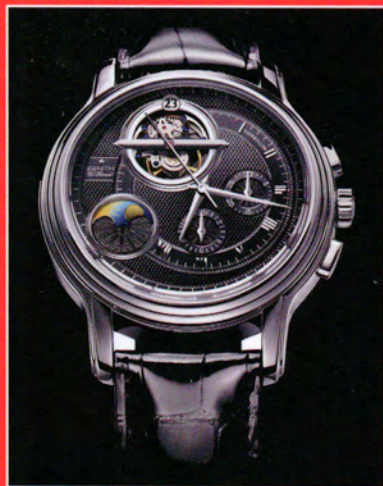
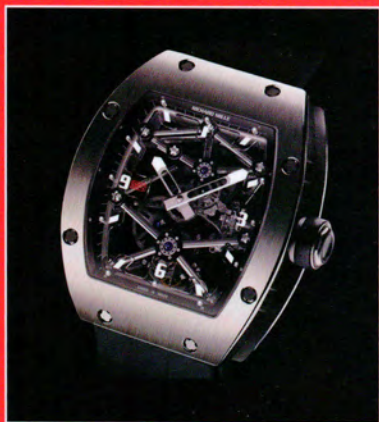


Lucien F. Trueb



Kinder der Quarzrevolution

Paul Gerber

Meister-Uhrmacher in Zürich

Einer der kreativsten, unabhängigen Uhrmacher der Schweiz wohnt und arbeitet nicht etwa im Vallée de Joux, in Genf oder in den Jurabergen, sondern im Zürcher Vorortsquartier Albisrieden, wo er seine Werkstatt im Parterre eines Einfamilienhauses eingerichtet hat. Doch bekanntlich setzt sich wahres Talent überall durch.

Miniatur-Wanduhren als Hobby

Paul Gerber wurde 1950 in Bern geboren; dort absolvierte er auch seine Uhrmacherlehre, und zwar gleich beim eigenen Vater, dem Inhaber eines Uhren- und Schmuckgeschäfts. Eine Erweiterung der Horizonte ergab sich aus der Pflicht der Berner Uhrmacherlehrlinge, einmal pro Woche Kurse an der Gewerbeschule in Zürich zu besuchen.

Gerber gefiel es an der Limmat, um so mehr, als er dort die junge Dame traf, die seine Frau werden sollte. So wurde Zürich Gerbers Wahlheimat, dort trat er seine erste Stelle an.

Als sich die Gelegenheit ergab, das Albisrieder Quartier-Uhrengeschäft von dem in Pension gehenden Besitzer zu übernehmen, zögerte Gerber nicht lange; der Berner Lehrmeister bzw. das Elternhaus half mit einem Darlehen aus. Doch der geschäftliche Alltag brachte wenig Herausforderungen und beschränkte sich weitgehend auf das Auswechseln der Batterien von Quarzuhren. Gerber begann nebenbei, antike Uhren und Pendülen zu restaurieren und erwarb sich dabei einen so guten Ruf, dass er zahlreiche Aufträge von Museen und Auktionshäusern erhielt.

In seinem Geschäft hatte Gerber natürlich eine eigene Werkstatt mit einem umfangreichen Lager von alten Uhrwerken und Bestandteilen, das ihm sein Vorgänger überlassen hatte. Den Beruf zum Hobby machend, begann Gerber Miniatur-Wanduhren zu bauen – das Kleine hatte ihn stets besonders angesprochen. Die erste dieser niedlichen Pendeluhren wies kaum die Grösse einer Streichholzschachtel auf. Sie war so hübsch, dass ihn seine Freunde und Bekannten bestürmten, auch für sie eine solche Uhr zu bauen. Gerber fertigte letztlich eine Serie von zehn Stück.



Paul Gerber im Atelier

Die kleinste Holzuhr

Gerbers Hauptinteresse galt stets dem Uhrwerk: Das Gehäuse mit seiner schützenden und erhaltenden Funktion ist für ihn fast ein notwendiges Übel. Zwar ist er sich der Bedeutung des Ausstattungsdesigns voll bewusst, er möchte aber nicht zu jenen «Uhrmachern» gehören, die sich auf Gehäuse und Zifferblatt konzentrieren und als «Motor» serienmässiges Uhrwerk aus Grenchen einsetzen. Natürlich sind solche Werke in bezug auf Qualität hervorragend, doch es mangelt ihnen in Anbetracht der Hunderttausenderserien deutlich an Exklusivität.

Den äusserst harten Werkstoff Buchsbaumholz erprobend, baute Paul Gerber ohne es vorerst zu wissen die weltweit kleinste Wanduhr mit Holzrädern; die Höhe des Werks betrug 22 mm. Sie kam 1989 ins Guinness-Buch der Weltrekorde. Es handelte sich um eine miniaturisierte Schwarzwälder Wanduhr des Kuhschwanz-Augenwendertyps mit Schlagwerk. Über dem Zifferblatt war ein Gesicht aufgemalt, dessen Augen im Lauf einer Minute hin und her gingen.

Aus Holz baute Paul Gerber auch eine knapp 75 mm hohe Einzeiger-Spindeluhr mit nur drei Rädern. Dann stieg er in die Luxusklasse auf und fertigte in Zusammenarbeit mit dem Goldschmied Gerd Dorschfeld in Italien eine exklusive «Pendule mystérieuse». Zum Antrieb der Glasscheiben mit aufgemalten Zeigern, die vom Rand her angetrieben werden, musste Gerber ein besonders kräftiges Uhrwerk bauen. Eine miniaturisierte englische Kaminuhr verwirklichte er für eine Sammler-Puppenstube. Dazu baute er ein Armbanduhrwerk auf das antike, rückseitige Aufzug- und Zeigerstellsystem mit Schlüsselchen um.

Komplikationen

Paul Gerber stiess schon früh zu der von Svend Andersen und Vincent Calabrese gegründeten AHCI (Académie Horlogère des Créateurs Indépendants). Von den Kollegen ermuntert, kam er zur Überzeugung, dass er als unabhängiger Konstrukteur seinen Weg machen würde. Das Uhrengeschäft verkaufte er 1993, seither arbeitet er im eigenen Haus, wie einst die Uhrmacher im Jura.

Seine wahre Berufung fand Gerber 1995 mit dem Auftrag zum Einbau eines Tourbillon in ein sehr kompliziertes Uhrwerk mit Grande Sonnerie, Petite Sonnerie und Minutenrepetition, das Louis Elysée Piguet 1892 für eine Anhänger-Damenuhr gebaut hatte. Franck Muller in Genf hatte es 1992 gekauft und mit ewigem Kalender, Zeitgleichungsanzeige, Schaltjahrindikation, Mondphase, 24-Stunden-Zeiger und bimetallichem Thermometer versehen. Das solchermassens perfektionierte Werk hatte er in ein klassisch-einfaches Platingehäuse eingebaut.

Das war damals die komplizierteste Armbanduhr der Welt, bevor sie 1994 von Gérald Gentas Grande Sonnerie überflügelt wurde. Der Käufer dieser Piguet-Muller-Uhr, ein privater Sammler, war aber noch nicht zufrieden. Er wollte nämlich unbedingt noch ein Tourbillon haben. Bei diesem Umbau sollte die Originalunruh des aufgeschnittenen, bimetallichen Typs für die Temperaturkompensation der aus gebläutem Stahl gefertigten Spiralfeder beibehalten werden. Eine weitere Bedingung des Auftraggebers war, dass die Uhr durch den Einbau des Tourbillons nicht höher werden durfte. Zudem sollte es fliegend sein, d. h. nur einseitig gelagert.

Alle diese Wünsche konnte Gerber erfüllen, doch war die Uhr damit noch keine Grande Complication. Aus diesem Grund wurde sie noch mit Rattrapante- und Flyback-Chronographenfunktion sowie Zentralsekunde und springendem Minutenzähler ergänzt. Dafür war eine zusätzliche «Etagé» im Werk erforderlich, doch wurden die neuen Funktionen so weit wie möglich ins existierende Werk integriert, um Piguets

ursprüngliche Design-Philosophie zu bewahren. Weiter komplizieren liess sich die Uhr mit Gangreservenanzeigen für Gehwerk und Schlagwerk. Das Projekt nahm insgesamt elf Jahre in Anspruch und war erst 2003 abgeschlossen. Später konstruierte Gerber auch das fliegende Tourbillon für die Glashütte-Armbanduhren.

Paul Gerber als Marke

Erstmals unter dem eigenen Namen baute Gerber sehr schöne Armbanduhren mit rückspringendem Sekundenzeiger. Er war zweifellos der Erste, der dieses Konzept verwirklichte. Seither wurde es unzählige Male kopiert und für alle denkbaren Anzeigen eingesetzt. Eigentümlich wirkt die im Vergleich zur konventionellen Uhr sehr geringe Geschwindigkeit des Sekundenzeigers, denn er überstreicht in einer Minute nur 120 Grad anstelle der üblichen 360 Grad.

Beim Erreichen der 60 springt der Zeiger ohne signifikanten Zeitverlust auf die Nullstellung zurück. Das auf einem Peseux Kaliber 7001 aufgebaute, für die rückspringende Sekunde erforderliche Modul ist nur 0,4 mm hoch. Es umfasst auch einen Ring um das Grundwerk, der exakt auf letzteres abgestimmt ist, d. h. mit Genfer Streifen versehen, vergoldet und rhodiniert. Neueren Datums ist die patentierte Automatikversion dieses Kalibers mit Doppelrotor, die er auch der Firma Perrelet liefern konnte.

Bei Gerbers nächstem, 7,6 mm hohen 35 mm-Manufakturwerk mit Grossdatum kann von der «Seconde morte» mit Sekundensprüngen des Sekundenzeigers (wie bei einer Quarzuhr) auf die quasi-kontinuierliche Bewegung umgestellt werden, wie sie für mechanische Uhren charakteristisch ist. Der Selbstaufzug umfasst gleich drei synchron laufende Rotoren aus Gold oder Platin, die alle auf derselben Ebene rotieren und dank einer besonderen Geometrie gerade aneinander vorbeikommen. Dank zwei Federhäusern beträgt die Gangreserve 100 Stunden. Dieses Kaliber will Gerber künftig als Basiswerk verwenden und es mit der Zeit mit Komplikationen ausbauen.

Ganz besonders schön ist Gerbers 5 mm hohes Handaufzug-Formwerk von 34,00 x 28,00 mm für tonneau-förmige Uhren (Modell 33). Es ist gekennzeichnet durch einen kugelförmigen Mond aus Lapislazuli bei 11 Uhr. Die helle Seite des Mondes ist ein Diamantpavé mit 52 Brillanten, doch auf Wunsch fertigt Gerber auch eine Version mit eingravierten Kratern. Diese Konstruktion lässt sich nicht mit einem gekauften Werk verwirklichen, denn keines davon könnte mit einem 6 mm Loch für den Mond versehen werden. Es gibt auch eine Version ohne Mond. Bei beiden Versionen befindet sich die kleine Sekunde bei 7 Uhr

Bei diesem Kaliber setzt Gerber seine eigene Hemmung mit drei Rubinpaletten auf dem Anker und zwei konzentrischen Zahnkränzen auf dem Ankerrad ein. Sie ist nach Daniels konzipiert, d. h. dass es nur auseinander gleitende Kräfte gibt, was die Abnutzung minimiert; sie muss aber geölt werden. Die Ankerpaletten sind Ruhesteine, der mittlere Stein besorgt den Antrieb. Praktisch alle Teile des Uhrwerks und der Ausstattung werden in Gerbers Atelier gefertigt, sogar das gefräste Guilloché-Zifferblatt und die gebläuten Zeiger, selbstverständlich auch die Hemmungsteile. Nur das sehr kompli-



Paul Gerbers Modell 33

ziert geformte Ankerrad lässt er galvanisch von der Firma Mimotec in Sion herstellen. Die Räder fertigt Gerber aus 18 Kt hartgewalztem Rosagold, die Rubine sind in goldene Chatons gefasst.

Fabergé-Eier

Besonders viel Spass macht Gerber die vollständige Fertigung des Werks und der beweglichen Teile für die berühmten Fabergé-Eier. Sie waren ursprünglich nur für die Familie des russischen Zaren bestimmt, nach 1917 und bis Ende der 1990er Jahre wurden sie nicht mehr gebaut. Für die damals wieder aufgenommenen, jährlichen Neuauflagen, wurden sogar die Regulierorgane in Gerbers Werkstatt gefertigt. Für Fabergé baute Gerber auch fünf verschiedene, musikspielende «Objets» mit bewegten Figuren aber ohne Uhr. Zum Antrieb war eine grosse, sehr kräftige Feder erforderlich. Die Auflage betrug je 10 Stück, zum Einsatz kam die kleinste heute verfügbare Musikdose.

Ebenfalls für Fabergé baute Gerber im Jahr 2000 zwei verschiedene, eiförmige Uhren. Die kompliziertere davon ist mit springender Stunde und Minute, Sternzeichen, Mond und Musik ausgerüstet. Das Werk ist im oberen Teil des Eies untergebracht, aufgezogen wird unten, dort ist auch die umgebaute Musikdose von Reuge untergebracht. Das Gehäuse, d. h. das Ei, wurde vom Fabergé Lizenznehmer Victor Meier in Pforzheim gefertigt, der auch Fabergé Schmuck und Nippsachen herstellt. Bei dieser Zusammenarbeit wurde es Gerber klar, dass die Juweliere eine ganz andere Beziehung zu den Abmessungen haben: Der für Uhrmacher sehr kritische Hundertstelmillimeter spielt ja beim Schmuck keine Rolle.

Kopfzerbrechen bereiteten Gerber die ganz ungewöhnlichen, gewissermassen auf den Kopf gestellten Anzeigen. Bei einer normalen Uhr ist die Datumscheibe als langsamstes Element zuunterst, dann geht man für die schnelleren Anzeigen für Stunde, Minute und Sekunde in immer höhere Ebenen. Bei der Fabergé Musikuhr ist die Sequenz eine ganz andere: Stunde und Minute sind zuunterst, dann kommt der sehr langsam rotierende Jahresreif, der stationäre Zeiger für den Himmel und schliesslich der Mond, der sich natürlich dreht.

Auf der Basis seines 8-Tage-Werks von 65 mm Durchmesser entwickelte Gerber eine Version mit fliegendem Tourbillon. Es sollte eine Marktlücke im Bereich der Mini-Pendülerie füllen und wurde 1999 in Basel vorgestellt. Zu den treuen Kunden gehört eine russische Firma, die sehr besondere, luxuriöse Pendülen und Wanduhren baut; sie benötigt eine skelettierte Variante mit zwei Federhäusern und 8 Tagen Gangreserve.

Das Produkt eines Museums

Eine «Museumsuhr» gibt es schon lange: Jedermann kennt sie, es ist die mit dem Punkt auf dem leeren, schwarzen Zifferblatt – das 1947 geschaffene Werk von Nathan George Horwitt. Im Gegensatz dazu ist die MIH-Uhr nicht nur in einem Museum ausgestellt, sie ist das Produkt eines Museums, nämlich des Musée International d'Horlogerie (MIH) in La Chaux-de-Fonds. Es handelt sich um eine Kreation von dessen Chefkonservator Ludwig Oechslin und des Designers Christian Gafner. Paul Gerber fungierte als Uhrenkonstrukteur und fertigt die Uhr in seinem Atelier.

Jahrelang hatte Ludwig Oechslin von einer Uhr mit ewigem Kalender geträumt, die Wochentag, Monat und Datum nebeneinander in einem einzigen Fenster anzeigen würde. Nützlichkeit und Einfachheit standen dabei im Vordergrund. Oechslin weiss, dass Zahlen und Buchstaben optimal ablesbar sind, wenn ihre Höhe $\frac{1}{4}$ des Zifferblattdurchmessers beträgt. Doch eine solche Anzeige ist von der Ästhetik her unaus-

gewogen und lässt sich mechanisch kaum verwirklichen. Als Kompromiss wurde die Proportion 1:15 gewählt.

Ein echter ewiger Kalender andererseits wäre viel zu teuer gewesen: Oechslin entwickelte darum einen Jahreskalender, der nur jeweils Ende Februar gestellt werden muss und mit 9 Teilen auskommt. Für die Anzeigen braucht man drei konzentrisch angeordnete Scheiben und sechs Teile für deren Antrieb – einfacher geht es nicht. Man bekommt als «Zugabe» eine AM/PM Anzeige mit 1 bzw. 2 roten Punkten links im Fenster.

Als «Triebwerk» wählte Paul Gerber das automatische Chronographenwerk ETA-Valjoux 7750, vor allem weil es so robust und kräftig ist. Die Chronographenfunktion wurde aber stark reduziert: Es gibt nur einen Drücker (bei 2 Uhr), mit dem der grosse Sekundenzeiger gestartet, gestoppt und auf null zurückgestellt wird. Durch ein Fenster im Boden der Uhr wird ein Zähler für 30 Minuten mit rotierendem Hilfszifferblatt und festem Zeiger sichtbar. Das äusserst schlichte Gehäuse und das minimalistische mattschwarze Zifferblatt mit weissen Stundenindexen und einer ganz feinen Minutenteilung sind das Werk von Christian Gafner, der bisher noch nie eine Uhr entworfen hatte.

Gerbers «Settimana» basiert ebenfalls auf einer Idee von Ludwig Oechslin. In ihr blaues Zifferblatt sind sieben Löcher gebohrt, hinter denen im Tagesturnus ein schwarzer Punkt erscheint. Das Gehäuse ist aus Titan gefertigt, als Werk wurde das Automatikkaliber 2824 von ETA gewählt. Für den «Graphik-Kalender» sind lediglich das besondere Zifferblatt und drei zusätzliche Teile erforderlich: ein Schaltfinger, ein Rad und eine Scheibe. Finanziert wurde das Projekt wie im Fall der MIH-Uhr von Embassy in Luzern.

Ein effizientes Team

Gerber ist heute so bekannt, dass er in der Lage ist, nur noch Aufträge anzunehmen, die ihm wirklich Spass machen. Dazu gehörte 1998 das Weckermodul für das ETA-Valjoux Kaliber 7750 im Fortis-Kosmonauten-Chronographen. Bei demselben Kaliber half Gerber mitkonstruieren, wobei er darin zwei rein mechanische, digitale Zähler und drei Federhäuser integrierte um den Porsche Design Chronographen «Indicator» mit Titangehäuse zu schaffen. Die bei 3 Uhr angeordneten Zähler reichen für 9 Stunden und 59 Minuten; die komplette Uhr ist 15 mm hoch.

Das Team von Gerbers Uhrenkonstruktionsatelier besteht heute neben ihm selbst und seiner Frau, die sich um die Buchhaltung und das Administrative kümmert, aus vier jungen Uhrmachern. Am Schreibtisch verfügt er über ein dreidimensionales CAD-System für das Uhrwerkdesign am Bildschirm.

Wichtigste Hilfsmittel im Atelier sind zwei kleine, numerisch kontrollierte Fräsmaschinen und ein Bearbeitungszentrum (die auf einige Tausendstelmillimeter genau arbeiten). Um letzteres unterzubringen musste Gerber seine Garage umbauen, die ohnehin noch nie ein Auto beherbergte. Bei der Nummerierung seiner eigenen Werkkaliber begann Gerber mit der Nummer 1; das Fabergé-Uhrwerk war Nummer 12, die Nummer 45 erreichte er 2008.