

KODET CAMERA'S

deel 1

Door: Jos Erdkamp

Van 1894 tot 1897 bracht Eastman Kodak een serie goedkope camera's op de markt onder de naam Kodet. Ze zijn geproduceerd in kleine aantallen en de kwaliteit van de gebruikte materialen is matig, zodat er niet veel exemplaren zijn overgebleven. Tegenwoordig zijn ze dan ook niet erg bekend onder verzamelaars. Evengoed vormen ze een interessant stukje fotohistorie. Voor elk soort amateurfotograaf, van beginnend snapshotter tot 'serieus' fotograaf, was er wel een passend Kodet model te vinden. De toestellen waren echter voorzien van een veel lager prijskaartje dan de gewone Kodaks van die tijd en richtten zich met name op de minder welgestelde amateurs. Dit betekent dat liefhebbers van technisch perfecte foto's niet noodzakelijk een dure camera moesten aanschaffen maar ook konden kiezen uit verschillende goedkope Kodets. Hoe zag de productlijn er nu uit? Welk model paste bij welke amateurfotograaf? Waarom zijn de Kodet toestellen ooit op de markt gebracht? Op deze vragen wil dit artikel een antwoord geven.



Foto uit circa 1895 van een groepje aan zee. Deman houdt een No. 4 Folding Kodet in zijn handen. Een typisch voorbeeld van een snapshot scene: een herinnering aan een dagje uit met vrienden.

Amateurfotografen

Zo'n tien jaar geleden heb ik op grond van de analyse van een groot aantal oude advertenties een matrix ontworpen waarmee verband kan worden gelegd tussen type gebruiker en soort camera. (Zie ook het Photohistorisch Tijdschrift nr. 2 van 1999.) Uit de advertenties kwamen twee verkoopargumenten opvallend vaak naar voren: 1. de prijs van de camera,

		Interesse fotograaf	
		Snapshotter	Serieuze amateur
Welgestelde	Groot		
	Geïnteresseerd		

De matrix legt verband tussen type gebruiker en soort camera dat bij de gebruiker paste. Linksboven bevinden zich de welgestelde snapshotters met als voorbeeld van een camera de No. 4 Kodak. Rechtsboven de welgestelde seriëuze amateur met als voorbeeldcamera de No. 4 Folding Kodak. Linksonder de niet zo rijke snapshotter met als voorbeeldcamera de No. 4 Kodet. Rechtsonder de niet zo rijke seriëuze amateur voor wie bijvoorbeeld de No. 5 Folding Kodet geschikt was.

2. het gebruiksgemak of de technische mogelijkheden. Kennelijk gingen de verkopers er van uit dat deze aspecten belangrijk waren voor de potentiële kopers en afhankelijk van het soort camera dat men wilde aanprezen gebruikte men een van de verkoopargumenten. In mijn matrix heb ik deze argumenten omgezet in kenmerken van de fotograaf. Op de ene as van de matrix maak ik onderscheid tussen welgesteldheid van gebruiker en op de andere as tussen interesse van de fotograaf: snapshotter of seriëuze amateur. Door de kenmerken op de twee assen te combineren ontstaan er vier segmenten:

Welgestelde snapshotters;
Niet-welgestelde snapshotters;
Welgestelde seriëuze amateurs;
Niet-welgestelde seriëuze amateurs.

Mijn artikel uit 1999 beschrijft de segmenten uitgebreid en geeft ook voorbeelden van camera's die daarbij passen. Voor mijn huidige verhaal zijn slechts de twee segmenten van de niet-welgestelde fotografen van belang. De Kodet camera's zijn namelijk alleen voor deze groep bedoeld. Een advertentie uit 1895 geeft dit duidelijk aan: "The ? of \$. There is no camera just as good as the Folding Kodak, but

there's a next best - the Folding Kodet. Not expensive, but up to date for all that. ... Just the thing for those who want a practical instrument at low price."

Camera's anno 1895

Voor een goed begrip is het nodig om in vogelvlucht de technische stand van de fotografie en met name de cameraconstructie van die tijd te beschrijven. Wat was 'gewoon' tijdens het laatste decennium van de 19^{de} eeuw?

De jaren 1880 en 1890 vormen op fototechnisch gebied een periode van grote vernieuwingen, waarin de droge glasplaat gemeengoed wordt als opnamemateriaal, de rolfilm verschijnt en opgang maakt, de handcamera in de mode komt en het aantal amateurfotografen met forse sprongen groeit.

De jaren van de fotografie op natte platen liggen bij het verschijnen van de eerste Kodet modellen in 1894 al ver terug. Reeds in 1871 publiceerde de Engelsman Richard L. Maddox zijn artikel waarin hij de droge emulsie op glasplaat beschrijft. In de loop van de jaren 1870 wordt de techniek vervolmaakt. In 1879 brengt John Carbutt als eerste op commerciële basis een bruikbare kant en klare glasplaat op de markt en gedurende de jaren 1880 verover

de in fabrieken geproduceerde droge plaat de wereld. Midden jaren 1890 is de glasplaat al lang veruit de meest gebruikte opnamedrager. Flexibele films op rollen beginnen in de tweede helft van de jaren 1880 aan hun opmars. In december 1885 brengt George Eastman de eerste American Film in de handel, een zogenaamde "stripping film" waarbij na het ontwikkelen de emulsielaag van de papieren drager geweekt moet worden. In 1889 lukt het om een doorzichtige en flexibele kunststof drager te produceren, die de lastige stripping film vervangt. Aanvankelijk is het nog nodig om die films in de donkere kamer in het fototoestel te laden maar in 1892 vindt Turner een filmspoel uit die dat overbodig maakt: de rolfilm die tot voor kort nog gangbaar was. Turner's uitvinding maakt tevens de weg vrij voor compactere, eenvoudiger en goedkopere camera's. 1895 is het jaar waarin de kleine Pocket Kodak box-camera op de markt verschijnt en een enorm succes wordt. In 1896 verschijnt de No. 2 Bull's-eye Kodak, die in grote aantallen is geproduceerd tot 1913. De tweede helft van de jaren 1890 is de periode waarin de compacte, eenvoudig te gebruiken box echt doorbreekt op de markt van amateurfotografen. De rolfilm overvleugelt nog niet direct de glasplaat en zeker de serieuze amateurfotograaf geeft nog lange tijd de voorkeur aan glasplaten. Deze hebben namelijk enkele voordelen boven rolfilms: ze liggen bijvoorbeeld perfect vlak, wat de scherpte ten goede komt, en kunnen ook gemakkelijk één voor één ontwikkeld worden, waarbij het mogelijk is om de ontwikkeltijd en het bad aan te passen aan de opname. Opnamen op film konden weliswaar ook ieder apart ontwikkeld worden, maar dan moest men de filmstrook in stukken knippen, een riskante oplossing.

Met de komst van de droge plaat wordt de lichtgevoeligheid van het opnamemateriaal zodanig verbeterd dat het mogelijk is om de camera van het statief te halen en opnamen uit de hand te maken. Dit zorgt voor een revolutie in de camera constructie. Al snel ontstaan de eerste toestellen die speciaal ontworpen zijn als handcamera. In januari 1881 stelt Thomas Bolas de eerste boxvormige detective camera voor in "The Photographic News". Andere toestellen zoals de Schmid Patent Detectivecamera volgen in de jaren daarna. Ook balgcamera's gaan gebruikt worden als handcamera. Het matglas is vaak nog wel aanwezig, voor als de camera op statief wordt gezet, maar wordt aangevuld met een klein reflexzoekertje en een afstandschaal op de loopbodem. Een vroege, en misschien wel de eerste, speciaal als handcamera ontworpen balg-camera is de Blair Lucidograph uit 1885. Ook de Folding Kodaks uit 1890 behoren tot de eerste samenvouwbare handtoestellen. Typisch is de boxvormige body met een neerklapbare zijde, waarop een rail zit waarover de lensplank naar buiten wordt getrokken. Tussen lensplank en body bevindt zich de balg. Al deze technische verbeteringen hebben hun

weerslag op het doel waarmee mensen foto's maken. Niet alleen het aantal serieuze amateurs neemt toe, ook verschijnt de zogenaamde snapshotter op het toneel. De eerste categorie wil foto's maken van hoog technisch en artistiek niveau, terwijl de tweede categorie vooral belang hecht aan het vastleggen van plezierige of in elk geval gedenkwaardige momenten. Bij een dagtrip gaat de camera mee over de schouder of wordt in een speciale fietstas aan het frame van het rijwiel bevestigd.

Kortom, in de eerste helft van de jaren 1890 is de droge, in de fabriek geproduceerde, glasplaat algemeen in gebruik als opnamedrager. De rolfilm begint echter snel populair te worden. De lichtgevoeligheid is zodanig verbeterd dat foto's uit de hand kunnen worden genomen. Boxcamera's en speciale balgcamera's zijn sinds een aantal jaren op de markt en de keuze wordt steeds groter. Het aantal amateurfotografen groeit snel en door het gebruiksgemak van camera's en opnamemateriaal begint men de camera steeds meer te gebruiken voor het vastleggen van bijzondere momenten van het dagelijks leven. Langzamerhand kan men de amateurs scheiden in twee typen: de serieuze fotografen die perfecte kunstwerkjes beogen te produceren en de snapshotters die een mooi moment willen vastleggen. In deze tijd van de eerste handcamera's, een prille rolfilmfotografie en een vlug uitdijende amateurmarkt verschijnen de Kodet camera's.

Kodets

De Kodet toestellen zijn er in box- en balgvorm, in drie formaten, horizontaal of verticaal georiënteerd en in uitvoeringen van eenvoudig tot complex. Binnen al deze mogelijkheden is vaak nog een keuze uit verschillende sluiters en objectieven. Hieronder volgt een overzicht van de basismodellen:

No. 3 Kodet;
No. 3 Folding Kodet;
No. 4 Kodet;
No. 4 Folding Kodet;
No. 4 Folding Kodet Junior;
No. 4 Folding Kodet Special;
No. 5 Folding Kodet;
No. 5 Folding Kodet Special.
(Zie de tabel voor verdere gegevens per model)

Al deze modellen stel ik hieronder nader voor, gegroepeerd in box- en balgcamera's en gerangschikt van eenvoudig tot complex.

Kodet boxcamera

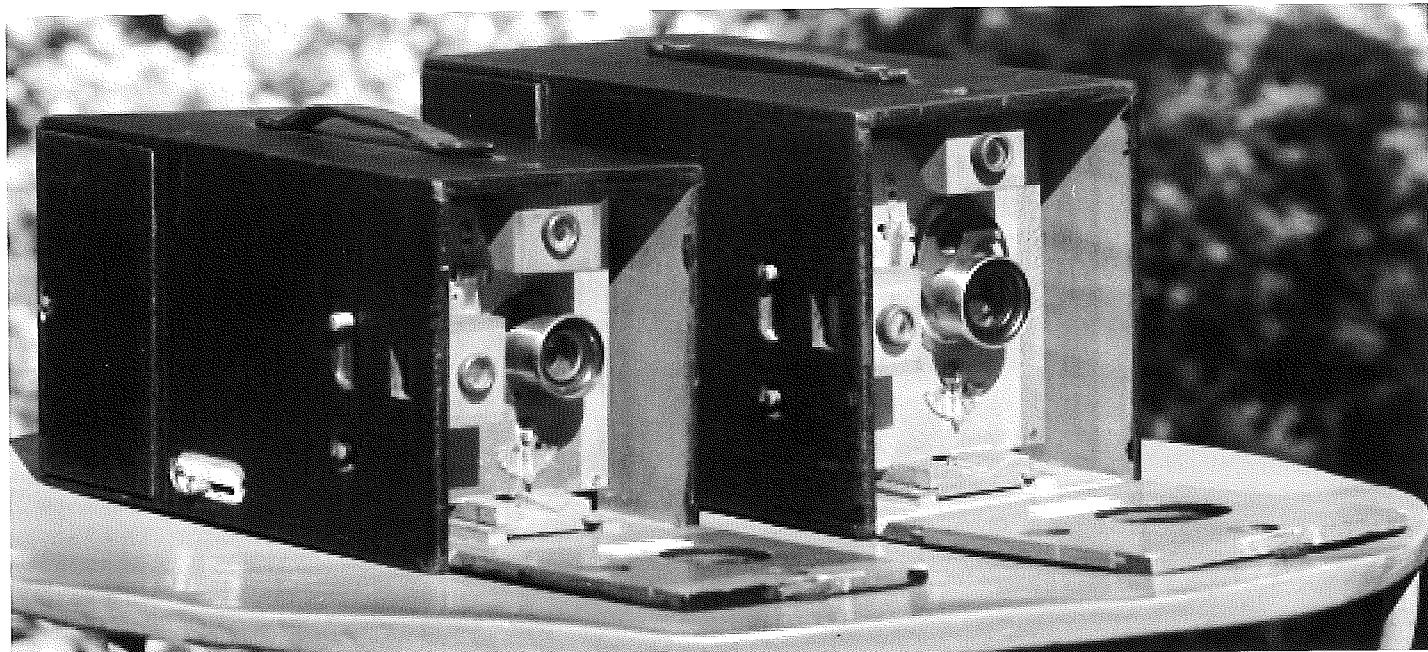
De Kodetbox camera's lijken als twee druppels water op elkaar, alleen is de No.3 iets kleiner dan de No. 4 Kodet. Het opnameformaat is 8,3 x 10,8 cm, respectievelijk 10,2 x 12,7 cm. Bij het openen van de scharnierende voorzijde komt een prachtig interieur te voorschijn van platanhout of mahonie. Aan de linkerkant en boven de lens zijn twee reflexzoekers te zien. Daarachter bevindt zich de houten lensplank met een Rapid Rectilinear of Achromatic objectief. In de lenstbus van de No. 4 Kodet zit een gleuf waarin een schijf met vier openingen kan ronddraaien, een zogenaamd revolverdiafragma. De openingen zijn genummerd: 8, 16, 32, 64. Dit zijn aanduidingen in het US systeem en de waarden komen overeen met de huidige gangbare aanduiding f/11, f/16, f/22 en f/32. Bij mijn No. 3 Kodet ontbreekt de schijf, zodat ik niet kan aangeven wat de diafragma's zijn. Waarschijnlijk waren het er maar drie. Met een hendeltje onder het objectief kan de sluitersnelheid enigszins worden ingesteld. De keuze gaat van S (slow) tot F (fast) via vijf genummerde standen 1 t/m 5. Links van de sluiters bevindt zich een hendeltje voor instelling van T (time) of I (instantaneous). De lensplank kan met een knop aan de buitenzijde naar voren en achter worden bewogen voor het scherpstellen. Lensplank en het raam om het beeldvlak zijn met elkaar verbonden door een balg.

De linkerkant van de box, gezien vanaf de voorkant, bevat een knop die naar beneden gedrukt moet worden om de sluiters te spannen. Onder deze knop zit de ontspanknop. In het midden van de linkerkant bevindt zich de afstandschaal met de al genoemde schuifknop voor het scherpstellen. De afstanden reiken van 6 feet tot 100 feet. In het achterste deel van de zijkant zit een deurtje dat toegang geeft tot de ruimte voor de plaathouders of filmhouder. Ook hier zien we weer een mooi houten interieur. Standaard werden de camera's geleverd met één dubbele plaathouder, maar in het toestel is plaats voor drie. Deze worden opgeborgen achter het matglas. Als de plaathouders uit de camera worden genomen kan

Model	Type	Van	Tot	Opname in cm	Opnamen rolhouder	Lensplank instelling	Achterwand instelling*	Prijs	Aantal gemaakt
No. 3 Kodet	box	1894	1896	8,3 x 10,8	48	-	-	?	405
No. 3 Folding Kodet	balg	1894	1896	8,3 x 10,8	48	-	-	?	625
No. 4 Kodet	box	1894	1897	10,2 x 12,7	48	-	-	\$ 15 - 20	1413
No. 4 Folding Kodet	balg	1894	1897	10,2 x 12,7	48	-	-	\$ 15 - 20	2246
No. 4 Folding Kodet Junior	balg	1894	1897	10,2 x 12,7	48	-	-	\$ 12	1500
No. 4 Folding Kodet Special	balg	1895	1897	10,2 x 12,7	48	†	v & h as	\$ 15 - 20	1950
No. 5 Folding Kodet	balg	1895	1897	12,7 x 17,8	54	†++	v as	\$ 22 - 30	1300
No. 5 Folding Kodet Special	balg	1895	1897	12,7 x 17,8	54	†++	v & h as	\$ 35 - 48	400

* Draaiing om verticale en/of horizontale as

Overzicht van modellen. De No. 3 Kodet en No. 3 Folding Kodet zijn alleen in het Verenigd Koninkrijk op de markt gebracht. De No. 4 Folding Kodet is verschenen in een verticale en een horizontale uitvoering.



No. 3 Kodet (links) en No. 4 Kodet.

één ervan tussen matglas en beeldvlakraam worden geschoven. Het matglas is bevestigd aan bladveren en het drukt de plaathouder vast tegen het raamwerk om het beeldvlak. Een rol-filmhouder voor 48 opnamen (niet te laden in daglicht!) was optioneel. Bij gebruik daarvan moest ook het matglas uit het toestel worden genomen.

De achterkant bevat nog een deurtje om het beeld op het matglas te kunnen bekijken. In de rechterzijde en de onderkant zitten statiefmoeren en aan de bovenkant bevindt zich nog een leren draagriem.

Samengevat kan gezegd worden dat de instelmogelijkheden van de No. 3 en No. 4 Kodet beperkt zijn. Het zijn beide rechttoe rechtaan boxen voor de amateur die graag een paar leuke herinneringsfoto's wil maken. Kennis van fototechniek was niet nodig zolang men de zon maar in de rug hield en er aan dacht om de afstand in te stellen.

Kodet balgcamera's

Bij de balgcamera's maak ik onderscheid tussen de 'gewone' uitvoeringen, het Junior model en de Special modellen.

Eenvoudige Kodet balgcamera's

Allereerst de gewone exemplaren: dit zijn de No. 3 en No. 4 Folding Kodet met opnameformaten van respectievelijk 8,3 x 10,8 cm en 10,2 x 12,7 cm.

De No. 3 en de No. 4 Folding Kodet zijn gemaakt in verticaal georiënteerde modellen. Ze maken dus opnamen in staand formaat. (De No. 4 bestaat ook in een horizontale versie voor liggende foto's. Hierover later meer.) Afgezien van de afmeting zijn de verticale No. 3 en 4 Folding Kodet gelijk aan elkaar. Aan de voorzijde zit een scharnierend deurtje dat openklapt en dan de bodem vormt waarover

de lensplank naar voren getrokken wordt. Behalve de messing rail voor de lensplank is een ivoren afstandschaal op de bodem bevestigd, met afstanden van 5 tot 100 feet (No. 3) of 6 tot 100 feet (No. 4). De mahoniehouten lensplank wordt in de juiste stand op de rail vastgeklemd met een eenvoudig doch effectief systeem.

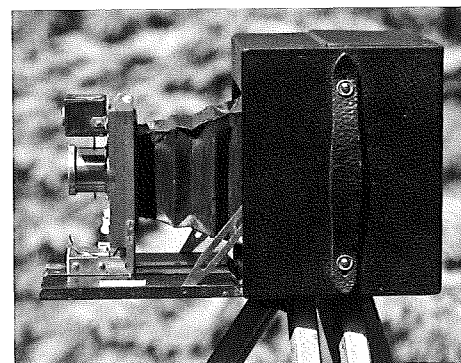
In het midden van de lensplank is het Rapid Rectilinear of Achromatic objectief bevestigd. Ook hier komen we weer het revolverdiafragma tegen met drie respectievelijk vier openingen, aangeduid met US waarden 8, 16, 32 bij de No. 3 en zonder aanduiding bij de No. 4. Het hendeltje voor de sluitersnelheid zit bij de No. 3 in de rechter benedenhoek en bij de No. 4 recht onder het objectief. De uitvoering hiervan is gelijk aan die van de boxcamera's.



No. 3 Folding Kodet.

Rechtsboven op de lensplank zien we een kantelbaar reflexzoekertje. De lensplank is in feite een doosje waarin zich de sluiters bevindt. Bovenop kan gekozen worden voor I of T. De

I staat voor Instant (momentopname) en de T voor Time. Dit laatste moet men kiezen als men het beeld op het matglas wil bekijken. Immers, als de sluiters niet open staat komt er geen licht tot op het matglas. Aan de linkerzijde zit een knop die naar beneden gedrukt moet worden om de sluiters te spannen en daaronder bevindt zich de ontspanknop.

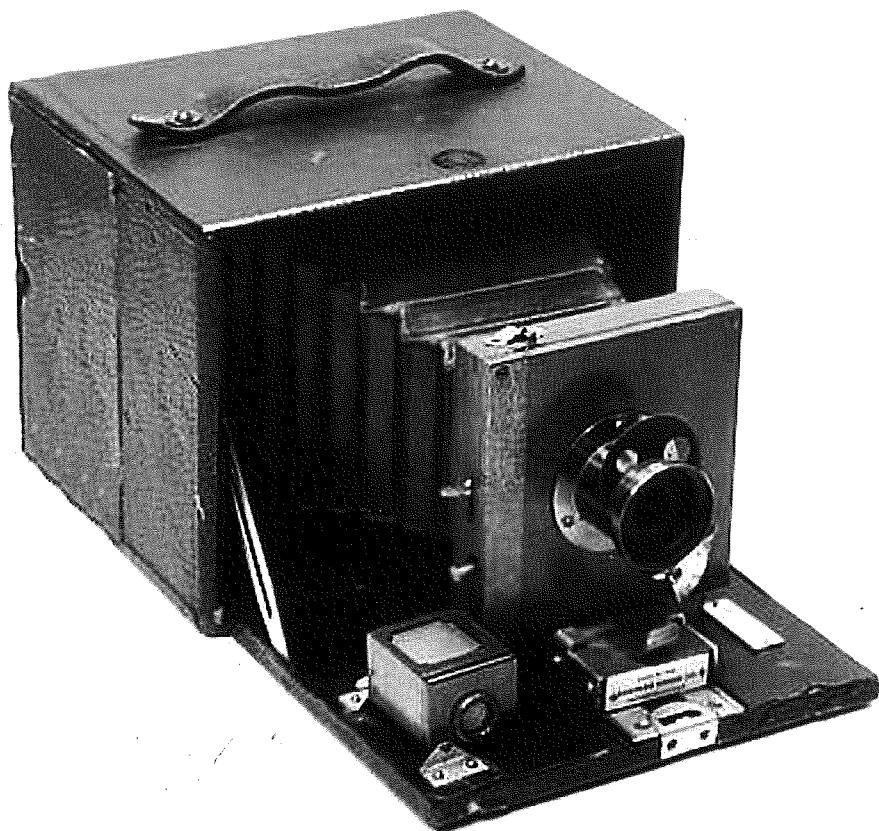


No. 4 Folding Kodet, verticaal model.

Een deurtje bovenop de camera geeft toegang tot het compartiment met drie dubbele plaat-houders en matglas en een deurtje in de achterzijde laat toe om het beeld op het matglas te bekijken. Aan de rechterkant is de draagriem bevestigd. Aan de linkerzijde en aan de onderkant zitten statiefmoeren.

De horizontale versie van de No. 4 Folding Kodet maakt helaas nog geen deel uit van mijn collectie, zodat mijn kennis van dit toestel beperkt is. Afgaande op een aantal illustraties lijkt de camera echter in principe niet af te wijken van de verticale apparaten. Sluiters en objectief lijken hetzelfde te zijn en achter in de camera is ruimte voor drie dubbele plaat-houders en het matglas of een rolfilmhouder voor 48 opnamen.

Al met al wijken de 'gewone' Folding Kodets amper af van de uitvoeringen in boxvorm.



No. 4 Folding Kodet, horizontaal model.

De instelmogelijkheden zijn even basaal. Het belangrijkste verschil zit in de grotere compactheid van de Folding Kodets. Dit is wel van belang voor de snaphooter die zijn toestel graag mee wil nemen bij een dagje uit en er dan niet te veel last van wil ondervinden.

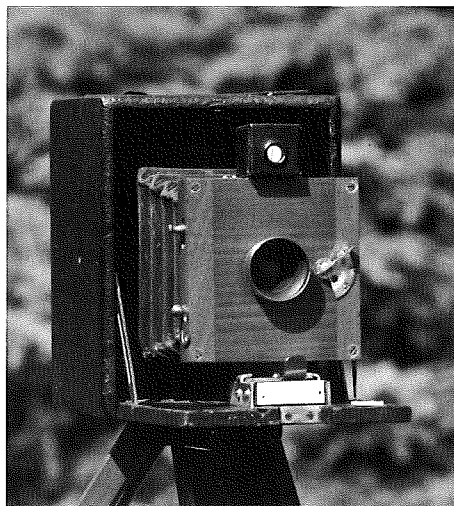
Het Junior model

De No. 4 Folding Kodet Junior is een geval apart. Het is de enige Junior, er is geen No. 3 Junior noch een No. 5. Het toestel is verticaal georiënteerd en als de voorzijde wordt neergeklapt kan de lensplank naar voren worden getrokken. Op de met leer beklede bodem is wederom een ivoren afstandschaal bevestigd, die loopt van 5 tot 100 feet. Een messing pijltje aan de rechterzijde van de lensplank wijst de afstand op de schaal aan, net zoals bij de hierboven besproken Folding Kodets.

Het eerste verschil is te vinden bij het kantelbare reflexzoekertje. Dit is niet aan de voorkant van de lensplank bevestigd, maar er midden bovenop. Het volgende verschil zit in de lens. Dit is een in de lensplank ingebouwd Achromatic objectief. Een soort messing zonnekapje is in de ronde opening van de lensplank geklemd. Dit onderdeel is niet vastgezet met schroefjes of spijkertjes en mij is opgevallen dat het soms dan ook ontbreekt. Een derde verschil wordt gevormd door de diafragma instelling. Deze gebeurt middels een hendeltje rechts van het objectief. Dit hendeltje is van precies dezelfde uitvoering als de

hendels waarmee in de hierboven beschreven toestellen de sluitersnelheid wordt geregeld. Bij de Junior kiest men er echter een van de drie diafragma openingen mee uit. Deze hebben geen aanduiding in US systeem of welk systeem dan ook.

De Junior is gemaakt met minstens twee sluiterversies, waarbij ik wel moet aantekenen dat één van de versies mij alleen bekend is van afbeeldingen uit de jaren 1890. Deze versie heeft twee hendeltjes op de voorkant van de lensplank, waarvan het ene zal dienen voor instellen van de sluitersnelheid en het andere voor het diafragma. Méér kan ik over deze



No. 4 Folding Kodet Junior.

versie niet berichten. Van de andere versie bevindt zich een exemplaar in mijn collectie. De sluiters wijkt sterk af van de gebruikelijke Kodet sluiters en lijkt nogal op die van drie Kodaks uit 1895: de Bullet, de Falcon en de meer bekende Pocket Kodak. Aan de linkerzijde van de lensplank zit bovenaan een messing knopje. Dit wordt naar beneden gedrukt om de sluiters te spannen. Door het knopje in te drukken wordt de opname gemaakt. Het knopje kan echter ook een beetje worden uitgetrokken en dan een kwart slag gedraaid. Hiermee stelt men de sluiters in op tijdopname. Precies zo werkt ook de sluiters van de Bullet, Falcon en eerste Pocket Kodak. Wat deze camera's niet bezitten is de mogelijkheid om de veerspanning en dus de snelheid van desluiters in te stellen. Bij de No. 4 Folding Kodet Junior kan men om de sluitersnelheid te beïnvloeden een palletje laten haken in één van drie inkepingen. Deze constructie is mij niet bekend van enige andere Kodak.

Wat de overige functionele onderdelen betreft lijkt de Junior erg veel op de gewone verticale No. 4 Folding Kodet. Door het deurtje bovenop de camera bereikt men het compartiment waarin plaats is voor drie dubbele plaathouders en het verend matglas of een rolhouder. Het deurtje in de achterwand biedt weer de mogelijkheid om het matglasbeeld te bekijken. Aan de rechterzijde zit een draagriem en aan de linker- en onderkant bevinden zich statieftmoeren.

Het belangrijkste verschil tussen de Junior en de gewone verticale No. 4 Folding Kodet zit volgens mij in het objectief en de sluiters. De Junior was slechts verkrijgbaar met ingebouwde Achromatic lens, terwijl bij de gewone versie de achromaat vervuld kon worden voor een Rapid Rectilinear. De sluiters van de Junior werd toentertijd gezien als nog eenvoudiger dan de sluiters van het gewone model. Bij deze laatste waren drie knoppen nodig om de sluiters te gebruiken: één om tussen I of T te kiezen, één om de sluiters te spannen, één om de opname te maken. Bij de sluiters van de Junior waren al deze functies verenigd in één en dezelfde knop. Volgens de patenttekst dacht men bij Eastman Kodak dat dit gemakkelijker was voor de gebruiker.

De No. 4 Folding Kodet Junior blijkt inderdaad de junior onder de Kodets te zijn. Het is niet alleen het goedkoopste model voor 4 x 5 inch opnamen, het is ook het toestel met de eenvoudigste specificaties: simpele lens, 3 diafragma's, 3 sluitersnelheden. Bij de andere 4 x 5 inch toestellen is nog keuze uit 2 objectieven, 4 diafragma's en 5 sluitersnelheden. Daarnaast is de Junior het eenvoudigst in het gebruik door de eenknopssluiters.

In deel twee worden de Kodet balgcamera's met gecompliceerde instelmogelijkheden beschreven en komen de achtergronden voor het ontstaan van de Kodets aan de orde.