

STEMVORK HORLOGES, van hobbyist naar specialist-1

Door Ernst Benders

In het begin jaren '80 bezocht ik de Rikketikbeurs die toen nog in Geldermalsen werd gehouden. In het verleden had ik wel een technische opleiding genoten maar was in dat geleerde beroep niet werkzaam. Wel repareerde ik al jaren Friese staart- en stoelklokken, ook voor andere mensen. Een van mijn grote hobby's was bovendien het bewerken van metalen. Ook het namaken of maken van gereedschappen om klokken te kunnen repareren boeide mij.



Op deze beurs ontmoette ik diverse mensen die als hobby hadden het verzamelen van mechanisch horloges. Ook ik werd er door gefascineerd. Al ras begon ik opwindhorloges, zoals ik ze toen noemde, te kopen. Ik kocht meestal horloges die ik mooi van wijzerplaat vond. Welk uurwerk er inzat interesseerde me wel, maar ik vond dat te klein om er zelf wat mee te willen doen. Een oudere, inmiddels overleden man, trof ik in de kantine van de Rikketik. Hem liet ik mijn aankopen zien. Er ontstond een gesprek en hij legde mij uit waar je naar kijken moest. Samen met hem liep ik over de beurs en hij leerde mij naar andere dingen te kijken. Hij motiveerde mij om over te stappen naar, zoals hij het uitdrukte, waardevollere exemplaren en betere merken. Iedere beurs die er was bezocht ik en troffen wij elkaar. Zo groeide ik langzaam in deze fascinerende wereld. Inmiddels kwam ik ook bij de man thuis. Na een kopje koffie te hebben ingeschonken, pakte hij zijn verzameling zakhorloges en leerde me waar ik naar kijken moest.

Hij liet mij kennis maken met verschillende gangen van zakhorloges die hij had. Samen zochten we dingen op in zijn boeken. Van hem kreeg ik mijn eerste Omega onderdelen en hij gaf mij een Omega zakhorloge mee dat hij volgens mij opzettelijk had ontregeld. Zijn opdracht aan mij was het horloge weer mooi te laten lopen.

Thuis begon ik aan het gekregen Omega zakhorloge. Het was een cilindergang. Als ik er niet uitkwam belde ik hem op. Ik belde hem ook op om te zeggen dat me iets was gelukt wat weer nieuw voor me was. Zo verstreken er jaren en begon ik steeds meer feeling te krijgen voor kleine mechanische werken...Door het lezen over horloges was ik geïnteresseerd geraakt in het fenomeen stemvorkhorloges.



Bulova Accutron SpaceView 1960



Tissot in kast

Ik begon er op de beurzen naar te kijken en standhouders er naar te vragen. Zelden of nooit werd me er een aangeboden. Wel hoorde ik vaak van de problemen met reparaties aan dat type horloges. Het Bulova space-view type was toen enorm in. Ik moest en zou zo'n ding hebben. Na eenmaal een kapot exemplaar aangeschaft te hebben begon mijn "lijdensweg".

Bulova Space-view ontleent zijn naam aan de doorbraak in de ruimtevaart en Bulova horloge ontwerpen. De eerste onbemande kunstmaan, de Spoetnik in 1957, de Spoetnik-2 met een levend wezen aan boord, de hond Laika. Totaal werden er 10 Spoetniks gelanceerd. In 1961, vier jaar later, waren de Sovjets ook de eersten met een bemande ruimtevlucht met Joeri Gagarin.

Ik heb me naar gezocht naar Nederlands of Duitstalige reparatie handleidingen. Voor stemvorkhorloges en met name dat van het ESA kaliber. Ik kon ze niet op de kop tikken. Veel later gelukte me dat wel en kon ik door meting vaststellen wat er defect was.

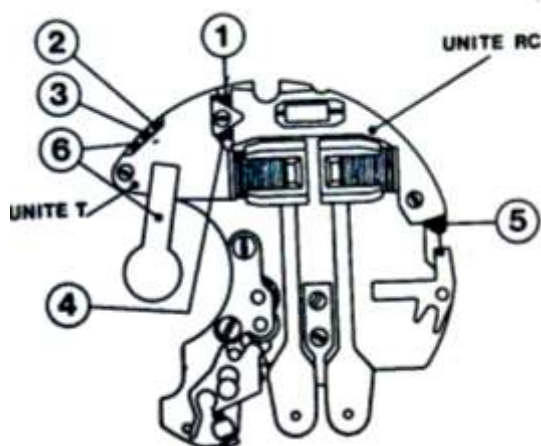
Ja, ik wist die Bulova aan de praat te krijgen maar het was niet makkelijk.

Op een Rikketikbeurs zag ik een Omega stemvorkhorloge liggen. Natuurlijk heb ik dat meteen gekocht! Er was een kleinigheid aan defect vertelde men mij en de datumring schakelde ook niet helemaal goed meer.....

Ik had er geen benul van dat er geen onderdelen meer via Omega te bestellen waren.

Het gehannes begon weer van voren af aan. Weer vragen, zoeken, mensen opbellen. Je werd er gewoon somber van! Later leerde ik dat dit ESA kaliber ook werd gebruikt door Eterna, Certina, Longines, Zenith, IWC, Baume & Mercier en dat het ook door Titus en Rado werd gemonteerd in hun behuizing. Vaak met wat afwijkende fabrieksnummers, of type aanduiding, maar toch waren het allemaal ESA 9162/9164 werkjes, met soms alleen maar afwijkende platine kleuren

Metingen aan ESA elektroblommen



	Weerstand meetpunten	Limiet van correct elektroblok	Betreft elektroblok
1	4 en 5	Tussen de 5 en 10 KΩ	RC Blok
2	3 en 4	Tussen de 5 en 10 KΩ	T Blok
3	1 en 2	Tussen de 1 en 2 KΩ	T Blok
4	+2 en -3	Tussen de 2 en 10 KΩ	T Blok
5	+2 en -6	Tussen de 2 en 10 KΩ	T Blok
6	-2 en +3	∞	T Blok
7	-2 en +6	∞	T Blok
8	+5 en -6	Tussen de 8 en 10 MΩ	Totale elektrobaucircuit
9	+5 en -1	Ongeveer 2 MΩ	RC Blok

Dat maakte het voor mij interessanter. Ik kon zo diverse horloge typen en merken gaan verzamelen.



ESA kaliber f 300



ESA kaliber f 720



Stemvork met elektroblommen

Ook was het horlogewerkje bekend onder de naam Mosaba, wat wil zeggen:

Montre Sans Balancier, ofwel uurwerk zonder balans.

Omega gaf aan een stemvorkhorloge met datumaanduiding het kalibernummer 1250. Op de platine staat dan 9162. Betreft het een horloge met datum- en dagaanduiding, wordt het platinenummer 9164. Het Omega nummer is dan 1260.



Ook zijn er chronograaf stemvorkhorloges gemaakt. Dit kaliber kreeg van de fabriek nummer 9210, terwijl Omega het opvoerde als kaliber 1255. Voor de volledigheid, de ESA 9162/9164 en de ESA 9210 zijn stemvorkkalibers die functioneren op 300 Hz. Op de wijzerplaat staat dan f 300. Er is ook een ESA kaliber 1220...Op de wijzerplaat staat dan f 720. Onderdelen voor dit kaliber zijn erg moeilijk aan te komen.

Ik merkte wel dat ik aan het ESA kaliber makkelijker kon werken. De techniek van dat kaliber lag mij beter dan dat van de Bulova.

Het fijne van dit kaliber was, dat als je de batterij eruit haalde en het een jaar weglegde, hij het gewoon weer deed. Dat vond ik bij de Bulova een crime. In de tussentijd had ik al heel wat Bulova's in mijn handen gehad maar de telkens weer terugkomende contact

storingen ergerde mij mateloos. Ik besloot Bulova op een lager pitje te zetten en me verder te concentreren op het stemvorkhorloge geproduceerd door ESA.

Stemvork Chronograaf

Op iedere beurs vroeg ik aan vele standhouders naar stemvorkhorloges of onderdelen daarvan. Ik ging er ook voor naar onze buurlanden België en Duitsland. Het lukte me aardig wat van die horloges met stemvorken te kopen, maar veelal hadden ze het een of ander mankement. Het werd een sport om te proberen om aan bepaalde onderdelen te komen. Ik heb zo ongeveer een ieder aangesproken waarvan ik maar kon vermoeden dat hij in het verleden wat te doen had met stemvorkhorloges.

Op deze wijze bouwde ik toch een klein netwerkje op met mensen die danwel vroeger zelf professioneel met en aan stemvorken hadden gerepareerd, danwel mij in contact konden brengen met mensen die de oude kennis bezaten.

Ik kwam in contact met iemand die vroeger bij Omega stemvorken had gerepareerd. Hij werkte in het zuiden van ons land bij de vestiging van toen nog Omega Nederland.

Van hem leerde ik op diverse zaterdagochtenden, als het bedrijf gesloten was, erg veel over het stemvorkhorloge van ESA. Hij deed mij dingen voor, demonteerde met mij samen wat werkjes en gaf mij vele tips. Hij hielp mij met raad en daad en had erg veel lectuur waarvan ik leren kon.



Hier leerde ik de speciale gereedschappen kennen die er nodig zijn om echt goed aan dat kaliber te kunnen werken. Later kocht ik twee prachtige speciale afstel- en meetapparaten de Delta en Alitester.

Deze apparaten zijn later weer door een vriend gemodificeerd en voorzien van nieuwe elektrische onderdelen zodat mijn metingen accuraat waren. En meten is immers weten en door jarenlang met dat kaliber bezig te zijn wist ik inmiddels ook de zwakke en sterke punten.

Meetapparatuur Stemvorken

Wordt vervolgd

Ernst Benders info@epbender.com

STEMVORK HORLOGES, van hobbyist naar specialist-2

Het lukte mij echter niet om aan voldoende onderdelen te komen. Jarenlang werd er overal nee verkocht, hebben we niet. Doordat er jarenlang nee verkocht was en tegen een ieder gezegd was "Stemvorken zijn dood, niets meer voor te krijgen", zag je ze bijna niet meer op de markt. Er werd ook best wat meewaardig over gedaan. Bovendien deed een echt zeer hardnekkig gerucht de ronde dat er problemen waren met de stroomvoorziening.



Dit omdat de 1,35 volt batterij niet meer gemaakt mocht worden uit milieu aspecten.

Hoe Omega dit met brieven ook probeerde te ontzenuwen en zei dat in dit werkje gewoon een 1.5 volts batterijtje geplaatst kon worden, mensen geloofden het niet.

Er werden wat verhalen en prulproducten op de markt gebracht om van 1,5 volt naar 1.35 volt te gaan. Als je de reparatiehandleiding over ESA leest van Omega, zie je dat je de werking van het kaliber begint te testen op 1,1 volt. Daarna met 1.35 volt en 1.55 volt. De maximale toegestane spanning voor deze elektroncomponenten is volgens fabrieksopgave 1,7 volt!

Het deel waar de elektronica opzit, het moduul, heb ik meer dan een jaar laten lopen op 1.8 volt. Geen enkel probleem! Het loopt nog steeds perfect.

Tja, en als je dan jarenlang hoort dat vooral Bulova liefhebbers de mening zijn toegedaan dat stemvorkhorloges alleen maar lopen op 1,35 volt, moet je van goeden huize komen om dat te ontzenuwen. Dat komt ook omdat de elektro coil van Bulova vaak defect ging als men een nieuwe batterij plaatste. Op dat moment begaf een al zwak zijnde elektro coil het. Bovendien gingen er vele Bulova's ter ziele door het verkeerd plaatsen van de batterij.

Het ESA werk is afgeleid van Bulova. Het staat zelfs in de meeste Omega's gegraveerd. Zie daar, de link is gelegd naar een stemvorkhorloge van Bulova waarvan de elektro coil nogal eens kapot ging als er een verse batterij in werd gezet. Daardoor ontstond al vlug de mythe dat stemvorkhorloges moeilijk waren en nagenoeg niet repareerbaar waren. Dat is beslist niet zo en bij het ESA werkje ligt dat nog anders. ESA heeft een totaal ander systeem ontwikkeld, voortgeborduurd op het stemvorkprincipe van Bulova. Volgens mijn ervaring veel minder ingewikkeld. Maar langzaam is dat beeld van negativiteit van stemvorkhorloges gelukkig aan het veranderen.

Regelmatig zocht ik via ons blad van de Rikketik onderdelen van stemvorken te koop. Ik zocht een of meerdere datumringen. Nimmer kwam er ene reactie tot die ene keer! Ik werd gebeld door een man uit Zuid-Holland die mededeelde datumringen te koop te hebben. Ik dacht eerst met een hobbyist van doen te hebben. Het bleek echter het gouden contact te zijn. Deze man had jarenlang een groothandel in allerlei horlogefournituren gehad.

Van deze man kocht ik twee datumringen, terwijl ik later begreep dat hij er veel meer had. Ik ben naar Zuid-Holland gegaan om ze te gaan halen. Eenmaal daar, keek ik mijn ogen uit. Wat een schat aan horloge gereedschap en furnituren! In de loop van de tijd kocht ik bij hem gereedschappen en onderdelen van Omega. Dit schitterende contact groeide uit tot een echt super contact. Omdat deze man jarenlang op Zwitserland had gereisd kende hij heel de horlogewereld in dat land. Ik heb een paar keer het geluk gehad dat ik met hem mee mocht.

Omdat ik zo verzot was op onderdelen van stemvorkjes, belde hij mij steeds als hij weer wat had. Bovendien heeft hij mij enorm geholpen met gereedschappen. De man zegde toe dat als hij onderdelen van stemvorkjes kon bemachtigen, ik de eerste zou zijn die hij ze zou aanbieden en dat woord heeft hij altijd gehouden tot op de dag van vandaag. Zo kwam ik dus steeds beter in de stemvorkonderdelen van ESA te zitten en later ook in die van Bulova. Het repareren aan

grootuurwerken werd steeds minder en het werken aan stemvorkhorloges breidde zich uit. Op een gegeven moment had ik zoveel dat ik echt dacht "en wat nu?"

Ik nam het besluit om op de Rikketik een tafeltje te gaan huren en er te gaan staan met onderdelen en horloges van stemvorken met het kaliber van ESA. In het begin verbaasde zich vele mensen over het feit dat er weer stemvorkuurwerkjes en onderdelen waren en dat er ook iemand was die ze wilde en kon repareren. Steeds weer ging ik naar de Rikketik. Steeds weer praten over de afstelling, steeds weer het batterijverhaal. Het is op zich een langdurige weg geworden, maar wel heel erg leuk. Inmiddels sta ik een kleine 10 jaar op de rikketik en kennen de mensen mij. In het begin werd er alleen gekeken. Mensen liepen voorbij, stopten dan en kwamen terug. Vele horlogemakers herkenden hun eindwerkstuk van hun opleiding in de zeventiger jaren. Het begon te gonzen er zijn weer stemvorkonderdelen. Ik legde visitekaartjes neer. Ze gingen als warme broodjes weg. Velen beloofden mij bij hun thuis te zullen kijken naar nog meer onderdelen en mij deze toe te zenden. Daar kwam helaas erg weinig van terecht.



Toch lukte het mij via mijn contacten vooral vanuit Zwitserland onderdelen kopen. Zo nu en dan werd ik door deze en gene opgebeld en ontstonden er gesprekken over stemvorkhorloges en werden er wetenswaardigheden uitgewisseld.

Langzamerhand breidde mij assortiment zich uit omdat er vaak een hele partij gekocht moest worden. Meestal waren dat Omega onderdelen. Vaak zaten er ook andere onderdelen bij. Daarom hebben we wat aan uitbreiding gedaan en is er nu meer op onze stand te vinden dan alleen stemvorkonderdelen en stemvorkhorloges.

Nu, na jaren, worden er gelukkig steeds meer horloges ter reparatie aangeboden. Op forums op het internet en de vragen die mij per computer worden gesteld, merk ik dat er gelukkig weer wat meer aandacht is voor stemvorkhorloges en het schitterende ESA uurwerk. Als je de batterij niet laat uitlopen gaat een stemvorkhorloge jaren en jaren mee. Het kan echt mooi op tijd lopen, daar heb ik immers de afstelapparatuur voor en er zijn weer voldoende onderdelen.

Inmiddels kent het horloge voor mij weinig verrassingen meer. Jammer dat er echt veel door ondeskundigheid worden verprutst. Maar ik weet dat ze ALTIJD te repareren zijn en iemand die horloges als hobby verzamelt, zou toch een dergelijk horloge moeten willen hebben. Het is maar zo korte tijd geproduceerd en zeer bijzonder te noemen. Amerikanen nemen vaak contact op en zijn erg gecharmeerd van een Hummer zoals zij zich uitdrukken.

Op de Rikketik wordt er door veel mensen beweerd dat het een elektrisch horloge is en zij alleen mechanische verzamelen. Ik ben de mening toegedaan dat er één klein componentje elektronisch is, en de rest volledig mechanisch. Mosaba wordt het horloge immers genoemd. Dat wil zeggen: uurwerk zonder balans. Dus eigenlijk is alleen de balans vervangen door een stukje elektronica. De rest is en blijft mechanisch.

Ik denk dat dit werkje als eerste slachtoffer is geworden van de enorme snelheid waarmee de techniek zich heeft veranderd qua tijdmeting. Maar gelukkig is iedere verandering geen verbetering en na verloop van tijd komen mooie dingen toch weer terug. We zien op de Rikketik steeds vaker dat mensen datgene willen hebben wat "vroeger" klasse was. Mijn uit de hand gelopen hobby is inmiddels een passie geworden en vanuit het gehele land worden mij door juweliers hun defecte stemvorkjes ter reparatie aangeboden. Zelfs vanuit het buitenland heb ik nu regelmatig mensen die hun horloge aanbieden per post of ze brengen ze mee naar de Rikketik. Binnenkort hoop ik een webpage in de lucht te hebben zodat ik nog meer en beter kan communiceren met mensen die dit stemvork uurwerkje ook een warm hart toedragen!

Meer dan 12 jaar nu, heb ik mij beziggehouden met stemvorkhorloges en meestal is dat dagelijks. Ik had deze vaardigheid nooit kunnen bereiken als er om mij heen geen speciale mensen waren geweest die mij enorm op weg hebben geholpen en daarbij dank ik speciaal aan Luuk, Joop,

Ferrie en niet te vergeten de mensen thuis, die mij jarenlang hebben gesteund in mijn modderen op weg naar perfectie!

Met mijn verhaal pretendeer ik niet de wijsheid in pacht te hebben, of volledig te zijn. Het is gewoon "mijn verhaal" over hoe het is gekomen. Voor iedere welgemeende reactie sta ik open, immers je bent nooit te oud om te leren... en ja, ik zoek nog steeds onderdelen zodat ik kan blijven repareren. Mochten er mensen zijn die mij vragen zouden willen stellen kan dat via mijn mail.

Ernst Benders

E-mailadres: info@epbenders.com