

Michael Brückner

U(h)r-Typen

Paul Gerber



Künstler, Tüftler, Manager

Philippe Wurtz

Leidenschaft für Präzision und Design



Physiker und Uhrenkünstler: Philippe Wurtz

Ein Perfektionist wie Philippe Wurtz überlässt nichts dem Zufall. Selbst in scheinbar eher nebensächlichen Details steckt ein tieferer Sinn. Als es zum Beispiel galt, seinen Uhrenmodellen Namen zu geben, erinnerte er sich an seine Ferien im Südwesten Frankreichs, rund um das Trüffel-Dorado Perigord. Mehr als einmal verbrachte er dort gemeinsam mit der Familie seinen Urlaub. Und so taufte er seine mechanischen Meisterwerke auf die Namen von einigen besonders pittoresken Städtchen in dieser Region: *Gramat*, *Brive* und *Sarlat*. Sogar das Holz am Griff der kleinen Kurbel, mit der man seine Präzisionspendeluhren aufzieht, stammt aus diesem Teil Frankreichs. Allerdings kommt dieses Zubehörteil nur selten zum Einsatz, denn die Präzisionspendeluhren des Elsässers Philippe Wurtz müssen nur selten aufgezogen werden: die *Gramat* nur alle vier Monate, die *Sarlat* etwa alle elf Wochen. Und die *Brive* beeindruckt gar mit einer Gangdauer von einem Jahr. Doch nicht nur diese Leistung brachte dem Uhrenbauer mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt viel Anerkennung ein. In der Fachwelt schätzt man überdies die technischen Details dieser Uhren, all die Innovationen, die in ihnen stecken. Ebenso gibt es viel Beifall für die klare, transparente Designsprache dieser in mehrfacher Hinsicht ungewöhnlichen Zeitmesser. In seinem Atelier tüftelt Philippe Wurtz immer wieder an neuen anspruchsvollen Lösungen. Seine Ziele: höchste Ganggenauigkeit, beste Qualität, weitgehende Wartungsfreiheit und eine unverwechselbare Optik. Es gibt bislang nur wenige Uhren aus der Manufaktur des gebürtigen Elsässers, und die stehen bei Uhrengourmets in ganz unterschiedlichen Teilen der Welt – von Lettland bis in die USA. Die zweite von Philippe Wurtz gefertigte Standuhr *Gramat* können die Besucher in der Großuhrensammlung des Internationalen Uhrenmuseums in La Chaux de Fonds bewundern.

Philippe Wurtz studierte in Straßburg Mathematik und Physik, arbeitete später für die Air France und kam schon

durch seinen Beruf vor vielen Jahren nach Deutschland. Eigentlich kein typischer Weg für einen Uhrenbauer. Oder vielleicht doch?

„Nicht zuletzt durch mein Physikstudium habe ich schon früh ein besonderes Interesse an Präzisionspendeluhren ausgeprägt“, erinnert er sich. Somit erging es ihm nicht anders als Sigmund Riefler (1847 – 1912), der nach dem Studium der Mathematik, Physik und Astronomie zu einem der bis heute anerkanntesten Präzisionsuhrmacher avancierte. Bleibende Verdiente erwarb sich Riefler bei der Konstruktion von Präzisionspendeluhren, wie sie lange Zeit zum Beispiel in Sternwarten eingesetzt wurden. Der Werdegang Rieflers war aufgrund seiner Herkunft geradezu vorgezeichnet: Schon sein Vater verdiente sein Geld als Fabrikant von Reißzeug und Pendeluhren. Philippe Wurtz indessen hatte keine familiäre Disposition. Er kam mehr oder minder zufällig zur Präzisionsuhrmacherei.

Vom Fotostudio zur Präzisionsuhren-Manufaktur

Irgendwann nämlich sollte er für die *Air France* wieder nach Frankreich zurückkehren und fortan in Paris arbeiten. Wurtz reagierte wenig enthusiastisch auf das Ansinnen seines Arbeitgebers. In dieser Situation machte ihm ein befreundeter Uhrmacher den Vorschlag, bei ihm eine Lehre zu absolvieren und in die Geheimnisse filigraner Mechanik einzudringen. Philippe Wurtz, der schon immer ein *Faible* für Uhren hatte, nahm das Angebot an und stellte damit die Weichen für seine spätere Karriere. Zunächst musste er aber Geld verdienen. Zwar arbeitete er schon an seiner ersten außergewöhnlichen Präzisionspendeluhr (meine ‚Ur-Uhr‘, wie er sie nennt), doch dies war anfangs mehr Hobby als Profession. Im Hauptberuf leitete Wurtz – inzwischen selbstständig – ein Fotofachlabor, das unter anderem Werbeagenturen und andere Profis zu seinen Kunden zählte. Mit dem Siegeszug der Digitalfotografie ging das Auftragsvo-

lumen allerdings deutlich zurück, und Philippe Wurtz war sich darüber im Klaren, dass er nach einer beruflichen Alternative suchen musste. Und so wandelte er kurzerhand sein einstiges Fotolabor in Egelsbach in eine Manufaktur für Präzisionspendeluhren um. Zunächst optimierte er seine ‚Ur-Uhr‘. Er wollte Zeitmesser bauen, die auch ohne Quarz die enorme Ganggenauigkeit der einstigen Räderuhren seines Vorbilds Sigmund Riefler erreichten.

Als Wurtz im Jahr 2004 seine Präzisionspendeluhr *Brive* vorstellte, war das Erstaunen in der Fachwelt groß. Die Wanduhr erschien in vielfacher Hinsicht nachgerade revolutionär. So verfügte dieser Zeitmesser über ein so genanntes Planetengetriebe, das ein allseits bekanntes Problem löste. Jeder Besitzer von gewichtsgetriebenen Stand- oder Wanduhren kennt das: Sobald das Werk aufgezogen wird, kommt es zu einer kurzfristigen Unterbrechung des Laufs. „Das mag bei einer Kuckucksuhr keine Rolle spielen, bei einer sehr präzisen Pendeluhr aber schon“, sagt Philippe Wurtz. Gelöst hat der geniale Uhrenbauer aus Egelsbach diesen Effekt durch ein Planetengetriebe, wie es früher vor allem in Turmuhren zu finden war. Dabei sorgen zwei Sattellitenteile dafür, dass der Lauf auch während des Aufziehens des Werkes fortgesetzt wird. Es kommt also zu keiner Unterbrechung und mithin zu keiner Ungenauigkeit. Alle drei Uhrenmodelle von Philippe Wurtz verfügen über solche Planetengetriebe.

Doch nicht nur damit überzeugt der Elsässer die Fachwelt; außergewöhnlich sind zudem die bereits erwähnte Gangdauer von sage und schreibe einem Jahr sowie der zentrale Sekundenzeiger, der bei solchen Uhren eher selten ist. Und noch etwas macht die *Brive* zu einem mechanischen Meisterwerk: Der Anker dieser Uhr lagert nicht auf einer eigenen Welle, sondern ist fest mit dem sieben Kilogramm schweren Pendel aus Invar verbunden.

„Die Kombination dieser Besonderheiten ist sicher einzigartig“, freut sich Philippe Wurtz. Auch für das Auge hat diese Uhr einiges zu bieten. Dazu gehören der Genfer Schliff auf den Platinen, die polierten Chatons, das vergoldete Räderwerk und das Gehäuse aus hochglanzvernickeltem Messingrahmen mit Facettenverglasung.

Im Jahr 2003 präsentierte Philippe Wurtz eine weitere Innovation, die manchem fast schon den Atem stocken ließ: die 80 Kilogramm schwere Standuhr *Gramat*. Bei deren Entwicklung war wiederum der Physiker gefordert. Schon vor weit mehr als hundert Jahren wussten clevere Uhrmacher, dass man die Ganggenauigkeit einer Pendeluhr optimieren kann, indem man den Zeitmesser in ein Vakuum packt. Als später aber die Quarzuhren die Märkte eroberten, waren solche Lösungen nicht mehr gefragt.

Aus Leidenschaft für Präzisionspendeluhren setzte sich Philippe Wurtz vor einigen Jahren das Ziel, eine Uhr nach den großen Vorbildern zu bauen. Hierzu musste jeglicher Einfluss der Atmosphäre auf das Pendel vermieden werden, und dies gelingt eben am besten durch ein Vakuum. Die entscheidende Größe ist dabei jedoch nicht, wie viele glauben, der Luftdruck, sondern die Luftdichte. Im Gehäuse der *Gramat* wird daher die Dichte der Luft auf einem konstanten Wert gehalten. Den Gang regelt ein Pendel mit Invarstange und Temperaturkompensation.

Das raffinierte Geheimnis der Glaskugel

Bleibt die Frage, wie diese konstante Luftdichte im Gehäuse der Uhr dauerhaft sichergestellt wird. Hierfür hat sich Philippe Wurtz wieder eine geniale Lösung einfallen lassen: Am Boden der Standuhr befindet sich eine geschlossene Glaskugel. Diese wiederum ist mit einer hochsensiblen Waage verbunden. Verändert sich die Luftdichte, sorgt dies bei der Glaskugel, die ein konstantes Gewicht aufweist, für

einen leichten Auftrieb. Dies wiederum registriert die Waage sofort und aktiviert einen im Fuß der Standuhr befindlichen Kompressor, der die Luftdichte wieder entsprechend reguliert.

Es sind solche in der Schnittmenge von Uhrmacherei und Physik angesiedelten Lösungen, die Philippe Wurtz faszinieren und mitunter zum jahrelangen Tüfteln animieren. Unter anderem entwickelte er eine eigene Hemmung. Dabei bewegt sich das Pendel absolut frei. Der Impuls an das Pendel wird dadurch ausgelöst, dass sich der Aufhängepunkt horizontal verlagert. Was etwas abstrakt klingt, lässt sich anhand eines simplen Beispiels erklären: Wer am Ende einer Schnur ein Gewicht befestigt, hat ein einfaches Pendel. Dieses kann er in Schwingung versetzen, indem er die Hand, mit der er die Schnur hält, nach links und rechts bewegt. So funktioniert – vereinfacht dargestellt – die von Wurtz entwickelte Hemmung. Allerdings kann er diese nur dann einbauen, wenn er die Uhr vor Ort einstellen kann, denn diese Spezialität verlangt nach Fingerspitzengefühl und viel Know-how. Die *Gramat* im Uhrenmuseum von La Chaux de Fonds ist mit dieser Besonderheit ausgerüstet. Immerhin hat Wurtz ein Patent auf diese Hemmung. Auch die beschriebene Kugel, die im Gehäuse der *Gramat* dafür sorgt, dass die Luftdichte auf einem konstanten Niveau bleibt, wurde von Philippe Wurtz zum Patent angemeldet.

Somit bliebe die *Sarlat*, eine weitere Präzisionspendeluhr, die sich aber in einem wesentlichen Punkt von den anderen beiden Modellen unterscheidet: Es handelt sich um eine Wanduhr mit Regulator-Zifferblatt und einer markanten V-förmigen Platine. Wie bei Regulatoren üblich, steht die Minutenanzeige im Vordergrund. Dies geschieht mittels eines langen Zeigers, der sich über einen großen Ring mit 60er Teilung bewegt. In diesem Ring befindet sich unterhalb der Position 60 ein kleinerer Ring mit einem sehr

feinen Sekundenzeiger. Die Stunden erscheinen als Ziffern in einem Ausschnitt der Platine. Dass die Minutenanzeige im Vordergrund steht, kann nicht überraschen. Ursprünglich dienten Regulatoren als exakte Zeitgeber, mit deren Hilfe andere Uhren gestellt wurden. Und dabei kommt es eben vor allem auf Minuten und Sekunden an.

Die *Sarlat* zeichnet sich überdies durch weitere Besonderheiten aus: „Außergewöhnlich bei einer Großuhr ist der beim Stellen der Uhr minutenweise springende Zeiger“, erläutert Philippe Wurtz. Durch diesen Mechanismus werde erreicht, dass der Minutenzeiger stets entsprechend der Position des Sekundenzeigers zum Skalenstrich einrastet. Und natürlich verfügt auch diese Wanduhr über das erwähnte Planetengetriebe. Alle Räder sind vergoldet, die Platinen mit einem Genfer Schliff versehen und vernickelt. Kurz: Die *Sarlat* fasziniert technisch und optisch gleichermaßen.

Weitgehend wartungsfreie Uhren

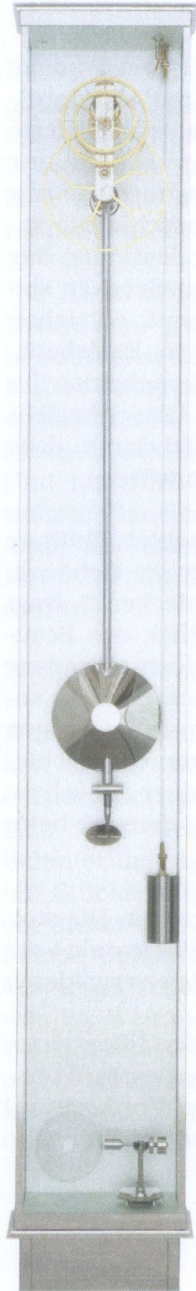
Wurtz legt ferner Wert auf eine weitgehende Wartungsfreiheit seiner Uhren. Eigentlich bedürfen sie bei entsprechender Behandlung nie einer Wartung. Der Grund ist einfach: Die Meisterstücke aus Egelsbach kommen ohne Schmierung aus. Jeder Uhrenfreund kennt das: Seine guten Stücke müssen in regelmäßigen Abständen zur Revision, damit die Schmiermittel nicht verharzen und das Werk keinen Schaden nimmt. Solche Wartungsarbeiten sind in der Regel nicht nur teuer, sondern zudem recht zeitaufwändig. Wenn jedoch – wie bei den Großuhren von Philippe Wurtz – keine Schmierung erforderlich ist, kann folglich nichts verharzen. Ermöglicht wird dies durch eine Diamantbeschichtung der Triebe, die verschleißfest und extrem reibungsarm ist.

Mit dem Begriff ‚Manufaktur‘ wird in der Uhrenbranche nicht selten Schindluder getrieben. Dort, wo nur standardisierte Werke in ebenfalls von externen Herstellern gelieferte Gehäuse eingeschalt werden, kann von einer Manufaktur keine Rede sein. Die Frage, ab welcher Fertigungstiefe von einer Manufaktur gesprochen werden darf, beschäftigte sogar schon die Gerichte. Bei Philippe Wurtz indessen ist das ganz einfach: Alle Bestandteile, die er anschließend zu seinen faszinierenden Zeitmessern zusammenbaut, entstehen in Handarbeit in seiner kleinen Werkstatt in Egelsbach. Auch die Gehäuse fertigt er selbst, das unterscheidet ihn von anderen Großuhren-Herstellern. Nur die Gläser bezieht er von außerhalb, er lässt aber keinen Zweifel daran, dass er sogar diese am liebsten selbst zuschneiden würde.

Nicht nur bei der Kreation des Werkes achtet Philippe Wurtz sehr genau auf Details. Gleiches gilt für die Gehäuse. „Können Sie hier irgendwo ein Scharnier entdecken?“, fragt er und freut sich etwas über den ratlosen Blick des Besuchers. Nein, kein Scharnier zu erkennen, doch irgendwie muss das Gehäuse zu öffnen sein, schließlich müssen sogar die Uhren von Wurtz irgendwann einmal aufgezogen werden. Wer der Lösung auf die Spur kommen möchte, muss schon die Tür öffnen und etwas genauer hinsehen. Die Drehgelenke sind nämlich so angebracht, dass sie beim Schließen diskret im Gehäuse verschwinden.

Der Uhrenbauer aus Egelsbach liebt Transparenz. Die stolzen Besitzer seiner Uhren sollen aus jedem Blickwinkel die beeindruckende Mechanik der Werke mit den vergoldeten Rädern bewundern können.

„Ich habe mich von der Transparenz und der Überschaubarkeit von Turmuhren leiten lassen und beides in Wohnraumuhren umgesetzt“, sagt Wurtz. Doch im Vordergrund habe immer die Präzision gestanden. Eine verbindliche



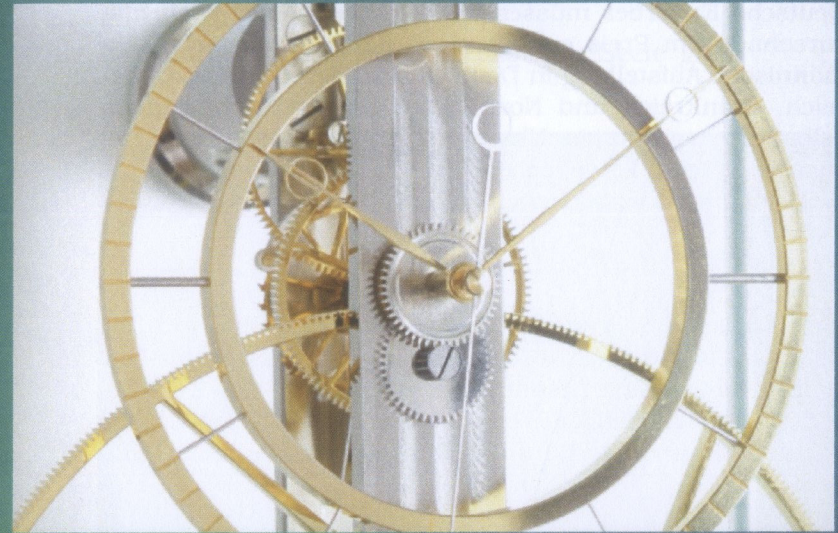
Definition, ab welcher Ganggenauigkeit von einer Präzisionspendeluhr gesprochen werden darf, gibt es nicht.

„Das ist nicht exakt festgelegt, wenn aber die Gangabweichung einer Pendeluhr nicht mehr als 0,5 Sekunden pro Tag ausmacht, dann läuft sie schon ziemlich genau“, erläutert Philippe Wurtz. Für ihn ist dieser Wert aber noch nicht ausreichend. Seine Standuhr *Gramat* mit dem Vakuumgehäuse weist eine Gangabweichung von etwa einer Sekunde pro Monat auf. Und so stellt man sich die Frage: Wer braucht bei einer solchen Perfektion eigentlich Quarz-uhren?

Klar, dass außergewöhnliche Uhren wie die von Philippe Wurtz nicht in großen Stückzahlen hergestellt werden können. Immerhin ist der Zeitaufwand beachtlich.

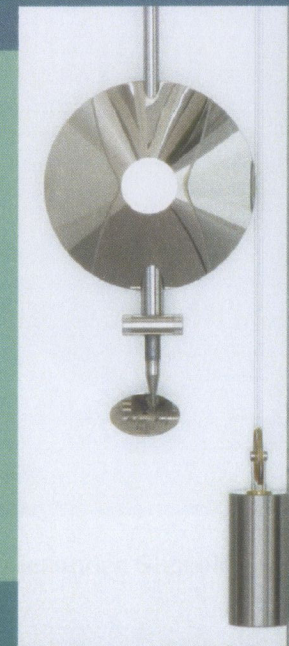
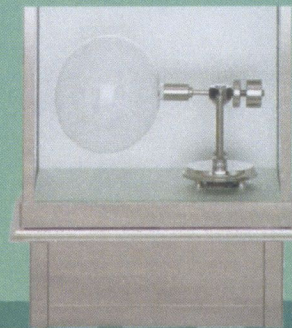
„Die reine Montage einer meiner Uhren nimmt gut einen Monat in Anspruch“, erläutert Wurtz, „aber natürlich müssen zuvor die Teile hergestellt werden. Die fertige ich mehrfach, so dass man den Zeitaufwand hierfür nicht unmittelbar einer Uhr zurechnen kann.“

Die Präzisions-Zeitmesser des Egelsbacher Uhrenkünstlers haben ihren Preis. Für die *Brive* und *Sarlat* muss der Uhrenfreund mehr als 33.000 Euro investieren, für die *Gramat* mit der raffinierten Vakuum-Technologie rund 50.000 Euro. Dabei handelt es sich um Nettopreise, weil die meisten Uhren ins Ausland exportiert werden.



Vermutlich eine der präzisesten Pendeluhren der Welt:

Die *Gramat* von Philippe Wurtz



Deutsche Erwerber müssen die Mehrwertsteuer noch hinzurechnen. Im Preis enthalten ist die Lieferung und fachmännische Aufstellung in Deutschland, der Schweiz, Österreich, Frankreich und Norditalien. Das ist wichtig, denn selbst die präzisesten Uhren mit der ausgefeiltesten Mechanik werden keine befriedigenden Ergebnisse bringen, wenn sie nicht richtig stehen oder an der Wand hängen.

Wer sich für eine Wohnraumuhr von Philippe Wurtz entscheidet, muss auch Zeit investieren. Zwischen Bestellung und Auslieferung vergehen meist sechs Monate. Für die Erwerber ist dies kein Problem, denn sie wissen, dass sie sich für etwas ganz Besonderes entscheiden – für Zeitmesser, die nur in wenigen Wohnräumen rund um den Globus anzutreffen sind. Und auf das Rare wartet man gemeinhin gern.