

ARMBAND UHREN

Exklusiv im großen Dossier:

Jaeger-LeCoultre Master Tourbillon

ARMBAND
UHREN

Zeitloses Design

5 große Klassiker



Neu von Chopard

L.U.C. Schaltrad-
Chronograph

Uhren aus dem
Herzen Deutschlands

Dornblüth,
Vyskocil, Nienaber



Wählen Sie die
«Uhr des Jahres 2007»

Preiswerte Sportuhren mit Day-Date: Oris, Edox, Fortis

NACHRICHTEN UND INITIATIVEN

- 16 Neuigkeiten aus der Welt der Uhren
- 34 150 Jahre Andreas Huber München
- 38 Wempe Chronometerwerke Initiative für Glashütte mit neuer Uhrenmarke und erster deutscher Chronometerprüfstelle
- 50 Neues Jahrhundert: Oeding-Erdel lanciert Sondermodelle zum 100. Geburtstag
- 58 Chopard L.U.C. Chrono One

PREMIEREN:

- 62 Ebel 1911 BTR: Die «Architekten der Zeit» zelebrieren die neue Männlichkeit
- 128 Joyeux Richthofen: Fliegeruhren einmal anders

68 **DOSSIER:**
ALLES ÜBER TOURBILLONS

- 70 Tourbi... was?
Das Geschäft mit dem Geheimnisvollen
- 78 **Premiere: Jaeger-LeCoultre Master Tourbillon**
Große Technik und große Gefühle zum kleinen Preis
- 84 Tourbillon-Technik:
Störfaktoren einfach weggewirbelt
- 88 Made in China:
Wie gut sind die Tourbillons aus Fernost?

ALTERNATIVEN: SPORTUHREN

- 92 Drei Breitensportler unter 1000 Euro

QUINTESSENZ: ZEITLOSE KLASSIKER

- 98 Fünf Uhrendesigns, denen man ihr Alter nicht ansieht

HANDWERKSMEISTER

- 112 Zu Besuch bei drei Uhr-Machern in Deutschland: Dirk Dornblüth, Rainer Nienaber und Volker Vyskocil

SAMMLER: LANCO-FON

- 130 Der Armbandwecker, dem man seine Funktion nicht ansieht

«UHR DES JAHRES 2007»

- 136 Nicht leicht, aber lohnend: Wählen Sie mit und gewinnen Sie!
133 Uhrenmodelle aus aktueller Produktion in der Übersicht

Rubriken

- 6 Editorial
- 8 Leserbrief
- 135 Impressum
- 148 Markt/Kleinanzeigen
- 152 Vorschau auf Ausgabe 7/06

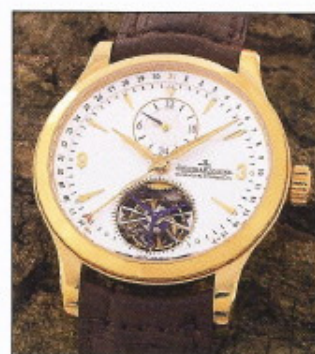


38

Der Präzision verpflichtet: Juwelier Wempe gründet in Glashütte eine Chronometerprüfstelle und baut eigene Armbanduhren.

78

Faszinierendes Schauspiel: Sogar der Datumszeiger verneigt sich vor dem Tourbillon der Jaeger-LeCoultre Master.



92

Es lebe der Sport: Hochwertige Sportgeräte müssen nicht teuer sein. Edox, Fortis und Oris im Vergleich.

98

Früher war alles schöner: Formgehäuse und liebevolle Zifferblattedetails wecken nostalgische Gefühle.



130

Fünf Funktionen, nur über die Aufzugskrone gesteuert: Die Lanco-fon war ein kleines Wunderwerk.

Handwerkliche Uhrenproduktion

Uhrenmacher

Wenn man als Freund interessanter mechanischer Uhren den Fokus zu sehr auf die schweizerischen und die vielfach erwähnten sächsischen Uhrenmarken legt, wird leicht übersehen, dass es auch in der Mitte Deutschlands eine wachsende Zahl von Könnern gibt, die ihre eigenen Uhren bauen – mit guten Ideen, großem handwerklichem Geschick und zum Teil extrem hohen Qualitätsansprüchen, die man vor dem Hintergrund der zur Verfügung stehenden technischen Ausrüstungen kaum für möglich hält.

Wir besuchten drei Uhrenmacher in Sachsen-Anhalt, im nordöstlichen Westfalen und am Niederrhein; handwerklich ausgerichtete Kleinbetriebe allesamt, in denen Uhrwerke und Uhren vollständig produziert oder mit erfinderischem Geist umgebaut werden.

von Gerhard Claußen
mit Bildern von Rainer Fromm

Dirk Dornblüth, Rainer Nienaber und Volker Vyskocil könnten von der Persönlichkeit kaum unterschiedlicher sein, und es ist erstaunlich festzustellen, wie sehr sich die verschiedenen Charaktere schon in der Handhabung der Arbeit und dem Aussehen der Werkstätten unterscheiden. Allen drei Männern gemeinsam ist indes die an Besessenheit grenzende Hingabe für ihren Beruf. Volker

Vyskocil baut in seiner Werkstatt im niederrheinischen Nettetal-Kaldenkirchen hochwertige Uhren mit wenigen, sinnvollen Zusatzeinrichtungen.

Rainer Nienaber ist unter anderem fasziniert von retrograden Anzeigen und hat inzwischen – neben anderen originellen Groß- und Armbanduhren – drei Uhren mit historischen Werken und aufgesetzten Modulen zu einer kleinen Kollektion

von Armbanduhren mit augenblicklich zurückspringenden Zeigern konstruiert. Dirk Dornblüth schließlich verwandelt mit einfachen Mitteln und sehr viel Improvisationstalent biedere Schweizer Taschenuhrwerke mit der in Glashütter Uhren gebräuchlichen Dreiviertelplatine, Schwanenhals-Feinregulierung und Goldchatons in technische Kleinodien, deren Abstammung man kaum noch erkennt.



Dirk Dornblüth bei der Arbeit an der Uhrmacherdrehbank.



Das Modell 99.1 zeichnet sich durch eine »große kleine Sekunde« aus, die mit Hilfe zusätzlicher Räder und einer Bremsfeder verwirklicht wurde und die Symmetrie von Zifferblatt und Zeigern wesentlich verbessert.

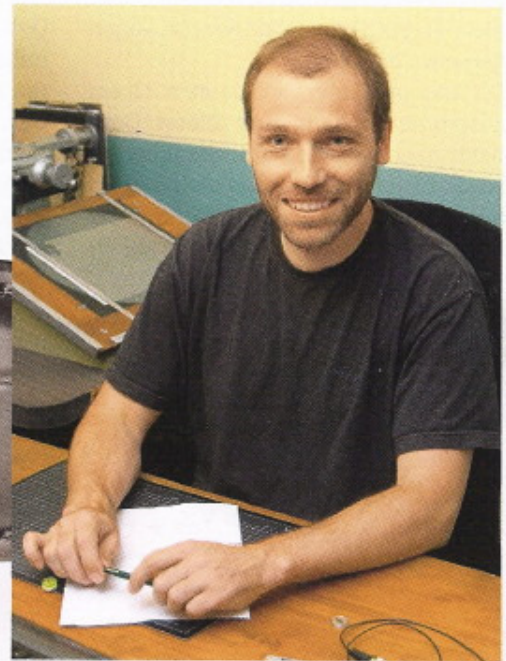
Nienaber



Rainer Nienaber



Goldene Herrenarmbanduhr
«RetroLator» mit retrograder
Minuten- und springender
Stundenanzeige.



Volker Vyskocil

Die «Vyskocil» ist mit Gehäusen in Roségold, Gelbgold, Weißgold und Platin erhältlich, die einen Durchmesser von 38 mm haben und 10,5 mm hoch sind.

Vyskocil

Der Uhrwerkverwandler

Kalbe in der Altmark, eine ehemalige Garnisonsstadt, knapp 70 Kilometer nordöstlich von Wolfsburg und rund 80 nördlich von Magdeburg am Flüsschen Milde gelegen. Der Größe des Gewässers entspricht auch die »Westpromenade«, die sich als schmale Ortsrandstraße mit Mischbebauung aus Privathäusern und Gewerbebetrieben erweist. Das geräumige Grundstück Nummer 7 beherbergt beides: Ein stattliches Reihenendhaus steht an der einen Seite und diesem gegenüber hat Dirk Dornblüth ein schmuckes zweistöckiges Gebäude errichten lassen, in dem er mit wenigen Mitarbeitern seine Uhrenfertigung betreibt.

Alles habe mit einem Geburtstagsgeschenk für seinen Vater angefangen, erzählt der Firmenchef. Er, Uhrmachermeister Dirk Dornblüth, habe für seinen Vater, Uhrmachermeister Dieter Dornblüth, zu dessen Geburtstag 1999 eine Armbanduhr gebaut. Dieter Dornblüth fragte – offensichtlich beeindruckt von dem Geschenk seines Sohnes –, ob Dirk nicht vielleicht aus der netten Geschenkidee eine Geschäftsidee entwickeln wolle? Er wollte, und so entstand die kleine Uhrenfabrikation. Von den ersten Überlegungen bis zu fertigen Uhren, die man 2002 vorstellen konnte, vergingen etwa drei Jahre.

Da Vater und Sohn auch heute noch eng zusammenarbeiten und Dieter Dornblüth nach wie vor als Ideengeber geschätzt wird, nannte man die neue Uhrenmarke »D. Dornblüth & Sohn«. Alleinig Inhaber ist indes Dirk Dornblüth.



Das Städtchen Kalbe/Milde in Sachsen-Anhalt.



Das Uhrenfachgeschäft von Dieter Dornblüth im Zentrum des Städtchens Kalbe.

Der Senior – längst im Pensionärsalter – betreibt in etwas zentraler Lage der früheren Kreisstadt, wenige Gehminuten von der Firma seines Sohnes entfernt, noch ein kleines, traditionelles Uhren- und Schmuckgeschäft.

Dirk Dornblüths kleines Team besteht, neben den Bürokräften, aus zwei früheren Angestellten des väterlichen Betriebes, die infolge des wirtschaftlichen Niedergangs in der ehemaligen DDR ihre Anstellung verloren und heute froh sind, wieder in der Uhrenbranche arbeiten zu können. Aufgrund der geballten

Erfahrung, die in der Werkstatt vorzufinden ist, können die Aufgaben nach Bedarf verteilt werden. So kann man Leerlaufzeiten vermeiden, wenn beispielsweise gerade gewisse Teile nicht mehr vorhanden sind und erst produziert werden müssen.

Im Erdgeschoss des Werkstattgebäudes betritt man zunächst ein Büro, wo sich zwei Mitarbeiterinnen um Buchhaltung,



Vater Dieter und Sohn Dirk Dornblüth



Handwerklicher Uhrenbau: Eine Skizze auf Millimeterpapier muss schon einmal eine aufwändige Zeichnung ersetzen.

Bestellungseingang und -abwicklung, Katalogversand und die üblichen Schreibarbeiten kümmern, die in jeder Produktions- oder Handelsfirma anfallen.

Hinter dem Kontor liegt die Werkstatt für Teilefertigung. Sie ist mit entsprechenden Maschinen ausgestattet, die den Geruch von Öl und Bohrmilch verströmen. Etliche der Apparaturen sind von Dornblüth umgebaut und für eine andere als die ihnen zugedachte Nutzung hergerichtet wor-

den. Moderne CNC-Maschinen für Platinfräsung sucht man hier vergeblich. Die Uhren von Dirk Dornblüth entstehen weitgehend in traditioneller Herstellungsweise mit Hilfe der kleinen Uhrmacherdrehbank, halbautomatischer Räder-schneidmaschine (Wälzmaschine) und einem hohen Anteil reiner Handarbeit. Dabei geht man sehr individuelle Wege und nutzt Hilfsmittel, die man üblicherweise nicht in einer Uhrmacherwerkstatt findet. Die thermische Behandlung, bei der gehärtete Stahlteile ihre schöne dunkelblaue Farbe bekommen, erfolgt mit einem Heißluftgerät, mit dem man normalerweise alte Farben abbrennt.

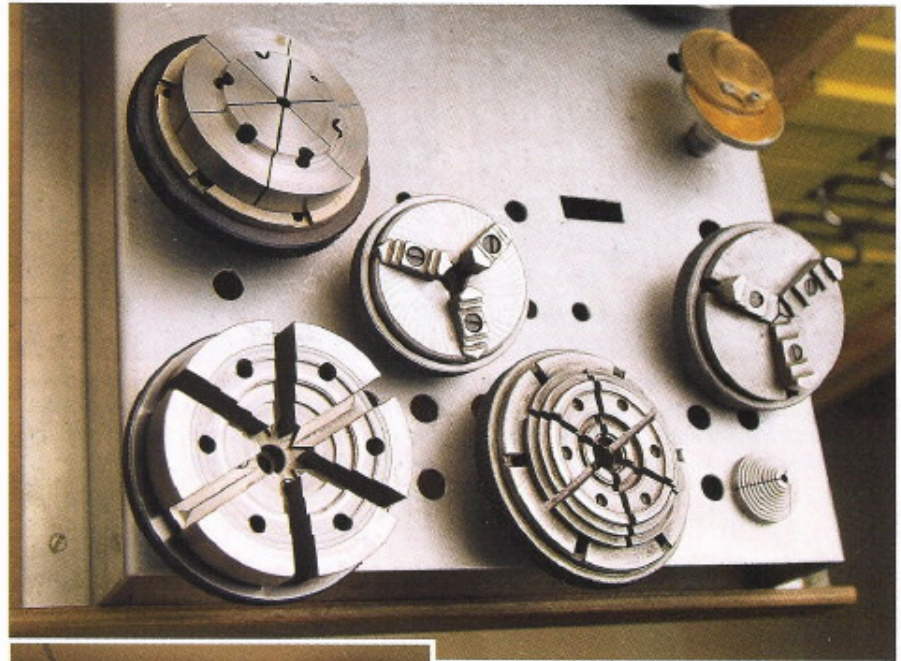
Dornblüths Anspruch ist nicht nur, individuell gestaltete Uhren zu vertretbaren Preisen anzubieten, sondern zugleich den Nachweis anzutreten, dass man deren Uhrwerke auch in einer ganz normalen Uhrmacherwerkstatt mit traditionellen Werkzeugen herstellen kann. Von Computern gesteuerte Bohr- und Fräsmaschinen, in der heutigen Uhrenproduktion schon Standard – sucht man deshalb in den Werkstatträumen vergeblich.

Die Dornblüth'sche Geschäftsphilosophie wird mit Schweizer Uhrwerken verwirklicht, die man in Kalbe nach den Prinzipien des Glashütter Uhrenbaus umbaut und verändert.

Als Ausgangsbasis dient das im Zuge des Trends zur großen Uhr auch als Armbanduhrenwerk zu Ehren gekommene Taschenuhrkaliber ETA 6497, das für Lépine-Taschenuhren (Krone bei der «12» und kleine Sekunde bei der «6») eingesetzt wird, sowie das Kaliber 6498 (für Sprungdeckeluhren mit der Krone bei der «3»).

Alle Werke erhalten eine Dreiviertelplatine, die etwa drei Viertel der Werkplatte überspannt, zu den Besonderheiten der Glashütter Taschenuhren gehörte und heute wieder verwendet wird. Die Platine verleiht zwar dem Werkgestell mehr Stabilität, verlangt aber auch, im Vergleich zu Brückenwerken, mehr Geschick bei der Montage.

Mit der «Dreiviertelplatine» und ihren Auf- und Einbauten entwickelt Dirk Dornblüth etwa die Hälfte des Werkgestells neu. Die Maße und Abstände der Bohrungen für Stellstifte und Lagersteine werden von der Grundplatine abgenommen. Die Fertigung erfolgt auf traditionelle Weise auf der Uhrmacherdrehbank mit Lackscheiben. Dazu nutzt man Messingscheiben, die in die Spindel der Drehmaschine eingespannt werden können. Die Lackscheiben werden anschließend



Oben: Auf oder in die sogenannten Dreibackenfutter spannt man Werkplatten oder hohle Drehteile wie Federhäuser.



Links: So wie hier sieht es auf vielen Uhrmachertischen aus. Die wunderbar aufgeräumten Arbeitsplätze findet man hauptsächlich in der Industrie, wo Uhren zumeist arbeitsteilig entstehen.



Diese Dornblüth-Uhr ist mit dem Kaliber 99.4 ausgestattet, für das man in Kalbe eine Datumsanzeige per Zeiger konstruiert hat. Durch Nennung nur der geraden Datumszahlen wurde eine klare Trennung zwischen Monatsanfang und -ende ermöglicht.



Die Produktion von stählernen Zahnrädern – Trieben – erfolgt, indem man einen Rundstahl verzahnt und anschließend die Zahnkränze einzeln abschneidet.



Nach den Grobarbeiten wird die Dreiviertelplatine in einer Poliertrommel entgratet, die mit Wasser und einem Schleifmittelgranulat gefüllt ist und langsam rotiert.



Die ETA-Uhrwerke werden bei Dornblüth auch mit einem rückführenden Gesperr ausgestattet. Hier die dafür gefertigten Sperrfedern, die auf einer alten Großuhrplatine mit einem Heißluftgerät gebläut werden.

bei niedriger Drehzahl mittels Gas- oder Spiritusflamme so weit erwärmt, dass der nun mit der Scheibe in Berührung gebrachte Schellack schmilzt. Daraufhin wird das Materialstück, aus dem die Dreiviertelplatine gemacht werden soll, in den weichen Schellack gedrückt und bei langsam laufender Spindel zentriert. Nach dem Erkalten und Aushärten des Schellacks sitzt die Platine so fest, dass sie mit dem Drehmeißel bearbeitet werden kann. Vor der Oberflächenbearbeitung der Dreiviertelplatine, wie Feinschleifen oder Vergolden, werden nun verschiedene Ausdrehungen und Bohrungen angebracht.

Das einfache, mit einer Drahtfeder versehene Gesperr des ETA-Werkes ersetzt man in Kalbe durch ein rückführendes Gesperr mit gesägter Sperrfeder, das ein Zurückschnellen der aufgezogenen Zugfeder verhindert. Die Sperrfeder liegt da-

bei in einer eigens dafür angebrachten Vertiefung der Dreiviertelplatine. Die Sperrklinke hat ein ovales Loch und kann so bei Vollaufzug ein Stück zurück rutschen, wodurch ein Überspannen der Zugfeder vermieden wird.

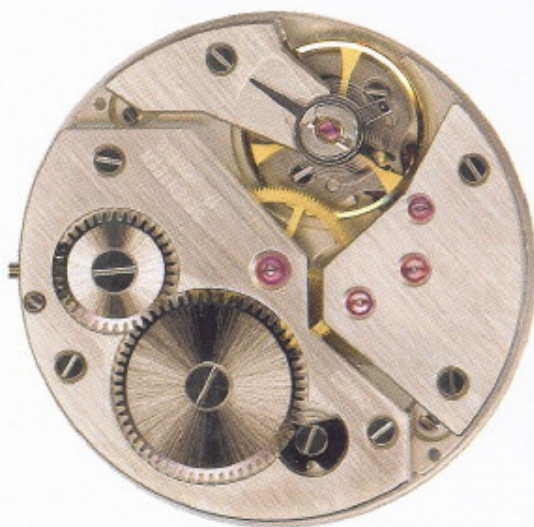
In die Dreiviertelplatine werden, als weitere Hommage an die traditionelle sächsische Uhrmacherkunst, Goldchatons eingesetzt und mit zierlichen, gebläuten Stahlschrauben mit leicht gewölbtem Kopf befestigt. Chatons dienten früher dem Zweck, das Austauschen zerbrochener Lagersteine zu ermöglichen – die seinerzeit noch von Hand geschliffen wurden und deshalb im Durchmesser variieren konnten –, ohne Manipulationen am eigentlichen Uhrwerk vornehmen zu müssen. Heute sind Chatons ein rein ästhetisches Element, das gleichwohl ein Uhrwerk aufwertet.

Nur der Verschönerung dienen auch der bei D. Dornblüth & Sohn auf die Grundplatine aufgebrachte Wolkenschliff (auch als «Perlage» bezeichnet), der Sonnenschliff auf Sperr- und Kronrad, die kunstvolle Handgravur des Unruhklobens und die ebenfalls von Hand ausgeführte Gravur des Namenszuges sowie die Rotvergoldung des Werkgestells.

Als «technisches Sahnehäubchen» erhalten die Uhrwerke eine Schwanenhals-Feinregulier-Vorrichtung, die zugleich den Ideenreichtum und das Improvisationstalent der anhaltinischen Uhrmacher zeigt: Die Feingewindeschraube, mit der bei einer solchen Vorrichtung der Rükckerzeiger verstellt wird, besteht aus dem Führungsstift und dem Vierkant von abgesägten Armbanduhren-Aufzugswellen. Die Dornblüth'schen Uhrwerke werden, in Würdigung des Jahres 1999, in dem man den Entschluss fasste, eigene Uhrwerke zu bauen, alle mit 99 nummeriert.

Das Kaliber 99.0 hat eine kleine Sekundenanzeige, das Folgekaliber 99.1 eine «große kleine Sekunde», für die umfangreiche Umbauten (zwei zusätzliche Räder, Abdeckplatte, Bremsfeder) vorgenommen werden mussten. Das Kaliber 99.2 bietet die «große kleine Sekunde» in Verbindung mit einer Gangreserveanzeige (für die ein Kegel-Differenzial konstruiert wurde), und das Modell 99.3 kombiniert «große kleine Sekunde» mit Auf- und Ab-Werk und Zeigerdatum mit ungewöhnlicher Skalierung.

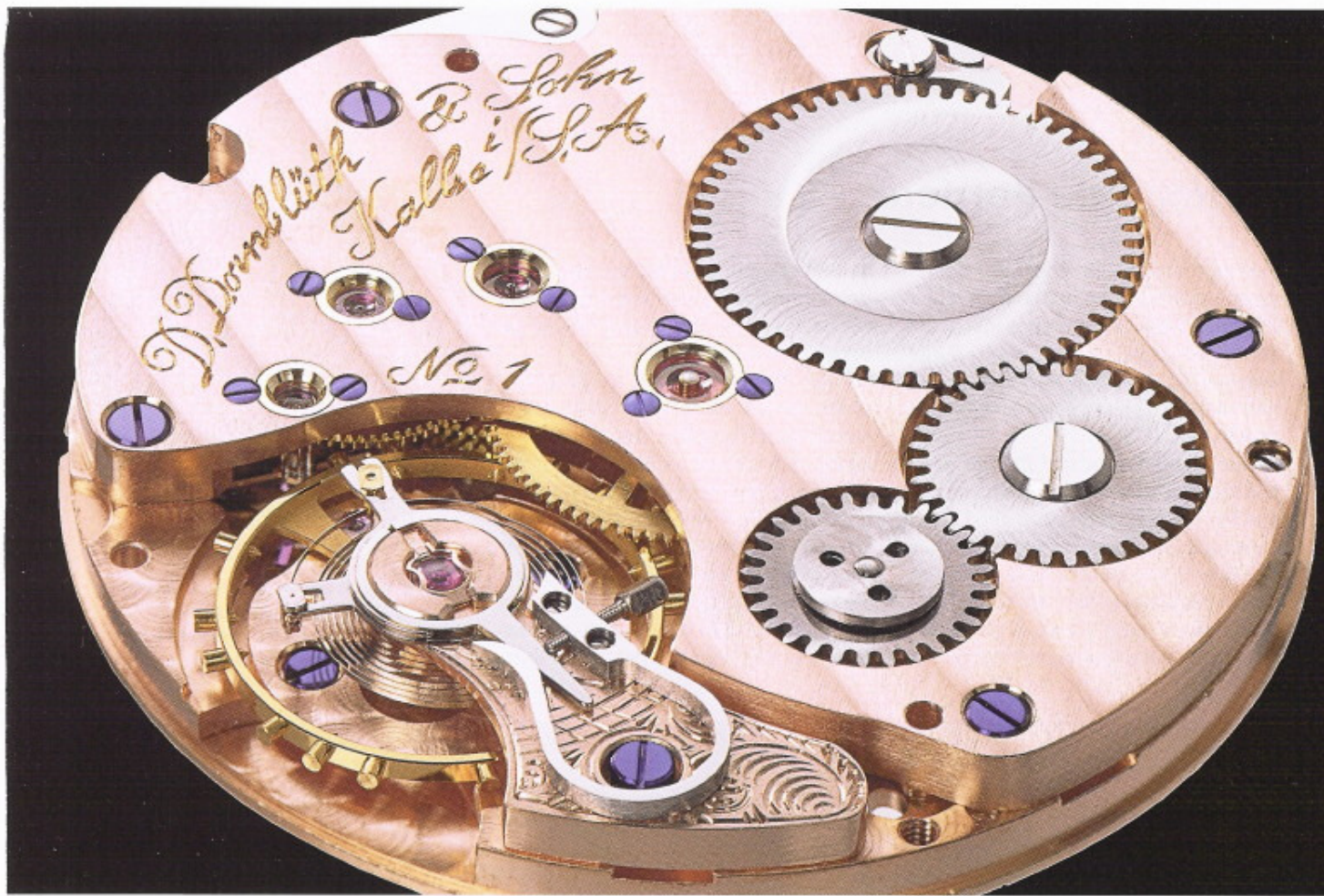
Nachdem die in Gold und Edelstahl lieferbaren und mit innen entspiegelten Saphirgläsern ausgestatteten Uhren zunächst mit 38 Millimeter Gehäusedurchmesser gefertigt wurden, ist jetzt 42 Millimeter das Standardmaß. «Es kann durchaus sein, dass wir irgendwann auch wieder Uhren mit kleinerem Durchmesser machen», sagt Dirk Dornblüth, «aber momentan ist das einfach nicht angesagt».



Das Kaliber 6497 im Zustand, wie es von ETA geliefert wird. Es hat einen Durchmesser von 36,6 mm, ist 4,5 mm hoch und arbeitet mit 18.000 Unruh-Halbschwingungen.



Modellbezeichnungen sind bei D. Dornblüth & Sohn identisch mit den Kalibernummern der verwendeten Uhrwerke. Hier das Modell 99.0 mit Edelstahlgehäuse.



Kaliber 99.3 mit Zeigerdatum und Gangreserveanzeige: Die rotvergoldete Dreiviertelplatine trägt Glashütter Bandschliff sowie eine Handgravur mit dem Markenschriftzug; die Lagersteine sitzen in Goldchatons, die von rundgeschliffenen Schrauben gehalten werden. Auf dem von Hand gravierten Unruhkloben ist eine Schwanenhals-Feinregulierung verschraubt, die eine bessere Feinstellung erlaubt. Als Stell-schraube dienen der Vierkant und der mit einem Gewinde versehene Führungsstift einer abgesägten Armbanduhr-Aufzugswelle.



Die Dornblüth Referenz 99.3 (1) ist mit dem ebenso bezeichneten Kaliber ausgestattet. Zusätzlich zu Zeigerdatum und kleiner Sekunde verfügt das Handaufzugswerk über eine Gangreserveanzeige, nach alter Väter Sitte «Auf-und-Ab-Werk» genannt. Das Uhrwerk ist mit Schraubenunruh und Schwanenhals-Feinregulierung versehen und fein finisiert.



Weil manche Kunden sich blaue Stahlzeiger mit ungebläutem Futter wünschen, setzt man bei Dornblüth nach der Zeigermontage eine Stahlbuchse auf die Zeigerwelle.



Dieter Dornblüth als junger Uhrmacher.



Teilsicht eines der von D. Dornblüth & Sohn verwendeten Silberzifferblätter. Die wie aufgesetzt wirkenden Ziffern entstehen unter großer Hitze und enormem Druck.

Retrograde Karriere

Rainer Nienaber ist Westfale, bodenständig und arbeitsam. Nienaber lebt in Bünde, einem Städtchen südlich des Wiehengebirges, wo er auch aufgewachsen ist. Bielefeld, Herford und Minden sind die nächstgelegenen größeren Städte.

Rainer Nienaber ist der Einzige unter den drei hier vorgestellten kreativen Uhrmachern, der neben seiner Produktion auch noch ein reguläres Uhrengeschäft betreibt. Dort verkauft er ebenso Produkte von Mitbewerbern wie Marcello C., Martin Braun oder Limes, nimmt Reparaturen an, die er bei seiner häufigen Ar-

beitsüberlastung bisweilen auch von Heimuhrmachern ausführen lässt, und wechselt gelegentlich schon einmal die Batterie einer Quarzuhr.

Die von Nienaber selbst hergestellten Uhren werden etwa je zur Hälfte in seinem Geschäft und über das Internet verkauft. «Ich liefere nach Japan, in die USA, nach Singapur», sagt er. «Und ich habe auch einen Agenten in Südkorea.» Der Uhrmachermeister arbeitet in einer alten Wagenschmiede (Stellmacherei), die er langfristig gepachtet und mit viel Phantasie zu einem Werkstatt- und Ladengebäude umgebaut hat. In der unte-



Typisch Nienaber: Für seinen Laden konstruierte der Uhrmachermeister eine Wanduhr nach dem Vorbild seiner Armbanduhr mit retrograde Stundenanzeige.



In diesem Gebäude an der Bänder Bahnhofstraße betreibt Rainer Nienaber sein Uhrengeschäft. Im Obergeschoss entstehen seine eigenen Uhren-Kreationen.



Das Ladengeschäft mit Großuhren aus Eigenproduktion. Die unverputzten Stellen der Wände sollen an die Atmosphäre erinnern, die in der hier früher ansässigen Wagenschmiede herrschte.



Hier werden größere Teile gefertigt, wie beispielsweise Werkplatten für die noch immer von Rainer Nienaber gebauten Großuhren. Die Tür im Hintergrund führte früher in den Kohlenbunker der Schmiede, in deren ehemaliger Werkstatt heute das Uhrengeschäft Nienaber residiert.

ren Etage des zweistöckigen Hofgebäudes, der früheren Schmiedewerkstatt («die Kohlen lagen bei meiner Übernahme noch auf der Esse») befinden sich heute der Verkaufsraum, ein Uhrmachertisch für kleine Reparaturen und, durch eine Mauer vom Laden getrennt, ein offener Arbeitsraum mit schweren Werkzeugmaschinen wie Drehbänken und Fräsmaschinen.

Der kleine Laden ist mit einigen alten Schmiedewerkzeugen dekoriert, und an den Wänden hängen einige der von Nienaber selbst gebauten Wanduhren, mit denen seinerzeit seine Eigenproduktion ihren Anfang nahm. Im oberen, für Kunden unzugänglichen Stockwerk des von Licht durchfluteten Gebäudes werden Uhren konstruiert und gebaut. Spezialität des Hauses sind Zeitmesser mit re-

trograden Anzeigen, bei denen mehrere Funktionen von augenblicklich zurückspringenden Zeigern wahrgenommen werden.

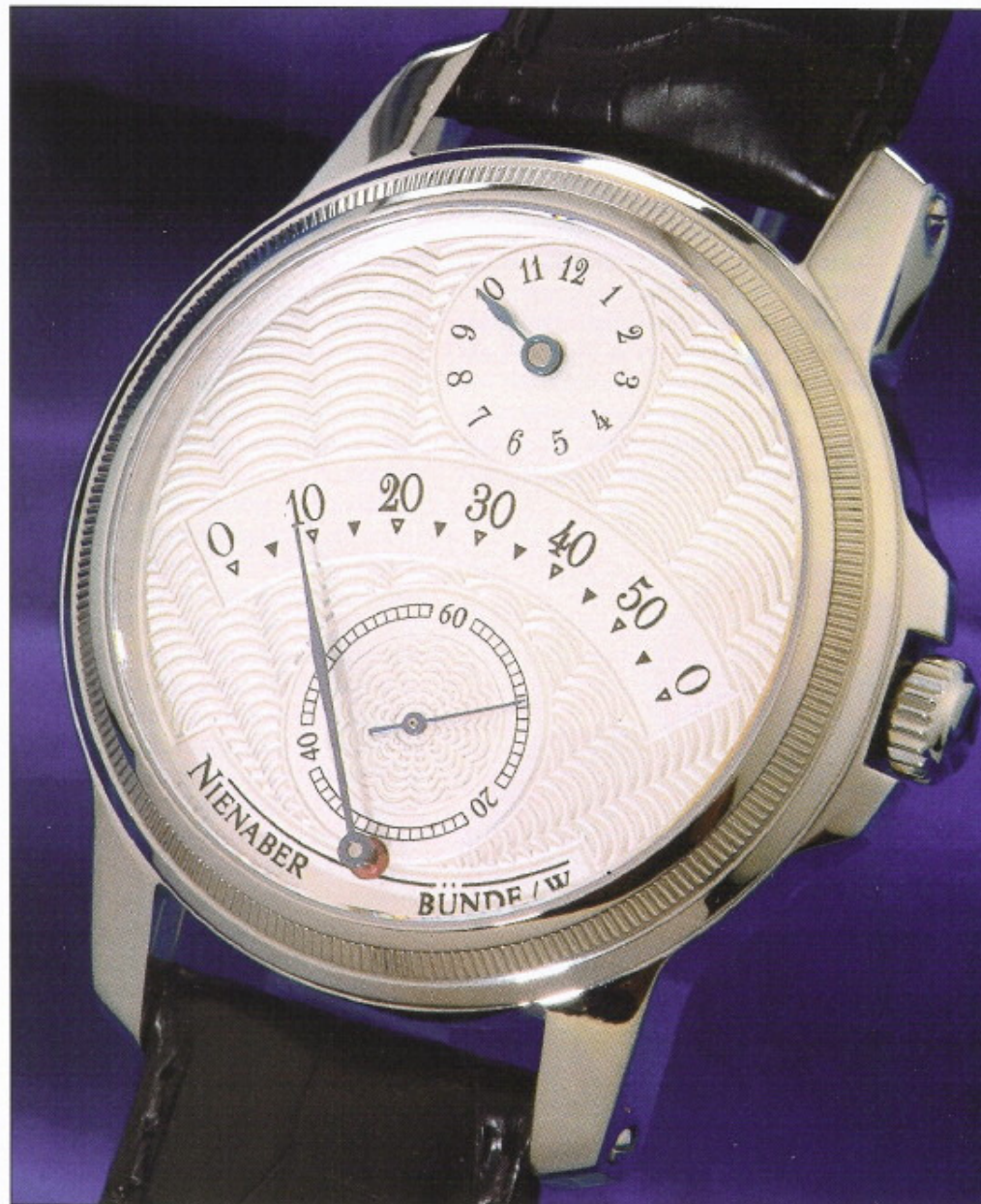
Ursprünglich ist Nienaber gelernter Werkzeugmacher und hat damit, wie man an zahllosen Mitarbeitern der Uhrenindustrie beobachten kann, eine hervorragende Ausgangsposition für einen feinmechanischen Metallberuf wie das Uhrmacherhandwerk. Der freundliche Westfale machte indes seine ersten beruflichen Erfahrungen in einer Kamerafabrik. Dort musste man – nach gesetzlicher Vorschrift – seinen Arbeitsplatz frei halten, als der junge Mann seinen Einberufungsbescheid zur Bundeswehr bekam. «Als ich wegen einer Unfallverletzung früher aus dem Wehrdienst entlassen wurde, war meine Arbeitsstelle

noch durch meine Vertretung besetzt und ich musste in der Spritzgussabteilung arbeiten», erzählt er. Das sagte dem Reservisten nicht zu. Ihn drängte es zur Handarbeit. «Ich wollte gern etwas wie Zahntechniker, Goldschmied oder Uhrmacher werden».

Tatsächlich fand er einen Ausbildungsplatz für eines der ältesten Handwerke, erlernte seinen zweiten Beruf und begann anschließend die übliche Uhrmacher-Karriere als Reparateur in der Werkstatt von Juweliergeschäften. «Schon damals wünschte ich mir eine kreative Arbeit, ich wollte etwas schaffen, erschaffen. In meiner Lehrfirma hing in der Werkstatt ein Präzisions-Regulator mit der typischen dezentralen Stundenanzeige, den der Senior-Chef als Meisterstück gemacht hatte. Diese Uhr hat mich so fasziniert, dass ich noch in der Lehre, bevor man bei Chronoswiss auf diese Idee kam, aus einem alten Unitas-Werk einen Regulator gebaut habe.»

Nach der Meisterprüfung machte Nienaber sich mit einer kleinen Werkstatt selbstständig, in der er Reparaturen für Uhrengeschäfte ausführte. «Nach einigen Jahren habe ich einen kleinen Laden eröffnet. Neben meinen Reparaturen habe ich alte Uhren, die ich defekt auf dem Flohmarkt erworben hatte, wieder in Gang gesetzt und verkauft.»

Schließlich entwickelte Nienaber eigene Großuhrwerke und nahm die Fertigung von Wand- und Standuhren auf. Beim Schneiden von Zahnrädern, beim Drehen und Fräsen kam dem Uhrmachermeister seine Ausbildung als Werkzeugmacher zugute. «Bei diesen Arbeiten macht mir kein Uhrmacher etwas vor!»



Retrograde Minutenanzeige



Funktionsstudie des Mechanismus' einer dreifach retrograden Anzeige.

Schwerer als die Herstellung der Regulatoren erwies sich deren Verkauf. «Ich habe drei Jahre auf der Inhorgenta (Fachhandels-Ordermesse in München, Red.) ausgestellt, weil ich mit meinen Produkten in den Fachhandel wollte». Auch die Uhrenmesse in Basel geriet für ihn zunächst vorwiegend zum Kostenfaktor. Nienaber, seit 1994 Mitglied der AHCI, der in der Schweiz angesiedelten Vereinigung unabhängiger, kreativer Uhrmacher, stellte seine Produkte auf dem Messestand der Uhrenkünstler-Vereinigung aus und erlebte auch hier manchen Frust. In seinen ersten Jahren kam er nur mit den von ihm konstruierten

und gebauten Stand- und Wanduhren nach Basel. «Ich habe auf den ersten drei Messen überhaupt nichts verkauft», erzählt Nienaber.

Aber Nienaber verfügt anscheinend über ein erhebliches Maß an Durchhaltevermögen und Zielstrebigkeit – aufgeben ist offenbar seine Sache nicht. Nachdem sich die Produktion von Großuhren als untauglich erwiesen hatte, darauf eine Existenz aufzubauen, stellte sich der geschäftliche Erfolg schließlich ein, nachdem er seine eigene Herstellung von Armbanduhren aufgenommen hatte. Heute verkauft er rund 150 Uhren im Jahr.

Nienaber diversifizierte seine Produktion schon bei der Auswahl der verwendeten Uhrwerke. Bei den Standardmodellen seiner Marke «King Size» kommen unveränderte ETA-Kaliber zum Einsatz. Für seine Uhren mit retrograder oder Regulator-Anzeige verwendet er, wo immer möglich, Uhrwerke aus den siebziger Jahren wie das Kaliber 1130 AS (von Adolf Schild, einst weltgrößter Uhrwerkproduzent, 1978 mit ETA fusioniert) oder das von ihm selbst konstruierte Kaliber RN 92R, bei dem er Federhaus, Räderwerk, Hemmung und Unruh des Kalibers 6325 von Unitas (heute ebenfalls ETA) einsetzt.

Die wörtliche Übersetzung von «retrograd» ist «rückläufig». Der Ausdruck wird in der Uhrentechnik indes ausschließlich für Anzeigen benutzt, die am Ende ihres Anzeigeintervalls schlagartig zurückspringen.

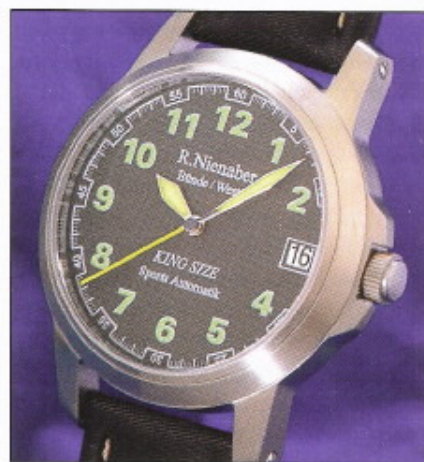
Eine retrograde Anzeige kann für alle gängigen Indikationen einer Uhr genutzt



Rainer Nienaber betrachtet hier keinen «Blümchen-Bildschirmschoner», sondern die übergroße Computer-Darstellung eines Schalttriebes mit abgerundeten Zähnen. Im Hintergrund eine auf dem Prinzip eines Plotters aufgebaute Fräse.



Eine Auswahl Nienaber'scher Zifferblätter.



Eine Uhr aus der Modellfamilie «King Size»: mattiertes 10,8 mm hohes Edelstahlgehäuse (Durchmesser 40,8 mm) mit verschraubbarer Krone mit Flankenschutz; wasserdicht bis 50 m Tiefe; verschraubte Armbandstege; Ziffern und Zeiger mit Nachleuchtsubstanz, ETA-Automatikwerk, Kaliber 2836-2.



Das «Trio Retrograd» von Rainer Nienaber, von links: Retrograde Sekundenanzeige, Retrograde Stunde und Retrograde Minute in Verbindung mit einem augenblicklich springenden Stundenzeiger.

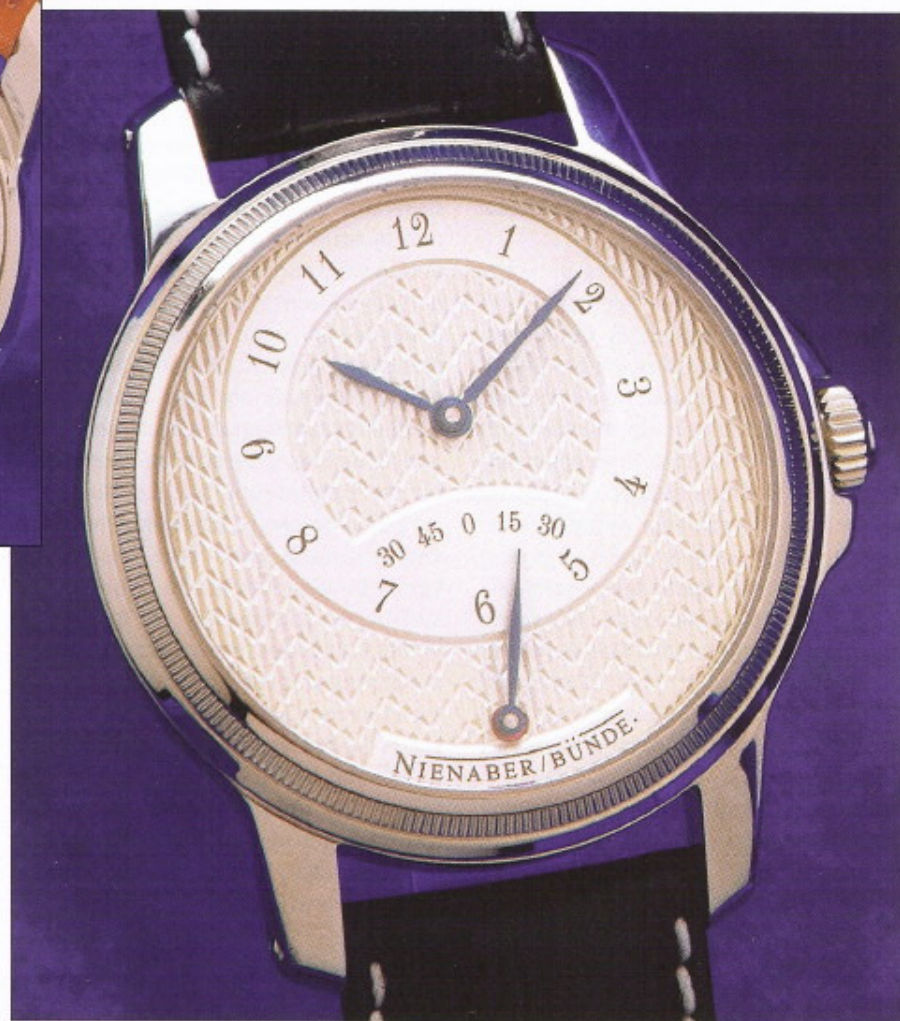


Neben ETA-Uhrwerken und einer Eigenkonstruktion verwendet Rainer Nienaber auch das Kaliber 1130 der im Jahre 1978 mit ETA fusionierten Uhrwerkfabrik «Adolf Schild»-(AS) in Grenchen.

werden: für die Anzeige von Stunden, Minuten, Sekunden, Datum oder gar Chronographenzählern. Allen Anzeigen ist gemeinsam, dass der Zeiger von einem Mechanismus bewegt wird, bei dem langsam eine Spannung aufgebaut wird. Diese Spannung entlädt sich schlagartig, wenn der Zeiger (bzw. der Mechanismus) eine bestimmte Stellung erreicht hat, die vor dem Zifferblatt als Endpunkt der sektoralen Skala erscheint.

Die Schwierigkeit bei der Konstruktion solcher Uhren besteht einerseits darin, die Feder zur Betätigung des Zeigers der retrograden Anzeige, die während des Ablaufs von beispielsweise 30 Sekunden gespannt wird, mit genügend Kraft zu versorgen, um die Anzeige am Ende des Anzeigeintervalls schlagartig auf ihren Ausgangspunkt zurückschnellen zu lassen. Andererseits darf das Spannen der Feder dem Uhrwerk aber nicht so viel Kraft entziehen, dass dessen Genauigkeit darunter leiden oder es gar stehen bleiben würde.

Rainer Nienaber, der nicht über aufwändige Simulationsgeräte oder Computerprogramme verfügt, geht die Sache praktisch an und probiert viel aus. Er fertigt zu diesem Zweck «Funktionsstudien» – man könnte auch sagen «Vorläufer von Prototypen», an denen er das Zusammenspiel der von ihm ersonnenen Teile von Mechanismen überprüft. Da es beispielsweise schwerer und zeitaufwändiger ist, gehärtete Stahlfedern zu machen, verwendet er im Experimentierstadium einfacher und schneller zu fertigende Mes-



Edelstahl-Herrenuhr «King Size»: Durchmesser 40,8 mm, Höhe 10,8 mm. Die Uhr ist mit einem Uhrwerk AS 1130 versehen (Durchmesser 29 mm, 21.600 A/h), das bis Ende der siebziger Jahre produziert wurde. Nienaber konnte einen Restposten dieser Werke erwerben.

singfedern. «Das geht problemlos», sagt er, «eine fünf Zehntel Millimeter starke Messingfeder hat etwa die gleiche Spannung wie eine zwei Zehntel starke Stahlfeder. Zum Probieren reicht das allemal.» Den Praxistest – dann natürlich mit stählernen Funktionsfedern – muss die Uhr am Handgelenk des Meisters bestehen, bevor er schließlich die Serienproduktion aufnimmt. Die «Serien» bestehen zumeist aus 10 Uhren, die Nienaber auf einmal herstellt. Wenn davon noch drei Stück übrig sind, fertigt er wieder neue Exemplare. Dieses Verfahren spart einerseits Kosten und bindet nicht viel Kapital. Andererseits ermöglicht es auch kleine Korrekturen

Rainer Nienabers eigenes Uhrwerk, Kaliber RN 92R, basiert auf Teilen des Kalibers 6325 von Unitas (heute ETA). Es hat einen Durchmesser von 30 mm, ist 4,5 mm hoch, hat 17 Steine und arbeitet mit 21.600 Unruh-Halbschwingungen pro Stunde.

und Verbesserungen in laufender Produktion.

«Ich mache im Hinblick auf die Zusatzfunktionen, mit denen ich Uhrwerke ausstatte, alles selbst», sagt Nienaber. «Mein Prinzip ist: Was ich nicht selbst kann, wird nicht gemacht.»



Konzentration auf das Wesentliche

Volker Vyskocil zeigt seit rund drei Jahren, dass man mit Produktion und Verkauf nur eines Uhrenmodells eine Marke betreiben kann. Durchaus erfolgreich sogar.

Vyskocil, Jahrgang 1964, lebt in Nettetal-Kaldenkirchen, einer Kleinstadt mit rund 42.000 Einwohnern, am linken Rheinufer nahe der deutsch-niederländischen Grenze und dem holländischen Venlo. Vyskocil ist kein Uhrmacher: «Ich wollte nach der Hauptschule eigentlich Uhrmacher werden», sagt er. «Zu der Zeit waren aber Quarzuhren aktuell. Jeder hat mir gesagt ‚vergiss es, du wirst dein Leben lang nur Batterien wechseln‘. Dann habe ich eine Lehre als Werkzeugmacher angefangen. Das gefiel mir aber nicht sehr gut. Ich habe deshalb eine Lehrzeitverkürzung beantragt und die Ausbildung schon nach drei Jahren abgeschlossen.»

Nach dem Wehrdienst, für Vyskocil wegen seines erklärten Autonomiebedürfnisses und Widerwillens gegen Fremdbestimmung eine schwere Zeit,

holte der Reservist die Mittlere Reife nach und wechselte darauf zur Fachoberschule. «Anschließend habe ich in Duisburg und Düsseldorf ein Maschinenbaustudium absolviert», erzählt er. Schon während des Studiums arbeitete der junge Mann in einer Metallbaufirma, in der er auch nach seinem Diplom eine Anstellung bekam. Obwohl Vyskocil so gleich eigenständig und eigenverantwortlich Maschinen konstruieren konnte und so ein besonderes Arbeitsverfahren für die Bearbeitung und Lochung von Rohren entwickelte, das eine erhebliche Vereinfachung beim Bau bestimmter Vorrichtungen ermöglichte, war die Herstellung beispielsweise von Treppengeländern nicht das, was er sich für seinen Berufsweg vorgestellt hatte.

Da er in der Gestaltung seiner Arbeitszeit völlig frei war, begann Vyskocil, sich wieder mit Uhren zu beschäftigen. «Ich kaufte alte Uhren, so kaputt wie möglich, damit ich kein schlechtes Gewissen haben musste, falls ich sie noch kaputter machen würde.»

Der damalige Hobby-Uhrmacher baute Teile nach, las Unmengen von Fachliteratur, und der Gedanke ein eine selbstständige Tätigkeit als Uhrmacher nahm mehr und mehr Gestalt an. Nachdem er sich schon, neben seiner Haupttätigkeit als Ingenieur, sechs Monate mit der Konstruktion seiner eigenen Uhr beschäftigt hatte, kündigte er im Jahre 2003 seine gut bezahlte Stellung, um als Uhrmacher nach eigenem Gusto arbeiten zu können.



In diesem Haus aus dem Jahre 1905 in Nettetal-Kaldenkirchen wohnt und arbeitet Volker Vyskocil.



Geradezu gemütlich: Blick in die ansprechend eingerichtete Werkstatt.

Natürlich ist die Gründung einer Uhren-Manufaktur auch mit finanziellen Risiken behaftet. Für Volker Vyskocil kein Problem: «Ich hatte zwei Möglichkeiten. Entweder einen Kredit aufzunehmen oder die Ausgaben zu reduzieren und Ersparnisse einzusetzen». Er entschied sich für Letzteres. «Früher hatte ich einen Audi TT als Firmenwagen, heute fahre ich mit dem Fahrrad.»

Der Entschluss, eine eigene Uhr zu bauen, wurde natürlich auch von der Frage begleitet, wie denn die neue Uhrenfirma heißen sollte. «Ich habe im Internet geschaut, welche Begriffe noch frei waren und fand zu meinem Erstaunen den Begriff 'Uhrentechnik' noch ungenutzt.» Als Markennamen wollte Vyskocil diesen Begriff nicht verwenden, er entdeckte gleichwohl wieder ein neues Betätigungsfeld für sich. Der rührige Jungunternehmer begann, per Internet Uhrentechnik zu erklären und das mit aufwändigen Computer-Animationen zu untermalen. «Heute wird die Seite in Uhrmacherschulen verwendet und ich habe



Volker Vyskocil

auf diesem Wege viele Kontakte bekommen.»

Auch in der AHCI wurde man schnell auf den Deutschen aufmerksam, und die unabhängigen, kreativen Uhrmacher nahmen Vyskocil schon nach ungewöhnlich kurzer Zeit in ihren erlauchten Kreis auf. Auch beim Internet-Portal «The Purists» wurde man bald auf den «neuen Uhrmacher» aufmerksam, und bevor Vyskocil



Ora et labora: Werkstatt-Impression

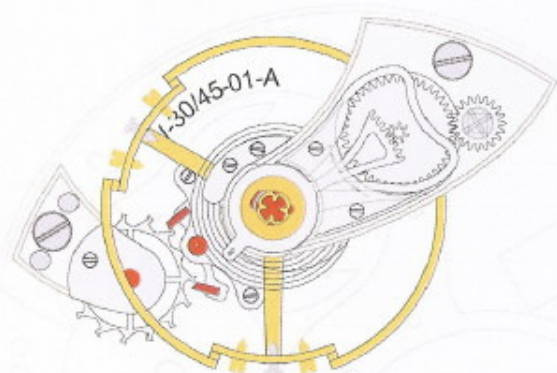


Die große Unruh ist mit sechs Masse- und drei Regulierschrauben ausgestattet. Die Räderwerksbrücke ist zweisprachig graviert, auf der Grundplatte findet sich die Werkbezeichnung.



Das Kaliber «V-30/45-01-A» hat einen Durchmesser von 30 mm, ist 4,5 mm hoch und hat eine besonders große Unruh (Durchmesser 13,85 mm), die mit 19.800 Halbschwingungen pro Stunde arbeitet (2 3/4 Hz).

seine erste Uhr auf dem Stand der AHCI auf der Baseler Uhrenmesse 2003 ausstellte, lagen schon Bestellungen vor.



Die Feinregulier-Vorrichtung: Mit der Stellschraube (oben rechts) wird der große Zahnkranz bewegt. Ein Trieb in dessen Mitte verschiebt den Räderzeiger, an dessen Ende der Spiralschlüssel sitzt. Dieser bestimmt die wirksame Länge der Unruhspirale.

Bevor die erste Uhr verkauft werden konnte, musste der Bürokratie in Gestalt der «Handwerksordnung» Rechnung getragen werden: Der Werkzeugmacher, Diplomingenieur des Maschinenbaus, Fachrichtung Konstruktion, bereits aktiver Uhrenkonstrukteur und Betreiber einer Internet-Seite, die von Uhrmacherschulen zu Lehrzwecken genutzt wird, musste zunächst bei einem niederrheinischen Uhrmachermeister eine Prüfung ablegen, bevor man ihn in die Handwerksrolle eintrug und so erlaubte, als Uhrmacher tätig zu sein.

Die Werkstatt des bescheidenen Multitalents («ich rede nicht gern so viel über mich») liegt im ersten Stock eines rund 100 Jahre alten Hauses im Zentrum von Kaldenkirchen.

Vyskocil arbeitet in seiner Wohnung, aber ebenso gut könnte man sagen, dass er in seiner Werkstatt wohnt. Es gibt kaum einen Raum in der geräumi-

gen Wohnung, in dem nicht irgendein Arbeitsvorgang stattfindet oder wo zumindest irgendetwas deutlich darauf hinweist, dass hier jemand lebt, bei dem beinahe die gesamte Lebensgestaltung im Zusammenhang mit Uhrenbau, Uhrenkenntnis, Uhrenreparatur, Uhrengeschichte oder Uhrenforschung steht. Die Gäste-Toilette wurde zum Polier- und Galvanisiererraum umfunktioniert, im Wohnzimmer lagern die überaus hochwertig und handwerklich vollendeten Holzetuis und die dazugehörigen Transportkästen. Ein mittelgroßer Durchgangsräum ist vollgestellt mit Computern und Testapparaten. Müßig zu erwähnen, dass sich Vyskocils Werkstatt im größten Zimmer der Wohnung befindet.

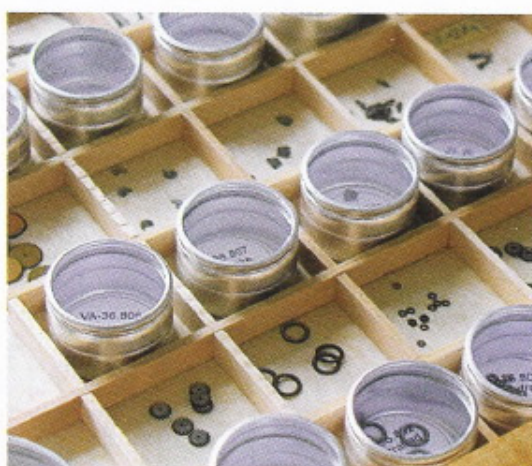
Deren Einrichtung würde mancher «Uhren-Manufaktur» (die in Wahrheit vielleicht nur Uhrwerke einschalt) zur Ehre gereichen. Nicht ohne Grund gehört eine bedeutende Großhandlung für Uhrener-



Computer-Darstellung der fast fertigen Uhr.



Hier wird ein Zahnrad gefräst.



Vorbildlich: Einblick in das Teilelager.

satzteile zu seinen Kunden, für die er nicht mehr lieferbare Uhrenbestandteile nachbaut.

«Ein guter Uhrmacher muss alles können», heißt es in der Branche. Volker Vyskocil ist das lebende Beispiel dafür, dass diese gewagte Behauptung zumindest hin und wieder zutrifft.

Dabei kommen ihm sein Ingenieursstudium und seine Werkzeugmacherlehre natürlich zu Hilfe. Sein Bestand an Maschinen ist weitgehend selbst konstruiert und zum Teil aus Bestandteilen, die man nicht ohne Weiteres der Uhrenindustrie zuordnen würde, auch selbst gebaut.

Die aufwändigen Scharniere der feinen Holzschatullen für seine Uhren, die übrigens von einem Bundessieger des Tischlerhandwerks gemacht werden, fertigt Vyskocil in bestechender Präzision und Eleganz aus Silber und Ebenholz. Selbst unter Prüf- und Testgeräten, die mit unbeeinflussbarer Genauigkeit funktionie-

ren müssen, finden sich Eigenkonstruktionen wie ein von Vyskocil ersonnenes Gangmessgerät.

Vyskocil ist Perfektionist, offensichtlich. Ordnung und Systematik zeigen sich in seiner Werkstatt so deutlich, dass weniger organisierte Menschen entweder neidisch werden oder Unbehagen empfinden. Auch beides zugleich ist durchaus möglich.

Jedes Einzelteil für seine Uhr wird in einer runden Aluminiumschachtel mit Plexiglasdeckel aufbewahrt, der natürlich ordentlich beschriftet ist. Drei Uhrmacherarbeitstische sowie etliche Maschinentische, auf denen unterschiedliche Apparaturen aufgebaut sind, stehen ihm in seiner Werkstatt zur Verfügung. Jeder von ihnen wird für ganz genau umrissene Arbeiten benutzt und ist nur mit den entsprechenden, dafür nötigen Arbeitsgeräten und Werkzeugen bestückt.

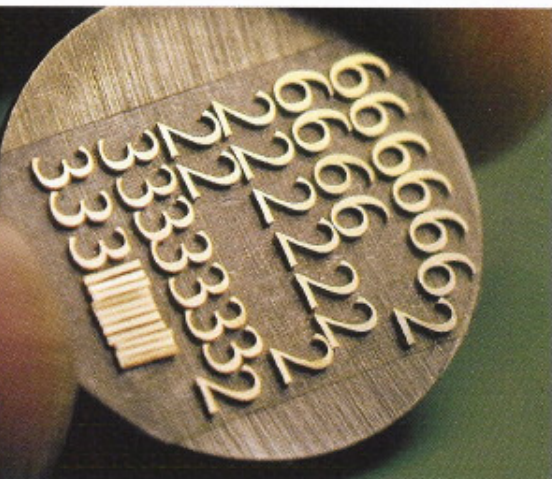
Volker Vyskocil baut seine Uhren vollständig selbst, inklusive des Gehäuses,

des Zifferblattes sowie der Aufzugskrone, und erreicht damit eine äußerst hohe, wenn nicht einmalige Fertigungstiefe in seinem Ein-Mann-Betrieb.

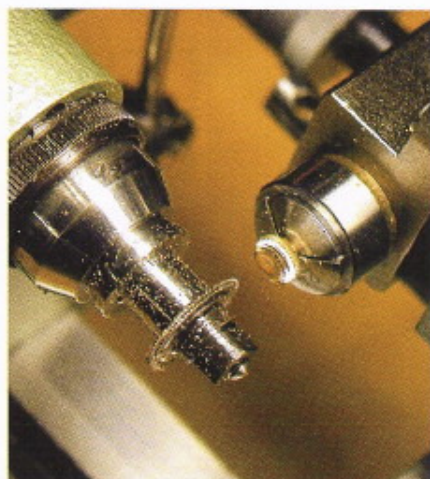
Bei der Wahl des Markennamens hat er sich für «Vyskocil» entschieden. Das Logo der Marke ist das «Doppel V» und auch die Kaliberbezeichnung für sein Uhrwerk, die zugleich Modellname seiner Uhr ist und verschlüsselte Angaben zum Werk enthält, fängt mit diesem Buchstaben an.

Beim Handaufzug-Kaliber V-30/45-01-A steht «V» für Vyskocil, «30» für den Durchmesser des Uhrwerks in mm, «45» für die Werkhöhe in 1/10 mm, «01» für den gegenwärtigen Überarbeitungsstatus als erstes Uhrwerk und «A» für die Anzeigen der Uhr in der gegenwärtigen Zusammenstellung, die sich bei künftigen Modellen sicher ändern wird.

Das mit diesem Uhrwerk ausgestattete Uhrenmodell trägt die Aufzugskrone bei der «4». So wird vermieden, dass die Kro-



Eigene Zifferblatt-Fabrik: die selbst gefertigten Goldziffern.



Selbst Teile, die fast alle Uhrenfirmen extern beziehen, macht Vyskocil selbst, wie hier die Goldkrone.



Unruhreifen im Rohzustand auf einem speziellen Halter.



Die Buchstaben «S», «M» und «H» in der Gangreserveanzeige signalisieren die Stellmöglichkeiten «Sekunde», «Minute» und «Stunde» (Hour) bei gezogener Krone. Auch das Zifferblatt und die Stundenziffern entstehen in der niederrheinischen Werkstatt.

ne bei stark abgewinkeltem Gelenk am Handrücken scheuert.

Das klassische Gesicht der meist mit dem Kürzel VA bezeichneten Uhr ist geprägt von Stunden- und Minutenanzeige, einer dezentralen Sekunde bei der «9» und einer Gangreserveanzeige bei der «5». Das allseits sorgfältig gerundete Gehäuse (Durchmesser 38 mm, Höhe 10,5 mm) ist in Gelbgold, Roségold, Weißgold und Platin lieferbar.

Wie ihr Konstrukteur und Erbauer tritt auch die «VA» mit einem gewissen Understatement auf. Ihre Besonderheiten erschließen sich deshalb erst auf den zweiten Blick.

In der Delta- oder v-förmigen Gangreserveanzeige zeigen zum Beispiel auch die Buchstaben «H», «M» und «S», dass man es hier mit einer bi-funktionalen Indikation zu tun hat. Jeder Zeiger der «VA» kann nämlich separat eingestellt werden.

Wenn die Krone gezogen wird, springt der Zeiger auf den Anfangsbuchstaben

der Anzeige, die in der aktuellen Kronenstellung korrigiert werden kann. Der Stundenzeiger (Stellung des Gangreservezeigers «H») lässt sich separat einstellen, was für Reisende und bei der Umstellung von Winter- auf Sommerzeit nützlich ist.

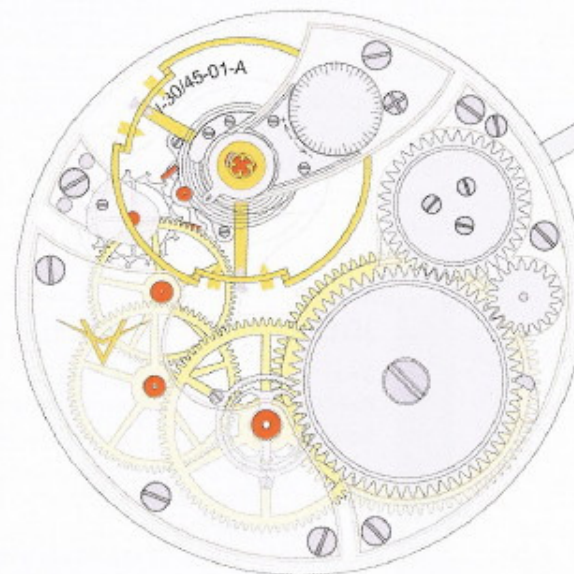
Zieht man die Krone in die Zeigerposition «S», wird der Sekundenzeiger angehalten. Aufgrund eines einzigartigen Mechanismus rückt auch der Minutenzeiger zugleich in eine Stellung, die seiner korrekten Position zum Sekundenzeiger entspricht. Wird beispielsweise der Sekundenzeiger bei der «6» angehalten, springt der Minutenzeiger genau in die Mitte zwischen zwei Zifferblattstrichen. Steht schließlich der Gangreservezeiger auf «M», lässt sich der Minutenzeiger separat einstellen.

Vyskocils Uhr wirkt altmodisch, und der Diplomingenieur steht dazu. Gleichwohl strotzt sein Uhrwerk vor Ideen und Neuheiten. Beispiel: wiederum die Gangre-

serveanzeige. Ein umlaufender Ring auf der Zifferblattseite der Grundplatte wird durch eine Kurvenscheibe bewegt, die mit dem Federhaus verbunden ist. Ein Zahnsegment an der Innenseite des Rings bewegt seinerseits ein Trieb, auf dem der Zeiger sitzt. Bei Ablauf des Werkes betätigt der Ring zudem einen gefederten Hebel, der als Stoppvorrichtung auf die Unruh wirkt.

Diese ist bei Vyskocil besonders groß und entsprechend schwer. Solche Unruhen fanden bis zur Einführung von Schnell-schwingern in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts Verwendung, weil sie wegen ihres hohen Eigengewichts ebenso wenig auf Erschütterungen reagieren wie heutige, leichte Unruhen aufgrund ihrer schnellen Schwingungen. Der großen Unruh steht ein Federhaus mit etwa gleichem Durchmesser gegenüber. Für das übliche Minutenrad in der Werkmitte blieb deshalb kein Platz. In diesem Fall bediente sich Vyskocil der Erkenntnisse des modernen Uhrenbaus, wo man schon lange ein dezentrales Minuten-(Großboden-) Rad verwendet.

Beim Unruhkloben und der auf diesem sitzenden Regulier-Vorrichtung lässt der so sachlich argumentierende Uhrenbauer Emotionen zu. Obwohl seine aus Berylliumbronze hergestellte Uhr mit Masseschrauben versehen ist, mit denen man sie regulieren könnte, bedient sich Vyskocil eines Spiralschlüssels, der mittels Rückerzeiger und Feinregulier-Vorrichtung mit Schraube zur Feinjustierung dient. «Die Feinreglage gibt dieser Uhr ein Stück mehr Seele», sagt er. «Sie ist ein Bindeglied in die Vergangenheit.»



Darstellung des Räderwerks.