

11. De kaarten geschud?

Guus Craenen

november 2002

Abstract: History of the late 19th century competition in design of drawing compasses

Key words: drawing instruments, compasses, Richter, Kern, Riefler

Begin 1800 vestigde de Elzasser Ludwig Esser zich in Aarau, Zwitserland. Hij startte daar een instrumentmakerij voor het maken van tekentuig op voorraad. Tot die tijd was het gebruikelijk, dat tekengerei strikt op aanwijzingen van de individuele opdrachtgever werd gemaakt. Een kostbare klus. En daar ligt nu ook het knelpunt: de kosten. In de komende eeuwen zou die prijs een dominante factor blijven. Op voorraad fabriceren, was een eerste stap in de goede richting.

Esser was een uitstekend vakman. Al gauw kreeg hij in Aarau leerlingen, waarvan Jakob Kern (1790 – 1867) de

en een zeer herkenbare vormgeving (zie figuur 1

Het belang van professionele tekeninstrumenten, in de tijd van de industriële revolutie, was groot en groeiend. Geen wonder, dat er na 1840 ook in andere landen ook instrumentmakerijen ontstonden. In Engeland waren dat Stanley en Harling, die het mooiste tekengerei maakten; in Duitsland Riefler en Haff. Het was vooral Riefler, die met een revolutionair ontwerp kwam: mooi, geniaal bedacht, maar wel duur. Toch zijn Riefler-passers, van het zog. *ronde systeem*, voor elke verzamelaar begeerde items. De nieuwkomers



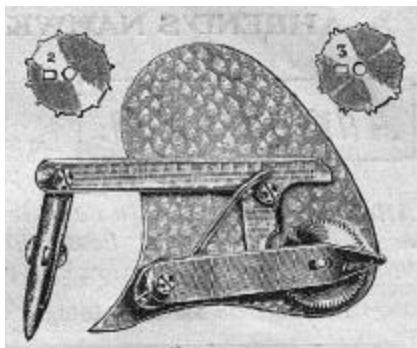
Figuur 1: Aarauer passermodel

bekendste zou worden. Kern, die in 1809 als weeskind naar Aarau kwam, en daar ook speciale rekenlinialen produceerde, opende in 1819 zijn eigen instrumentmakerij. Het bedrijf zou uitgroeien tot een onderneming met wereldfaam. Naast Kern had Esser nog twee leerlingen, Friedrich Gysi en zijn schoonzoon F. Hommel-Esser. Aarau werd een in de 19^{de} eeuw het centrum voor tekeninstrumenten van topkwaliteit

veroverden dan ook snel een plaatsje, maar na enige tijd stabiliseerde de markt zich weer. De kaarten waren immers geschud.

In Chemnitz, Saksen, woonde de klokkenmaker Emil Oscar Richter. Hij had in 1874 de zogenaamde stippelaar uitgevonden (zie figuur 2). Daarmee kon door de inzet van steeds een ander tandwielje de meest uitlopende streepstippelijntjes worden getrokken. De stippelaar maakte Richter in korte tijd

beroemd, omdat hij met een zeer betaalbare innovatie kwam.



Figuur 2: Stippelaar

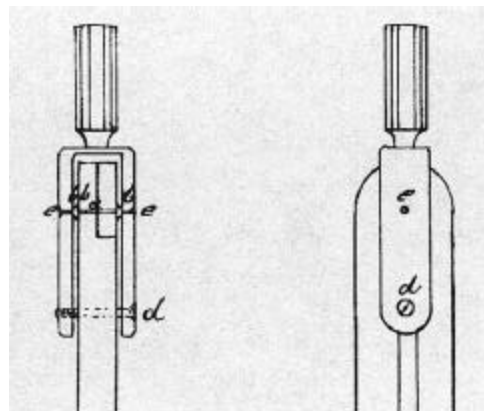
In 1875, nauwelijks een jaar na zijn spectaculaire vinding, besloot Richter tekeninstrumenten te gaan fabriceren. Die moesten wel goedkoper zijn dan de producten van de gevestigde orde. Samen met Speer had Richter een fietsenfabriek. Het logo op de passers (en later ook op de dozen) was een vervlechting van de letters R en S. Dat is een nuttig weetje, als je vroeg werk van E.O. Richter zoekt. Maar voor in elke passerdoos, zelf de allervroegste, is er één herkenningspunt: het verlengstuk, beter bekend als *het spaakje* (zie figuur 3).



Figuur 3: Spaakje

Bij de meeste andere fabrikanten is dat reeds een kostbaar stukje vakwerk, vanwege de driehoekige doorsnede. Aan de hand van mijn Richter-verzameling kan je zien, dat Richter zich stap voor stap ontworstelde aan de conventionele fabrikanten. Hij had niets te verliezen, maar nog alles te winnen. De race was nog lang niet gelopen. In 1892 kwam hij met een revolutionair patent voor het zog. *vlakke systeem*. Het patentschrift omvatte niet meer dan 180

woorden en een simpele tekening (zie figuur 4).



Figuur 4: Tekening bij Richter-patent van vlakke systeem

Kern reageerde later met een verhelderend commentaar op het patent:

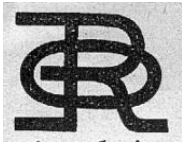
Dies brachte so viele Vorteile im Bezug auf Herstellung, Kopfkonstruktion und Gebrauch, dass es in wenigen Jahren den alten Schweizerzirkel fast völlig verdrängen konnten.

Ook de andere fabrikanten waren hiervan inmiddels overtuigd. Toen in 1905 de patentrechten van Richter afliepen, ging de concurrentie massaal over op het vlakke systeem. Eigenlijk was dit, wat innovaties betreft, het einde van een boeiende verzamelperiode. Want daarna leek alles op Richter, met een uitzondering van het ronde systeem van Riefler (Zie figuur 5).



Figuur 5: Ronde systeem van Riefler

Wel kwam Richter zelf nog met enige nieuwe patenten.

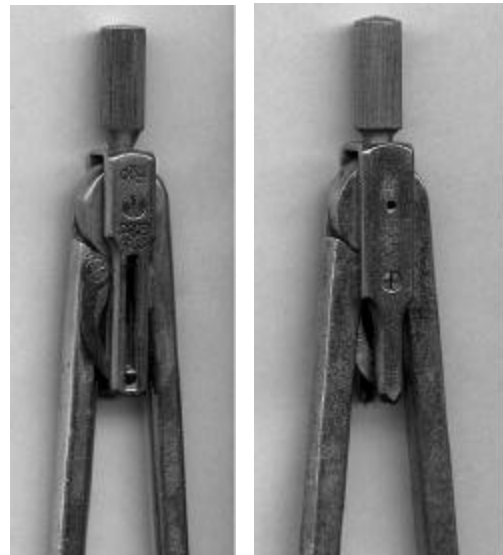


Vanaf 1900 trad E.O. Richter ook onder eigen naam naar buiten. Er kwam een heus logo.

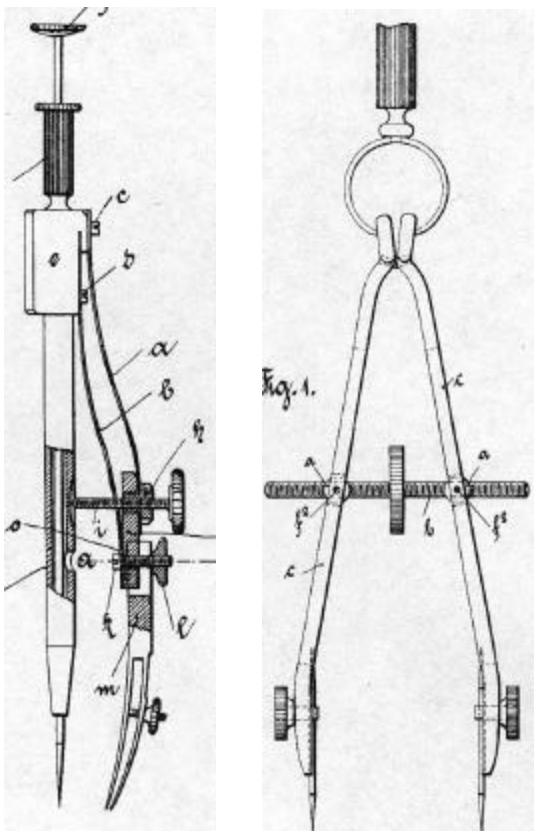
Aan de hoofdpassers worden in twee fasen nog verbeteringen aangebracht om het zwabberen van het greepje te voorkomen. De figuren 9 en 10 laten een opgebouwde en een ingebouwde rechtgeleiding zien. Beide constructies zijn zeer solide gebleken.

figuur 6: Richter Logo

De naam Richter werd gedeponerd, maar ook de slogan Original Richter. Dat was bedoeld om de markt duidelijk te maken wat echt was en wat niet. Daarnaast kwam Richter ook met patenten op kleinere passers, zoals de valpasser en de precisiepasser (zie de figuren 7 en 8).



Figuur 9 en 10: Opgebouwde en ingebouwde rechtgeleiding



Figuur 7 en 8: Valpasser en Precisiepasser

Zijn de kaarten nu ook voor de verzamelaars geschud? Nee, zeker niet! Voor tekeninstrumenten in de breedste zin, ligt nog alles open. We zitten nu in dezelfde periode, als 10 jaar geleden, toen IJzebrand met zijn rekenlinialencollectie begon. Alles is er nog; alles is nog goed betaalbaar. Of het nu gaat om Kern, Stanley, Harling, Riefler, Haff of Richter.