

# Karl Nüchterlein en de Exakta

Karl Nüchterlein kwam in 1923 bij Ihagee in dienst als ontwerper-constructeur. In die tijd waren camera's nog overwegend van hout met een bekleding van (kunst)leer. Nüchterlein speelde een belangrijke rol bij het miniaturiseren van het assortiment. Daarbij werden de camera's ook steeds meer van metaal gemaakt.



Portret van Karl Nüchterlein – de geestelijk vader van de Exakta

Een fraai voorbeeld is de Parvola van 1931, een compacte metalen camera met een negatiefmaat van 4x6,5 cm. Voor dit formaat, dat in die tijd 'kleinbeeld' werd genoemd, bestond een rolfilm met 8 opnamen (127-film).



De Parvola van 1931, een geheel metalen camera voor het negatief formaat van 4x6,5 cm (127-film). Op deze advertentie nog zonder naam.

Nüchterlein wilde voor het negatiefmaat van de Parvola een camera bouwen volgens het principe van de spiegelreflex. Ihagee bouwde al veel langer spiegelreflexcamera's, waaronder de beroemde Patent Klapp Reflex, maar die waren van hout en hadden veel grotere formaten.



De patent Klapp reflex van 1925: een geavanceerde spiegelreflex camera met grote negatieven. Ingeklapt neemt hij verrassend weinig ruimte in beslag.

De heersende opvatting was dat het principe van de spiegelreflex te complex was om betrouwbaar toe te kunnen passen in een miniatuurcamera. Karl Nüchterlein overtuigde Johan Steenbergen dat het wel kon en kreeg vervolgens de vrije hand om een spiegelreflex voor 127-film te ontwerpen. Die camera, die Exakta werd genoemd, kwam in 1933 op de markt.



De Exakta A van 1933 en de Exakta B van 1934: de Exakta B had een aanvullende voorziening voor zelfontspanner en lange sluitertijden tot 12 seconden.



De Exakta A van 1933 (links) en een Exakta B van 1938 (rechts). In de loop van de jaren dertig werden camera's in chroom uitgevoerd. De Exakta B heeft nu ook een voorziening voor flitslampjes.

Bij de Exakta kon je het onderwerp direct op het matglas beoordelen, net als bij een klassieke grootformaatcamera. De Exakta was echter een compacte camera die heel goed handmatig (zonder statief) kon worden bediend. De geavanceerde sluitert maakte belichtingstijden mogelijk van 1/1000 tot 12 seconden. Hij had een zelfontspanner en verwisselbare lenzen.

Roland Zwiers, Den Haag



Dubbele reclame voor de Exakta en de Lumimax-vergroter. De lens van de Exakta kon op de vergroter worden gebruikt. Dat spaarde de fotograaf weer geld uit.

Door zijn handmatigheid en veeltijdigheid was de Exakta van meet af aan geschikt voor tal van specialistische en wetenschappelijke toepassingen. Via een adapter paste de Exakta bijvoorbeeld op een microscoop; zonder verdere hulpmiddelen kon direct op het matglas worden scherpgesteld.

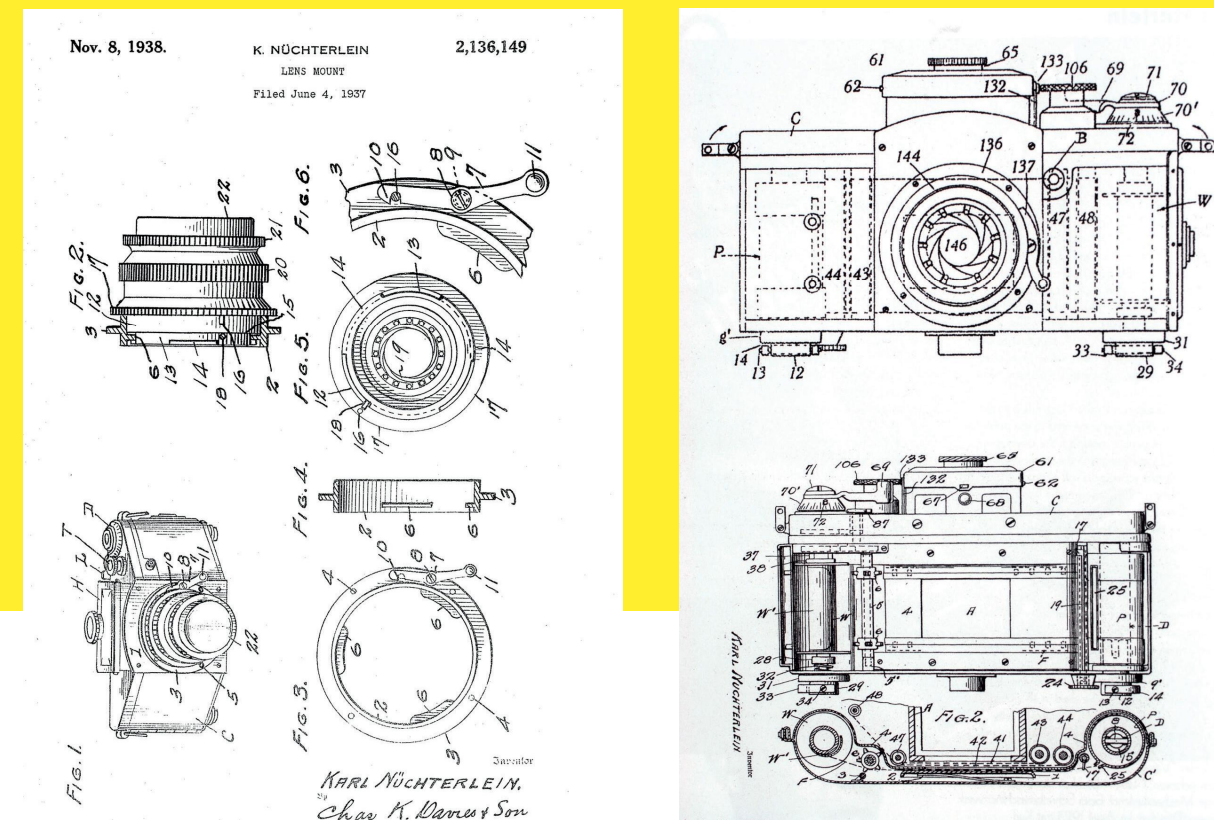


Exakta op een microscoop: al voor de Tweede Wereld Oorlog kreeg de Exakta medische, technische en wetenschappelijke toepassingen.

Terwijl Karl Nüchterlein bezig was met het ontwerp van de Exakta voor 127-film, kreeg hij al het idee om de camera verder te verkleinen voor 35mm bioscoopfilm. De Leica en de Contax had dit kleinere filmformaat al succesvol toegepast en Agfa bracht begin jaren dertig speciaal voor dit formaat een kleurendiafilm uit.

Johan Steenbergen moest hem echter afremmen. Met de ontwikkeling van de eerste Exakta liep hij al een groot ondernemersrisico. Hij kon geen twee riskante projecten tegelijk behappen. De verdere miniaturisering van de Exakta moest wachten tot de grotere broer succesvol op de markt was gebracht.

In 1936 was de Kine Exakta aan de beurt. De toevoeging 'Kine' is een verwijzing naar de 35mm bioscoopfilm (Duits: Kino, Engels: cinema) die in een lichtdichte filmcassette werd gestopt.



Patenttekeningen van de Kine Exakta.



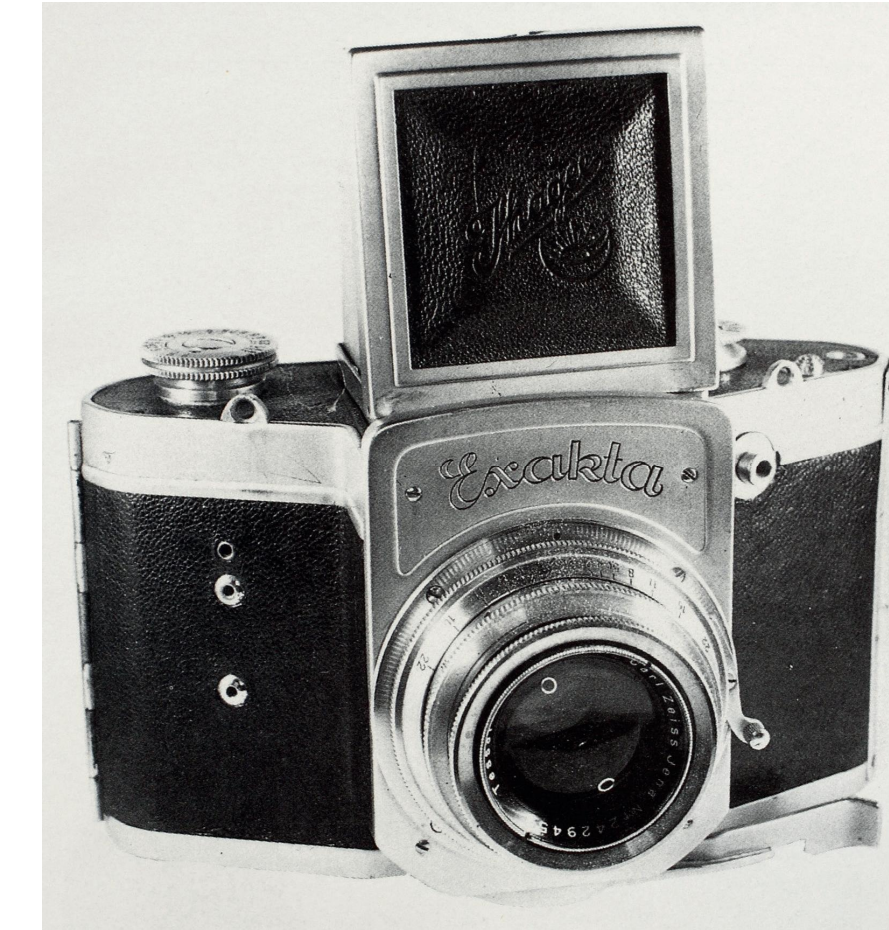
De Kine Exakta werd voor de oorlog ook in Nederland enthousiast ontvangen.



Ihagee bouwde niet zelf lenzen voor de Exakta, maar liet dat over aan beroemde (Duitse) lenzenbouwers, waaronder Meyer en Zeiss.



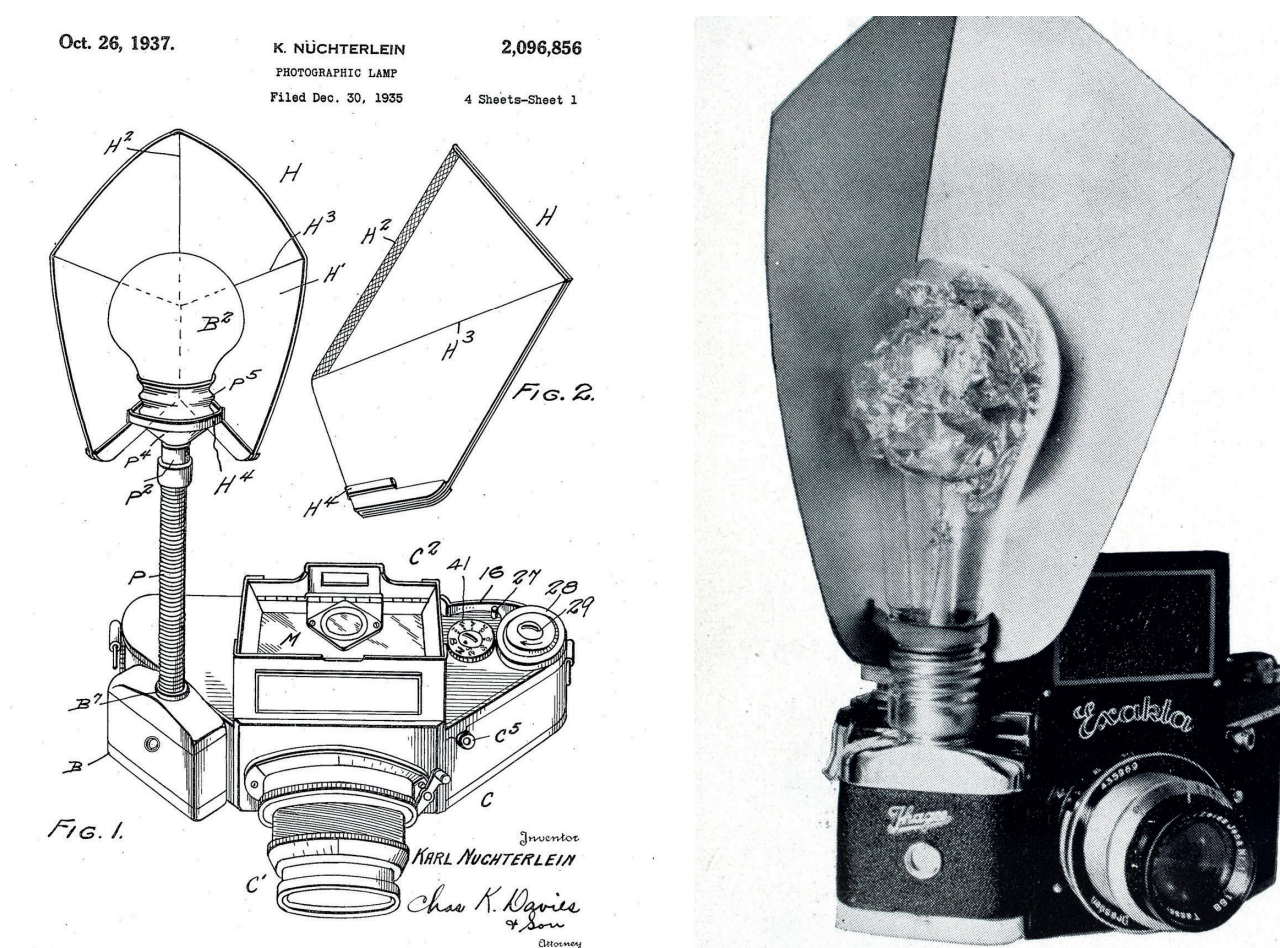
Tegen de trend van verdere miniaturisering in, bracht Ihagee in 1938 nog een ander model Exakta uit en wel voor het 6x6 formaat. Dit vierkante formaat voor 120-film was al populair in camera's als de Rolleiflex. Een contactafdruk van een 6x6-negatief is in de praktijk groot genoeg voor een fotoalbum. De Rolleiflex had echter geen mogelijkheid voor verwisselbare lenzen. Een Exakta voor het 6x6-formaat kon hier wel in voorzien. De Nederlandse regering heeft deze camera aangeschaft voor de Koninklijke Luchtmacht.



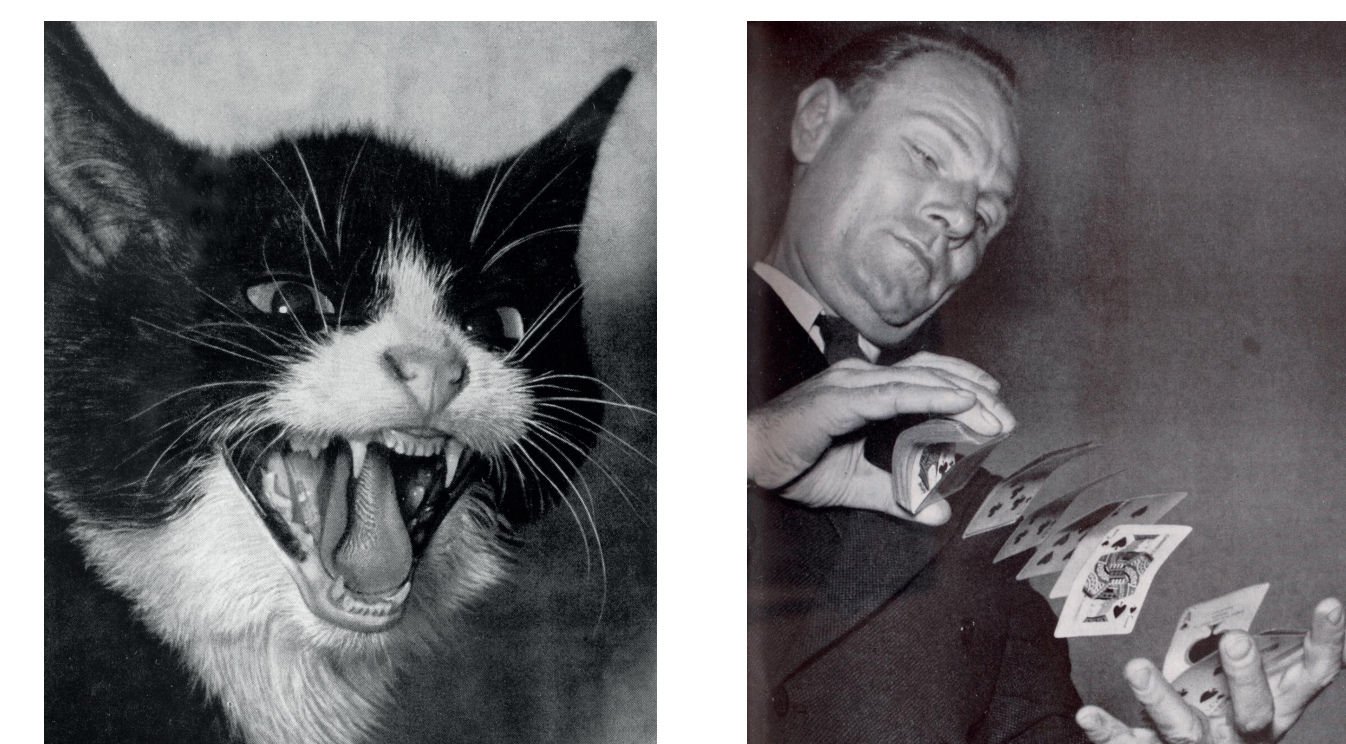
De Exakta 66 van 1938 voor vierkante negatieven op 120-film.

Helaas kwam de Exakta 66 op een ongelukkig moment op de markt. Een jaar later brak de oorlog uit en werd de productie gestaakt. Er zijn dus maar weinig camera's geproduceerd, waardoor de verzamelwaarde relatief hoog ligt.

Voor de oorlog heeft Karl Nüchterlein nog verschillende verbeteringen doorgevoerd. Zo maakte hij in 1935 de Standard Exakta geschikt voor het gebruik van flitslampjes. De Kine Exakta werd van meet af aan met die voorziening uitgerust. Hierdoor werd flitsen uit de hand mogelijk.

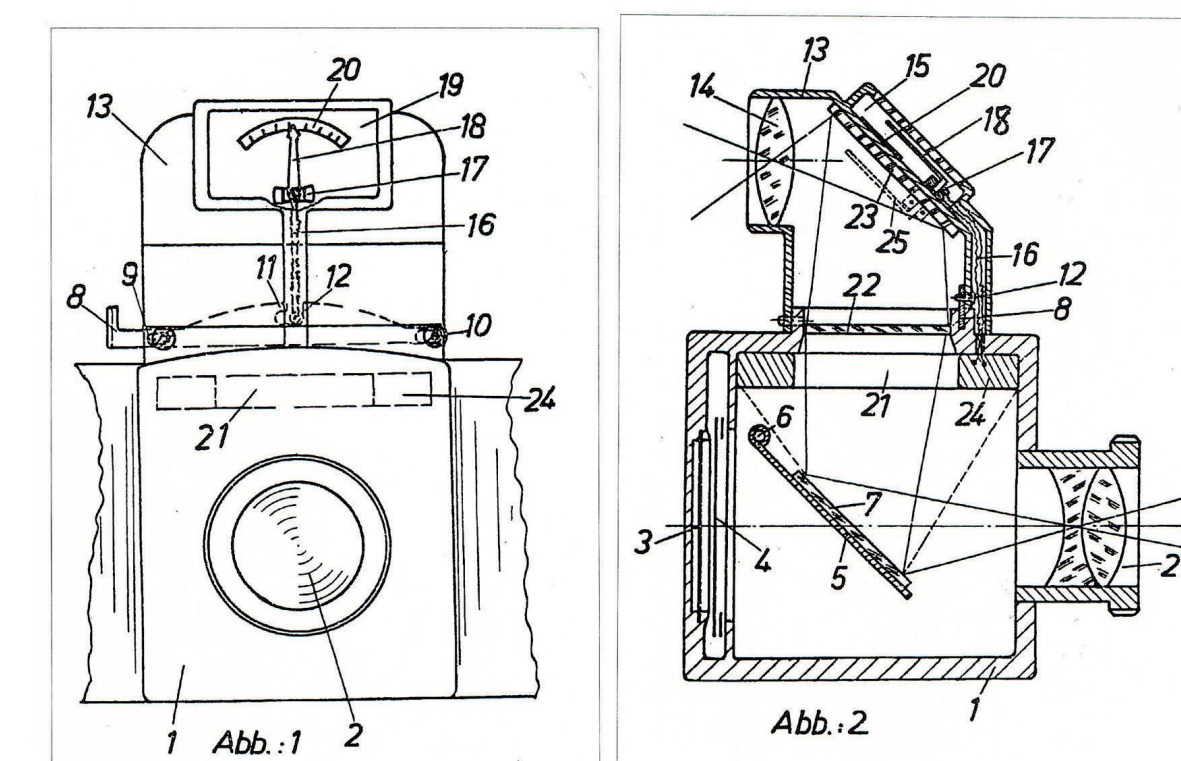


De Exakta was vanaf 1935 geschikt voor flitslicht.



Vier vroege flitsfoto's uit Exakta-brochures.

Op de tekentafel had hij ook een idee uitgewerkt voor belichtingsmeting door de lens. De patentaanvraag dateert van 1939.



Patenttekeningen uit 1939 voor belichtingsmeting door de lens.

Helaas heeft hij dit revolutionaire idee niet meer kunnen realiseren. Aan het eind van de oorlog werd hij opgeroepen voor militaire dienst in de Balkan (daarvoor was hij als hoofdconstructeur vrijgesteld geweest). Sinds april 1945 geldt hij als vermist.

Zijn idee van belichtingsmeting door de lens werd pas in 1963 in een kleinbeeld spiegelreflexcamera toegepast. De Topcon RE Super ging er met de primeur vandoor. Deze camera heeft toch een relatie met Exakta, omdat hij dezelfde bajonet gebruikte.