwang, sobald man ihn von Hand an eine andere Position drehen wollte. Solche geheimnisvolle Zeiger wurden zu Beginn des 19. Jahrhunderts von unterschiedlichen Uhrmachern hergestellt. Wer der Urheber ist, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden.

Das geheimnisvolle Pendel. Auch Abraham-Louis Breguet konnte es sich nicht verkneifen, seinen Kunden zuweilen Rätsel aufzugeben. Das Musée Patek Philippe in Genf besitzt eine 1791 datierte mysteriöse Uhr des Meisters, die sich in der grossen Linse eines Pendels befindet und somit stetig selbst in Bewegung ist. Die Pendellinse zeigt auf der Vorderseite die Uhrzeit, auf der Rückseite das Datum an. Da das Datum in einem Spiegel abgelesen wird, ist das rückseitige Zifferblatt spiegelverkehrt bedruckt. An der Aufhängung des Pendels ist keine Mechanik erkennbar. Es wird durch ein kleines, im Inneren der Linse schwingendes Pendel in Bewegung gehalten.

1867 patentierte André Romain Guilmet in Paris eine mysteriöse Kaminuhr, der ein grosser Erfolg beschieden war. Uhrwerk und Zifferblatt sind in einem rechteckigen Gehäuse untergebracht, auf welchem eine weibliche Statue steht, die an ihrem ausgestreckten Arm ein schwingendes Pendel mit einer transparenten Pendellinse hält. Die Figur scheint regungslos, und zwischen Pendel und Uhrwerk scheint es keine Verbindung zu geben. Nimmt man die Figur mit dem Pendel jedoch vom Sockel ab, bleibt auch die Uhr stehen. Die Figur befindet sich in einem labilen Gleichgewicht und bewegt sich doch unmerklich. Guilmet hat es geschafft, dass die Impulse der Hemmung durch die Figur zum Pendel gelangen, und dessen Bewegungen wiederum durch die Statue die Hemmung auslösen.

Das verborgene Uhrwerk. Die junge Marke Revelation debütierte 2011 mit ihren Uhren, die ihr Innenleben neugierigen Blicken auf Wunsch freigeben oder verbergen. Der Trick dabei liegt in zwei Polarisationsfiltern die beim Öffnen der schwenkbaren Lünette gegeneinander verdreht werden. Liegt die Gitterstruktur beider Filter parallel, sind sie durchsichtig, sind sie um 90 Grad zueinander verdreht, verdunkelt sich der untere Filter. ●



Durch die Verwendung zweier Polarisationsfilter wird das Zifferblatt beim Drehen der Lünette transparent.

Uhrmacher-Dissident



Xushu Ma in seiner Werkstatt. Am Arm trägt er sein Modell mit «Pantograf-Zeigern».

Jean-Luc Adam

Einst unterdrückte man in China individuelle Kreativität mit Sichelschlägen, heute entfremdet Raubtierkapitalismus das Land. Egal wie – für Herrn Ma und seine grossen Uhrenkomplika­tionen ist die Zeit bisher noch nie die richtige gewesen.

«*Er ist Chinas bester Uhrmacher*», sagt David Chang, Chefredakteur des chinesischen Magazins *Perfect Time*, und zeigt mir eine merkwürdige Armbanduhr, deren einziger Zeiger die Form eines Pantografen hat. Stunde um Stunde folgt dieser Zeiger den spiralförmig auf dem Zifferblatt angeordneten Indexen und zieht sich dabei zusammen. Die hohe Fortbewegungsgeschwindigkeit trägt zur Faszination bei: In 12 Stunden vollführt der Zeiger drei Umdrehungen, bis er gänzlich zusammengezogen am Anschlag ankommt. Blitzartig entspannt er sich dann und macht sich erneut auf seine psychedelische Runde.

Als sei dies noch nicht genug des Guten, ist auf der Rückseite des Gehäuses das chinesische Himmelszelt zu sehen, auch hier auf einer Perlmutter­scheibe. Ideen sind da, ja – aber auch Stil kann man der ästhetisch gelungenen Uhr nicht absprechen. Durch die aufgesetzten Bandanstösse bleibt die Rundung des Gehäuses erhalten, die flache Krone ist im Gegensatz zu vielen chinesischen

Fertigungen dezent, die Material- und Farbkontraste sind geschickt und die Proportionen harmonisch. Zudem ist die Uhr ein Leichtgewicht, denn das Kaliber besteht (fast) ganz aus Titan.

Ist dies wirklich das Werk eines einzigen Mannes? Wie heisst er? Xushu Ma, antwortet David Chang. Statten wir ihm doch einen Besuch ab, im Norden von Peking.

Eine Revolution persönlicher Art. Xushu Ma ist noch nicht einmal gelernter Uhrmacher, doch seine Leidenschaft hat ihn zu einem gemacht. Seine Geschichte nimmt weit von Peking entfernt ihren Anfang, in der prächtigen Provinz Yunnan zwischen Tibet und Vietnam, als der junge Ma die Pflichtschule verlässt, um in der örtlichen Fabrik zu arbeiten. Sein Werkmeister ist der einzige, der eine Uhr trägt – ein Statussymbol im China der 70er-Jahre.

Den jungen Mann fasziniert der geheimnisvolle Mechanismus. Er beobachtet, wie sein Chef die Uhr aufzieht und einstellt. Eines Tages funktioniert der Zeitmesser nicht mehr, und Ma wagt eine Reparatur: «*Rühr sie nicht an, wenn du sie kaputt machst, kannst du sie mir nie im Leben zurückerstatten!*», ruft der alte Mann; die Uhr war in der Tat über 100 Yuan wert, dreimal mehr als Mas Monatsgehalt ... Doch mit seiner Entschlossenheit



Die erste Uhr, die er vollständig selbst hergestellt hat, mit Tourbillon, Titangehäuse und Blecharmband. Eine raffinierte Maschine: Mikroskop mit angebauter Fräse.

entwaffnet er den Werkmeister, und dieser erhält sein gutes Stück in hundertprozentig funktionstüchtigem Zustand zurück. Für Ma ist dies eine Offenbarung. Richtig klickt es dann 1977, als er im Alter von 17 Jahren auf ein altes Buch über Uhrenreparaturen stösst. «*Es war aus den 50er-Jahren, aber ich habe es immer und immer wieder gelesen.*» Um sein Wissen in die Praxis umzusetzen, bringt er das folgende Jahrzehnt damit zu, die Zeitmesser der Region zu reparieren. Kostenlos? «*Ja, aber so konnte ich mir ein Ersatzteillager aufbauen*», gesteht Ma.

Jiao Dayu, sein Vorbild. Mit der Zeit macht sich Ma mit seiner Fähigkeit, Komplikationen zu reparieren, einen Namen, «*mein Vorteil war, dass ich Teile herstellen konnte*». In den 90er-Jahren erwirbt er eine kleine Werkstatt, um mit grösserer Präzision arbeiten zu können. «*Damals war von einem unabhängigen Uhrmacher die Rede, Jiao Dayu, der das erste chinesische Tourbillon schuf. Da wollte ich nur noch eins: seinem Beispiel folgen und eine Tourbillon-Uhr kreieren*». Doch zuvor muss Ma seine Kompetenzen erweitern. «*Die nächsten acht Jahre habe ich dann in einer Firma Hochpräzisionsteile hergestellt. Ich wurde Produktionsleiter und nahm die Gelegenheit war, Prüfungen zum Diplomtechniker abzulegen.*»

Im Jahre 2005 entwickelt und fertigt Ma seine erste Tourbillon-Uhr. In drei Tagen und drei Nächten verwandelt er den Weckmechanismus einer Grossuhr in ein Tourbillon: «*Was für eine Freude war es zu sehen, wie es sich drehte!*». Noch mehrere Wochen lang zieht er sich zurück und fertigt alle Teile, die für das Werk noch fehlen. «*Für die Brücke brauchte ich eine präzisere Maschine. Die habe ich dann selbst hergestellt, indem ich eine Fräse an ein Mikroskop gebaut habe*», sagt er und zeigt auf die seltsame Maschine, die er aufbewahrt hat.

Ma hat nun endlich alle Teile beisammen und kann sich an den Zusammenbau der Nr. 1 machen. Sie ist ebenfalls ein Leichtgewicht, denn mit Ausnahme der Spirale und einiger spezifischer Bestandteile ist alles aus Titan. Elegant ist sie auch schon, mit gebläuten Zeigern auf eisblauem Zifferblatt, beschlagenen Indexen und puristisch dargebotenen Tourbillon. Für die originelle Note sorgt das feine Blecharmband mit rechteckiger Schliesse.

Zweiachsiges Tourbillon. Ma strebt nach Anerkennung und will seine Arbeit einem Spezialisten vorlegen – wer sonst als der berühmte Jiao Dayu käme da in Frage? Doch dieser hat China verlassen und arbeitet für eine Manufaktur im Ausland. Da fällt ihm Yaonan Xu

ANDERSWO ANDE



每个小点， $\phi 0.2$
 数字头为放射向
 名字高（器字为位）
 （北京）字高 1.5
 每小时 12 个
 匀分

Die Beijing Watch Factory lehnt das Projekt ab: Der enttäuschte Ma ist bereit, anderswo sein Glück zu versuchen.

ein, der grosse Meisteruhrmacher der Beijing Watch Factory. Als es ihm gelingt, Xu telefonisch zu erreichen, bittet dieser ihn zunächst um Fotos der Uhr und später um die Einsendung der Pläne. Wenige Tage später lädt er ihn in den Geschäftssitz der Manufaktur nach Peking ein. Im Kreise der Techniker und Direktoren wird Ma dort mit Fragen bombardiert. «*Hat er diesen Zeitmesser wirklich ganz allein hergestellt?*», fragt man sich. Doch die Jury ist bald davon überzeugt und engagiert Ma auf der Stelle.

Spontan schlägt Ma die Entwicklung eines dreidimensionalen und zweiachsigen Tourbillons vor, mit zwei rechtwinklig angeordneten Achsen, für die er schon erste Skizzen angefertigt hat. «*Ich habe nur drei Monate gebraucht, um die Pläne fertigzustellen. Dann haben wir uns an den Käfig gemacht, ich war für die schwierigen Teile verantwortlich und meine Kollegen für den Rest. Die Entwicklungsarbeit zur Verbesserung der Präzision war langwierig. Endlich funktionierte es, zum Erstaunen aller. Anschliessend habe ich an der Gangreserve gearbeitet und einen 12-Jahres-Zähler für die Gangjahre entwickelt.*» Die fertige Uhr ist grossartig, und Beijing Watch Factory präsentiert sie als Weltpremiere auf der Shenzhen Watch & Clock Fair 2011. Der gleiche umwerfende Erfolg ist ihr wenige Monate später auf der Messe in

Hongkong beschieden. «*Das Tourbillon vollzieht eine Drehung pro Minute um die Achse Z und dreht sich zusätzlich in 7 Minuten und 30 Sekunden einmal um die Achse X. Insgesamt haben wir 8 Exemplare dieses Tai Chi getauften Zeitmessers hergestellt*», erläutert Ma.

Ma, der in der Fachwelt Anerkennung gefunden hat, will noch weiter gehen und eine Uhr mit querliegendem zylindrischen Werk, seitlich angeordnetem Tourbillon und Anzeige durch einen Läufer auf der Oberseite entwickeln. Doch die ehrwürdige Manufaktur lehnt dies kategorisch ab, denn sie findet, dass das Projekt nicht zu ihrem traditionellen Markenimage passt. Trotz Verdopplung seines Gehalts und seines Urlaubs kündigt Xushu Ma enttäuscht. Früher hemmten Gesetze seine Kreativität, heute ist es das Marketing ...

«*Schauen Sie mal, mit der Kaliberfertigung bin ich fast fertig*», schwärmt Ma vor den Plänen eines Zeitmessers, der vom Aussehen her an eine Parmigiani Bugatti erinnert, aber ganz anders aufgebaut ist. Schade, dass kreative Designer wie er im heutigen China kaum mehr gewünscht sind als Maos Zeiten. Vielleicht sollte Xushu Ma wieder einmal dem Beispiel von Jiao Dayu folgen und ins Ausland gehen? «*Wenn es darum geht, ausserordentliche Uhren zu kreieren, bin ich dazu bereit!*»

总线最长
 距 16.5
 点中心距
 直径 37
 半径 38.5

2
 马旭
 10
 北京

5:1

Konventionen der Uhrenästhetik (I)

HOMO FABULATOR

Nicolas Babey

Weibliche Figur, 1901-1902, Detail eines bunten Kirchenfensters von Georges de Feure (1868-1943), Art Nouveau-Stil.



De Agostini/Getty Images

In der wunderbaren Welt der Uhrmacherskunst fabriziert «Homo Faber» Instrumente zur Zeitmessung und Manufakturen, während «Homo Fabulator» Geschichten erzählt. «Homo Faber» steht dabei für die Uhreningenieure und Unternehmer, «Homo Fabulator» für die Kompetenzen im Bereich Marketing, Kommunikation und Design.

In der letzten Ausgabe von *Watch Around* habe ich vier für das Uhrendesign typische ästhetische Konventionen beschrieben. Fünf weitere gilt es noch zu erkunden. Den Uhrendesigner habe ich mit einem talentierten Koch verglichen, der Zutaten zusammensetzt, um bei uns eine sinnliche Emotion auszulösen. Man kann ihn aber auch mit einem Geschichtenerzähler vergleichen. Der Designer ist ein «Homo Fabulator» mit einer Grammatik, die in unserem Gehirn bereits gespeichert ist, denn andernfalls würde die Emotion, die der Geschichtenerzähler vermitteln will, den meisten verschlossen bleiben.

Second Empire. Silber, Bronze, Messing, Gold, bunte Steine, Lack, Intarsien, kostbare Hölzer, Elfenbein, Porzellan, Guillochierung, Email... Fügt man noch Stendhals Rot und Schwarz hinzu sowie Gold und weitere Farben, die Prunk heraufbeschwören, befindet man sich mitten im 19. Jahrhundert, in den stattlichen Patrizierhäusern der europäischen Hauptstädte, die Paris als Ikone für Mode, Möbel, Architektur und Luxushandwerk nacheifern. Die Globalisierung des Handels schreitet immer weiter fort, aus den Kolonien kommen kostbare exotische Materialien und neue ästhetische Massgaben zuhauf nach Frankreich und England, und China ist bereits ein lukrativer Exportmarkt für eine Handvoll Schweizer Uhrenmarken.

Guillochierte oder emaillierte Zifferblätter, geriffelte Gehäuse, römische Ziffern. Breguet legt bei der Anwendung dieser Konvention wohl die grösste Beharrlichkeit an den Tag. Zu beachten ist auch die stimmige Kommunikation der Marke, die in ihrer Werbung und auf ihrer Website Aussprüche von grossen Schriftstellern des 19. Jahrhunderts zitiert.

Art Déco. Puristische Formen, Geometrie, vertikale Linien. Kreis und Quadrat werden durch das

Rechteck entthront. Trocadéro, Chanel n° 5. Diese sechste Konvention stellt sich als luxuriöser Dekor für die 20er-Jahre dar. Sie mischt neue Bauhaus-Geometrie mit verblichener Jugendstildekoration und verwandelt alle Objekte aus dem Premium-Segment: Architektur, Möbel, Uhren ... Die «Reverso» von Jaeger-LeCoultre baut vollständig auf dieser ästhetischen Konvention auf. Das Gleiche gilt für die «Tank» von Cartier sowie für mehrere Dutzend weiterer Uhrenmodelle. Die Langlebigkeit dieser Konvention, mit der gesellschaftlicher Luxus zum Ausdruck gebracht wird, ist verblüffend.

Jugendstil. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts können anhand neuer industrieller Techniken komplexe, weibliche, eiförmige, verschlungene Formen en masse gefertigt werden. Auf den Zifferblättern weichen römische Ziffern «floralen» Motiven, in Einklang mit der explosiven Entwicklung städtischer Dekoration um 1900, mit organischen Gebäuden, Pariser Metroeingängen, plakatierten Blumenfrauen, entfesselter Glaskunst. Der erste Weltkrieg setzt dieser Formen- und Farbenpracht ein brutales Ende. In den 80er-Jahren gewinnt die Konvention wieder an Aktualität und inspiriert mehrere Marken. Zu nennen wären insbesondere zahlreiche Modelle der Marke Franck Muller, mit ihrer Zifferblatt-Typographie, Zeigerform und Gehäusewölbung. Die Jugendstil-Konvention als Sinnbild für Weiblichkeit ist auch heute noch eine bedeutende Inspirationsquelle. Aus dem Schmuck ist sie nicht mehr wegzudenken, und auch bei der Verzierung von Zifferblättern mit repetitiven floralen, tierischen oder abstrakten Motiven spielt sie eine wichtige Rolle.

Steampunk. Der «Dampfpunk» ist das neuartige und spektakuläre Ergebnis einer Verschmelzung von Maschinenästhetik¹ und «Empire»-Konvention. Getragen von einer bedeutenden «retrofuturistischen» Literatur und zahlreichen Filmproduktionen seit den 50er-Jahren² hat diese Konvention zahlreiche Modeschöpfer – allen voran Jean-Paul Gaultier in den 90er-Jahren – sowie



Ateliersommerland/Dreamstime.com

«Steampunk» Tischuhr?

mehrere Uhrenmarken inspiriert. Marinebullaugen, Messing, Kupfer, Edelstahl, Räderwerke, Rost, voluminöse Schrauben, Bolzen und Aufzugskronen, Kohle, Leder – die imposanten Kronen und Drücker der Modelle der Marke Graham liebäugeln mit dieser achten Konvention. Noch eindeutiger geht die Uhr «Titanic-DNA» von Romain Jérôme in Richtung Steampunk. Einige gewagtere Modelle der Marke «MB&F» schöpfen ebenfalls aus derselben Quelle.

Streamline. Von Haushaltsgeräten der 30er-Jahre über Tankstellen-Schilder der «Route 66» bis hin zu den extravaganten Karosserien amerikanischer Autos in den 50er-Jahren haben sich mit

¹Die in meinem vorherigen Artikel bereits erwähnte Konvention der Maschinenästhetik.

²«20000 Meilen unter dem Meer» 1954; «Die Zeitmaschine» 1960; «Sherlock Holmes», 2009 etc.



dem Streamline-Design geschwungene, durch Geschwindigkeit bedingte Linien in unsere Köpfe gemeißelt. Die Tropfenform mag die Quintessenz dieser letzten Konvention sein. In der Uhrenbranche gibt es nur wenige «reine» Streamline-Modelle. Zu erwähnen wäre jedoch die «Bugatti» von Parmigiani, eine extravagante Uhr, die perfekt mit den Rundungen der in den 30er- und 40er-Jahren produzierten Autos dieser mythischen Marke harmoniert. Andere Streamline-Merkmale eher typografischer Natur inspirieren den einen oder anderen Uhrendesigner, beispielsweise bei der grafischen Zifferblattgestaltung und der Farbgebung. Diese grafischen Elemente an Zifferblättern zeichnen insbesondere die Zeitmesser von Bell & Ross aus. Bei Breitling ist der Streamline-Einfluss eindeutig am Logo ersichtlich. Die Farbenwahl sowie mehrere auf der Website der Marke bereitgestellte Promotionsfilme bilden eine Kulisse, die mit dieser «barocken» Konvention voll und ganz in Einklang steht.

Homines Fabulatores. Mit dieser kleinen Abhandlung über «visuelle Linguistik» dürfte klar geworden sein, dass der Designer ein Geschichtenerzähler ist. Daneben ist er auch ein Regisseur, der mit seiner Form-, Farben- und

Materialgestaltung implizit ein Fantasiedekor schafft, das einem uns bereits vertrauten spielerischen gesellschaftlichen Raum entspricht – auch wenn wir uns dessen nicht immer bewusst sind. Wir als Kunden und Liebhaber schöner Uhren sind die Schauspieler. Letztendlich sind wir alle «Homines fabulatores» – gleich, ob wir ein Kind in Schlaf singen oder die Liebste verführen. ●

Roman Lupisek/Dreamstime.com



Weckeruhren



Die erste Cricket (1947) und die erste Memovox (1950) sowie die jeweiligen Uhrwerke, V120 und 489.

Jean-Philippe Arm

In der Geschichte der Uhrmacherkunst und insbesondere der Armbanduhrn kommt der Weck- bzw. Alarmfunktion als äusserst nützlicher Komplikation ein besonderer Stellenwert zu. Es gibt viele Gründe dafür – und ein paar Paradoxe. Taufrisch ist sie nicht mehr, wurde sie doch bereits im 15. Jahrhundert als erste Funktion Grossuhren hinzugefügt. Bei Taschenuhren konnte sie auch schon sehr früh glänzen. Diese erhielten ein Schlagwerk, noch bevor sie mit Zeigern ausgestattet wurden.

Ihre Interpretation im Format der Armbanduhr war alles andere als selbstverständlich. Ein gehöriges Mass an Findigkeit und technischer Kompetenz war dafür nötig, gepaart mit einem ausgeprägten Erfindungsgeist. Viele versuchten sich daran, nur wenige mit durchschlagendem Erfolg. Zwei Namen werden seit Beginn der 50er-Jahre für immer mit dieser Leistung in Verbindung gebracht: die «Cricket» von Vulcain und die «Memovox» von Jaeger-LeCoultre. Daran hat sich sechzig Jahre später nichts geändert. Auch wenn man den Kreis auf Marken ausweitet, die gelegentlich einen Beitrag geleistet haben, bleibt er in der Welt der Hersteller von Uhrenspezialitäten sehr klein. Der Wecker- oder Alarmmechanismus ist ein kleines Wunder, das Zeitmessung mit Akustik

verbindet. Er gehört der exklusiven Kategorie der Schlagwerkuhren an, ohne das Prestige der Minutenrepetition oder gar der grossen Schlagwerke zu besitzen. Seine Funktion ist etwas Besonderes. Es geht nicht darum, eine beliebige Stunde anzugeben oder jede einzelne zu schlagen, sondern diejenige zum Ausdruck zu bringen, die im Vorfeld gewählt wurde, um aus dem Schlaf gerissen zu werden oder um zu vermeiden, im Wachzustand fatalerweise einen entscheidenden Termin zu verpassen.

Gut besetzte Marktnische. Die Produktion der Wecker-Komplikation wurde durch das Aufkommen der Quarzuhr in ihren Grundfesten erschüttert und gänzlich banalisiert. Ausser bei Liebhabern und Kennern entspricht ihr Ansehen in der breiten Öffentlichkeit bei Weitem nicht ihren Verdiensten, die weithin verkannt oder unterschätzt werden. Ihr Markt ist klein. «*Er entspricht etwa 5 bis 10 Prozent des Marktes für Chronographen*», schätzt Jérôme Lambert, CEO bei Jaeger-LeCoultre, und fügt lächelnd hinzu: «*Und da wir diese Marktnische so ziemlich mit Beschlag belegen, sind nur wenige Marken bereit, in die Entwicklung neuer Mechanismen dieser Art zu investieren. Zumal*

Zwei Weltneuheiten werden angekündigt: Die Cricket mit Handaufzug und die Memovox mit Automatikaufzug (1956), hier in einer Reklame aus dem Jahr 1970.



diese nützliche Komplikation technisch auch gar nicht so einfach ist.»

Bernard Fleury ist derselben Meinung und freut sich, dass seine Marke auf einem freilich bescheideneren Niveau diese ebenfalls sehr starke und auf potenzielle Konkurrenten abschreckend wirkende Legitimität für sich in Anspruch nehmen kann. Er war es, der Vulcain zu Beginn der 2000er-Jahre buchstäblich aus dem Dornröschenschlaf weckte.

Zwei Meilensteine, zwei Stars. Wenn man diese Geschichte an nur zwei Daten festmachen wollte, wäre dies 1947 und 1956. Der erste Meilenstein ist der offizielle Launch des ersten Armbandweckers, der berühmten «Cricket». Der zweite ist der Launch der nicht minder berühmten ersten «Memovox» mit Automatikaufzug. Natürlich ist die historische Realität viel reichhaltiger.

Im Jahre 1947 geschah ein Durchbruch auf diesem ebenso umworbene(n) wie zur Verzweiflung treibenden Gebiet – man stand offenbar ungeduldig in den Startlöchern, um diesen Neustart nicht zu verpassen. Eterna hatte bereits 1908 ein Patent für eine Wecker-Kleinuhr angemeldet, die 1914 in Form einer Taschenuhr bei der Landessaussstellung

1914 in Bern präsentiert wurde. Wie andere auch war sie mit einem Schutzgitter ausgestattet und wurde im Ersten Weltkrieg für die Handgelenke der Soldaten angeboten. Als Armbanduhr wurde sie eine Zeit lang produziert, ohne jemals einen wirklich durchbrechenden Erfolg zu verzeichnen oder viele Nacheiferer zu finden. Die aufgrund des kleineren Armbanduhrgehäuses geringe Lautstärke führte dazu, dass die Fabrikanten aufgaben oder nach anderen Lösungen suchten. Man erforschte die Möglichkeit, Tastuhren herzustellen, die zur gewünschten Zeit das Handgelenk zwickten, jedoch ohne grossen Erfolg.

Erstes bionisches Objekt. Bei Vulcain fertigte Rober Ditisheim schon Anfang der 1940er-Jahre einen Prototyp nach dem anderen, doch immer scheiterte er an dem elenden Akustikproblem. Die Tonfedern, die in Minutenrepetitionen wahre Wunder vollbrachten, waren für das geräuschdämpfende Handgelenk nicht lautstark genug. Der kluge Rat eines französischen Wissenschaftlers, Paul Langevin, der ihn in seiner Werkstatt in La Chaux-de-Fonds besuchte, brachte ihn auf die richtige Spur: «*Machen Sie es der Natur nach, Grillen sind nicht sehr gross und man kann sie gut hören...*».



Von der Tasche an den Arm mit einem 13-Linien-Kaliber: Eterna macht zu Beginn des Jahrhunderts den Anfang. Oben: Robert Ditisheim.

So entstand das erste bionische Objekt als Ergebnis eines noch heute aktuellen Ansatzes: Regelmässig lassen sich «Erfinder» von der Natur inspirieren. Dank einer feinen Membran und eines doppelten Bodens gab die 1947 eingeführte «Cricket» ein lautstarkes Geräusch von sich. Die Wirkung war spektakulär und brachte die gesamte Zunft in Aufruhr.

Das Werk besass zwei Federhäuser, wovon eines für das Schlagwerk bestimmt war. Das System funktionierte mit Kerben am Auslöserad, die an der gewünschten Stunde positioniert wurden, und Spornen am Stundenrad, die zur gegebenen Zeit durch die Aktion einer Feder in die Kerben griffen. Diese Bewegung setzte den Hammer frei, der nur darauf gewartet hatte, um schlagen zu können, in diesem Fall auf einen an der Membrane befestigten Stift. Die Membrane sorgte dabei für die Dichtigkeit der Uhr, während der durchbrochene doppelte Boden den Klang verstärkte und nach aussen entweichen liess.

Man wird hellhörig. Robert Ditisheim hatte natürlich Patente beantragt, um seine Erfindung zu schützen. Dies geschah 1943 und 1944, in einer praktisch leeren Kategorie. 1947 konnte man dann bereits von einem Boom reden: Innerhalb von drei Jahren waren mehr als dreissig Patente zum Thema Armbanduhr mit akustischer Weckfunktion beantragt worden. Merkwürdig, oder? Der Rechtsweg wurde eingeschaltet. Vulcain verlor ein erstes Verfahren gegen das Haus Jaeger-LeCoultre, dem nichts vorgeworfen werden konnte, und gewann ein zweites gegen eine Gruppe von dreizehn Marken, die von dem Grillengesang so angetan waren, dass sie darüber die anständigen Gepflogenheiten auf dem Gebiet des intellektuellen Eigentums vergessen hatten. Bald zählte man ein knappes Dutzend Kaliber, die von wenigen Uhrwerkfabrikanten hergestellt und von vielen Marken eingesetzt wurden.

Die Komplikation war bis in die 1960er-Jahre Bestandteil ihrer Kollektionen, nicht zuletzt weil ihr neben der morgendlichen Weckfunktion in einer sich rasch wandelnden Welt eine weitere Aufgabe zukam, galt es doch, telefonische Termine, den Zug oder eine ablaufende Parkuhr nicht zu vergessen.

Ein Alarm als vokale Unterstützung des Gedächtnisses? Genau darauf ist der Name des anderen

DOSSIER DOSSIER



Das Dreieck lässt keinen Zweifel zu: Dies ist eine Memovox.



Das zweite Cricket-Uhrwerk V402 mit Federhaus, Datum und kleiner Sekunde, und das Kaliber 415 der Memovox, erster Automatik-Wecker, mit den zwei Anschlägen.

Stars dieser Komplikation zurückzuführen: Gemeint ist die «Memovox». Die erste «Memovox», die in der Heritage Gallery in Le Sentier zu bewundern ist, stammt aus dem Jahre 1950 und beherbergt das Kaliber 489 mit Handaufzug. In dem ein Jahr zuvor angemeldeten Patent war die Rede von einem akustischen Armbandwecker und einem zweigeteilten Zifferblatt. Diese Besonderheit war ein originelles Markenzeichen, mit einer zentralen Scheibe und einem kleinen Dreieck für die Wahl der Weckzeit.

Tatsächlich war dies jedoch nicht der erste einschlägige Versuch von Jaeger-LeCoultre. Unter den unzähligen von der Firma entworfenen und entwickelten Kalibern erregte eines, aus dem Jahre 1928, bei unserem Besuch in Le Sentier unsere Aufmerksamkeit. Es war ein Weckerkaliber, mit der Matrikel 134. Merkwürdigerweise trug das Stück keine individuelle eingravierte Nummer, und auch in den Verzeichnissen waren nicht viele Spuren davon zu finden. War es ein Prototyp oder das Kontroll-exemplar einer sehr limitierten Auflage? Offensichtlich war es kein Verkaufsschlager. Kann dies der Vorgänger der «Memovox» gewesen sein? Im weitesten Sinne vielleicht, doch ohne genetischen Bezug, denn sie ist ganz anders aufgebaut. Ihr doppeltes Übersetzungsgetriebe erinnert heute eher an die «Duomètre», und die Tonfeder für die Minutenrepetition macht den Eindruck, dass ihr Klang, obgleich vermutlich angenehm, nur im wachen Zustand zu hören war.

Der Markt war einfach noch nicht reif für Armbandwecker. Deren «Goldenes Zeitalter» sollte erst zwanzig Jahre später, Ende der 1940er-Jahre, beginnen.

Doppelfunktion. Dieses Mal blieb der Erfolg nicht aus. Die in Basel vorgestellte «Memovox» wurde lobend zur Kenntnis genommen.

Das Werk setzte sich aus zwei getrennten Bereichen zusammen, mit zwei Kronen für Aufzug und Einstellung. Der eine galt der Anzeige der Uhrzeit und umfasste ein Federhaus, ein Räderwerk und eine Hemmung; der zweite war der Weckfunktion gewidmet und besass ein separates Federhaus sowie ein Übersetzungsgetriebe mit einem Rad zum Abschluss, das dank eines Ankersystems die Bewegungen des Hammers

steuerte. Jeder Schlag erfolgte auf einen an den Boden genieteten Stift, der das Gehäuse erklingen liess.

Jaeger-LeCoultre liess es dabei jedoch nicht bewenden und beeindruckte insbesondere 1956 mit einem Meisterstück, dem automatischen Wecker. Für die Herstellung dieses Kalibers musste noch einmal ganz von vorne angefangen werden. Schwungmassen auf Kugellagern waren damals noch nicht bekannt, dementsprechend befand sich in der Mittelachse ein Drehzapfen, der es unmöglich machte, den als Amboss dienenden Stift unterzubringen. Letzterer musste also versetzt werden, woraus folgte, dass die Schwungmasse Anschläge benötigte, weil sie keine vollständige Umdrehung ausführen konnte.

Das Kaliber 815 wurde für eine Taucheruhr eingesetzt, die «Deep Sea». Später kam ein Kalender hinzu. Das Kaliber 825 konnte sich dann im Sportbereich mit der «Polaris» einen Namen machen, bevor es zu Beginn der 1970er-Jahre durch das Kaliber 916 abgelöst wurde, das in den automatischen «Memovox» neuer Generation eingesetzt wurde und mit einer zentralen Schwungmasse sowie einer höheren Frequenz von 28.800 Halbschwingungen pro Stunde aufwarten konnte.

Anlässlich des 125-jährigen Jubiläums der Marke begrüsst 1958 eine «Memovox World Time» das Geophysikalische Jahr mit Zeitzonen auf der Zifferblattscheibe. Dann kam das Modell «Parking» heraus, und viele weitere folgten. Ob als klassische oder urbane Uhr oder als Modell für Extremsportarten, die «Memovox» blieb gemeinsam mit der «Reverso» in allen ihren Ausführungen eine Ikone der Marke. So war denn auch die erste Komplikation, die Jaeger LeCoultre nach dem Quarzfiasco herausbrachte und das wahre Comeback der mechanischen Uhr einläutete, der «Grand Réveil Ouranos» im Jahre 1989, mit Weckfunktion und ewigem Kalender. «*Daran erkennt man schon die wesentliche Rolle, die dieser Mechanismus bei der Marke spielt*», betont Jérôme Lambert. «*Er wurde weiterentwickelt, in vielen verschiedenen Gehäusen untergebracht und wird als ältestes Werk immer noch in der Kollektion geführt.*» Drei oder vier Jahre lang war die Komplikation in ihrer klassischen Ausführung in der eigentlichen «Memovox»-Kollektion von der

Bildfläche verschwunden, weil die Produktion dieser Uhrwerke eine Zeit lang vollständig in die Kollektionen «Compressor» und «Compressor Extreme» einfluss. Das war wohl der Preis des Ruhms.

Im Laufe der Jahre arbeiteten die Uhrmacher-Akustiker bei Jaeger-LeCoultre viel an der Verfeinerung des Wecktons. In den 1990er-Jahren verband man den Gong sogar mit dem Saphirglasboden, und ab der «Compressor» wurde eine Stimmgabel als besondere Tonfeder eingesetzt.

Ohne Mitschläfer zu wecken. Jérôme Lambert erzählt gerne von seinen Bergerfahrungen, mit all den Leuten, die nacheinander noch vor Sonnenaufgang die Hütte verlassen. Wie grässlich doch das Wecksignal des Mobiltelefons sei, das den gesamten Schlafsaal erschüttert. «*Es ist eine Frage des Respekts. Der Weckton der Armbanduhr reicht völlig aus, um selbst wach zu werden, ohne gleich alle Mitschläfer zu wecken.*»

Die Memovox Tribute to Polaris (2008) ist eine Replik des Modells aus dem Jahre 1968, läuft aber mit dem Memovox-Automatikkaliber 956.





Die Heritage Deep Sea (2011), eine Hommage an die erste Taucheruhr mit Weckfunktion (1959). In ihr tickt das Memovox-Automatikkaliber 956.

Innerhalb von 18 oder 20 Sekunden gleitet man sanft in einen ausreichend wachen Bewusstseinszustand. Und genau das ist das Ziel.» Ein Ziel, das mit jeder Version der «Memovox» erreicht werden muss. Er selbst trägt gerade mit der «Alarme Navy Seal» ein sportlich-technisches Modell. *«Keine Probleme mit Temperaturen, Batterien oder Magnetfeldern, die Ausstattung ist genau wie das Werk bei allen „Memovox“ stabil.»* Marketing-Gerede? Ganz ehrlich, das sind objektive Fakten. Die robuste Bauart ist der «Memovox» angeboren. Von Anfang an dachte man in grossen Massstäben und Volumen, alle Elemente sollten stabil befestigt werden, um akustische Stör- und Scheppergeräusche zu vermeiden.

Die Verbindung von Wecker-Komplikation und Tauchsport mag den Laien erstaunen. Natürlich ist ein akustisches Signal zur Anzeige, dass es Zeit ist, an die Oberfläche zurückzukehren, ziemlich logisch. Aber ist die erforderliche Wasserdichtigkeit mit der Schallausbreitung vereinbar? De facto geht es darum, statt der Luft das Wasser schwingen zu lassen. Und dafür eignet sich der doppelte Boden mit seinen Öffnungen, durch die das Wasser zirkulieren kann, ja sehr gut. So kam es, dass die «Cricket» für diesen Bestimmungszweck gemacht zu sein schien und bereits Anfang der 1960-er Jahre in einer bis 300 m wasserdichten Nautical-Version mit dreifachem Boden angeboten wurde. Die «Memovox Deep Sea» war ihr zuvorgekommen, jedoch mit einer Wasserdichtigkeit bis 100 m. Ihr folgte 1968 die «Polaris» mit 200 m, ebenfalls mit dreifachem Boden sowie einem drehbaren Höhenring.

Heiserkeit. Das Kopf-an-Kopf-Rennen der beiden Starwecker setzte sich fort, bis der eine heiser wurde und der andere abhob. Nach dem V120 aus dem Jahre 1947 war das Kaliber 401 mit Datum und kleiner Sekunde, aber nur einem Federhaus, das zweite historische Uhrwerk von Vulcain. Obwohl es preisgünstiger war, wurde ihm nicht der Verkaufserfolg seines Vorgängers zuteil. Seine kleine Schwester konnte sich allerdings anderweitig profilieren: Mit dem «Golden Voice», dem ersten Armbandwecker für Damen, schrumpfte der Durchmesser des Kalibers 406 von 28 mm auf 19 mm. Die «Criquet» sorgte auf einem unerwarteten Gebiet,

nämlich der Kommunikation, erneut für Aufsehen, als sie lange vor dem Zeitalter der Produktplatzierung und Markenbotschafter zur Uhr der amerikanischen Präsidenten wurde. Heute kann man sich kaum vorstellen, dass nicht die Marke selbst, sondern der Fotografenverband des Weissen Hauses dem Präsidenten Harry Truman eines Tages eine «Cricket» schenkte. Dieser wusste sie ganz offensichtlich zu schätzen. Dwight Eisenhower konnte sich als Zweiter über die zur Tradition werdende Geste freuen.

Doch Vulcain verschwand 1986 vom Zifferblatt der «Cricket». Die Marke gehörte zu einer kleinen Gruppe Fabrikanten, MSR oder Manufactures Suisses Réunies, welche die Uhr lieber über Revue Thommen vermarktete. Bei ihrem Comeback im Jahre 2002 erhielt sie den Schriftzug zurück. Seitens des Kundendienstes wird zum Glück kein Unterschied gemacht. Die Uhrmacher in Le Locle sind heute mit den neuen Kalibern der Marke vertraut und vertiefen sich respektvoll in die historischen Werke, die ihnen als Inspiration gedient haben, um ihnen neues Leben einzuhauchen.

Jedenfalls kann man wohl sagen, dass die «Memovox» in der Zwischenzeit ihr Revier verteidigt hat. Jaeger-LeCoultre hat sie regelmässig in die Kollektionen integriert und ihr damit ständig neue Rollen zugeschrieben, dank derer sie ihren Platz im Rampenlicht niemals verlassen hat. Wer hätte ihr da den Ausnahmestatus streitig machen können?

Die anderen. Von lebhafter Aktivität in den 1950er-Jahren war die Rede. Wie sieht es mit den übrigen Ausdrucksformen der Wecker-Komplikation aus? Offensichtlich wurden ganze zwei Bücher – in deutscher Sprache – dem Armbandwecker gewidmet, was an sich schon symptomatisch ist¹. Beim Durchblättern mit Antoine Simonin², der sie verlegt, fällt auf, dass viele Modelle von mehr als 450 Marken angeboten werden. So sind 550 der rund 800 erfassten Modelle mit AS-Werken der ehemaligen Manufaktur A. Schild in Granges ausgestattet. Mit grossem Abstand folgen Kaliber wie Venus, Baumgartner, Lemania und Langendorf. Eine Handvoll Marken produzierte ihr eigenes.

¹ Leonhard Beitzl, *Alam am Arm*, Wien 2009. Michael Philip Horlbeck, *Der Armbandwecker*, Heel Verlag 2001

² www.booksimonin.ch



Die eine ist wieder im Kommen, die andere war immer präsent und konnte dank beständig weiter entwickelter Kaliber ihre Position ausbauen.

Nebenbei bemerkt man, dass «Le Réveil du Tsar» von Breguet genauso wie der Armbandwecker Léman von Blancpain auf überarbeiteten Lemania-Omega-380-Kalibern beruht. Bei Omega taufte man den Armbandwecker einst «Memomatic». Zum Schluss möchte ich von einer eigenen Erfahrung berichten. Seit ich vor gut zwölf Jahren auf einem Trödelmarkt unter freiem Himmel eine alte «Cricket» gefunden habe, trage ich sie gerne und benutze sie auf Reisen als Wecker. Ich muss zugeben, dass ich diesen wirkungsvollen, herben Grillenklang liebe. Einen anderen Klang mag ich auch sehr gern, nämlich den Gesang der Zikaden in Südfrankreich – und der hat mich noch nie daran gehindert, der Siesta zu frönen. ▼

