Minox 35

Leif Johansen

Minox 35 EL første seriemodel

MINOX historien kort

Tysk-balteren Walter Zapp konstruerede i 1936 i Tallinn, Estland prototypen på det senere Minox miniaturekamera. Denne prototype brugte et billledformat på 6,5 mm x 9 mm. Fra 1938 blev kameraet Minox produceret med format 8 x 11 mm i Riga, Letland ved VEF (Valsts elektrotehniskā fabrika). På grund af den 2. verdenskrig flygtede Zapp i 1945 til Hessen Tyskland. Der blev dog lavet nogle få Minox mærket USSR efter den russiske besættelse af Riga. Med sig til Tyskland havde Zapp en træmodel og et eksemplar af den første seriemodel.

1945 grundlagde Zapp Minox GmbH i kamerabyen Wetzlar og fortsatte dermed produktionen af hans minikamera i et kompagniskab med tobaksfirmaet Rinn & Cloos. Den lille virksomhed flyttede i slutningen af 1948 til den nærliggende by Heuchelheim. I 1950 forlod Zapp virksomheden efter uoverensstemmelse med partnerne. I mellemtiden var Minox A modellen blevet en succes. 1951 var der ansat 180 mennesker og 4 år senere var tallet 560.

Da interessen for den lille Minox begyndte at dale, præsenterede firmaet i 1974 det første kamera til 35 mm film (24x36 mm) - Minox 35. Der var stor interessere for kameraet også for de senere modeller. Men på grund af store produktionsomkostninger og den hårde konkurrence med lavere priser for kompaktkameraer, måtte firmaet 1988 indgå i en betalingsstandsning.
Konkursbehandlingen førte til en nedskæring af firmaet, samtidig blev Zapp ansat som konstruktør. I 1996 flyttede Minox tilbage til Wetzlar, og firmaet blev købt af Leitz Leica Camera. 2001 begyndte Minox med digitalkamera. I oktober 2002 ophørte produktionen af Minox 35 kameraer. 2005 løsrev Minox sig fra Leica.

I 90'erne og fremefter kom der flere serier Minox CD og DC. Blandt disse fandtes APS formatkameraer, 24x36 kameraer og sidst digitale kameraer. Der var mange gange stor lighed med Rolleikameraer (Prego) - det drejede sig om "Point and shoot". Selvom traditionelle Minox navne dukkede op, var der sikkert ofte tale om kameraer produceret i Østen for nogle vedkommende hos Samsung, som havde overtaget stumper af Rollei.

I dag er Minox et lille firma med 30 personer på området kikkerter, actionkamera og fotoudstyr til jægere. Det er dog stadig mulig gennem firmaet at få filmkassetter til en "rigtige" Minox model.

Udviklingen af Minox 35

1972 blev Ernst Krull ansat som teknisk direktør hos Minox. Han kom fra Braun (elektroudstyr), men havde tidligere været hos Minox. Senere på året etableredes i Wetzlar Ernst Krull & Co GmbH som et udviklingsfirma, hvortil knyttedes Johannsen og Martin Grünbacher. Personerne havde tidligere arbejdet sammen bl.a. ved Nizo-Braun og også konstrueret diasrammer for Agfa.

Johannsen havde den ide, at udvikle et lille let 2. kamera for 35 mm film til erstatning/supplering for de store spejlreflekskameraer. Det må her nævnes den inspiration, der kom fra Waaske, der allerede omkring 1963 havde konstrueret Rollei 35, medens Waaske var hos Wirgin. Den nærige ejer her ville ikke sætte det i produktion, og Waaske endte med at få Rollei interesseret. Der er ingen tvivl om, at Waaskes heldige konstruktion for Rollei skulle overgås af gruppen – mindre, lettere og mere elegant løsning med klappen.

Krull greb Johannsens ide, og gruppen startede udviklingen. Kameraet skulle kunne ligge i en jakkelomme og ikke være tungere end 100 g – endte dog på ca 150 g.. Når vægten skulle være så lav, kunne der kun blive tale om et kunststofkamera. Minox havde ikke erfaring på dette område, men Balda havde i Karl-Heinz Lange en kunststofekspert, hvorfor denne og kollega Meissner blev stillet til rådighed af Balda for Minox projektet. De første kamerahuse for model EL blev lavet hos Balda, som også senere lavede værktøjerne. Professor Richard Fischer fra Kunsthåndværkerskolen i Offenbach udførte designet. Krull kendte Fischer fra Braun tiden.

Optikken – Tessar type - og søger blev konstrueret ved firmaet Will (Wetzlar området) som lavede projektionsoptik, men der var en tydelig forbindelse til optik hos Balda. I startperioden fremstillede Witt også objektiverne.

Der skulle også konstrueres en centrallukker. Grünbacher fra gruppen konstruerede denne lille elektrisk styret lukker med 2 magneter og korteste tid 1/500 sek. Problemet var styringselektronikken og de første fungerede ikke perfekt. Krull fik et ungt elektronikfirma, Helmut Hund GmbH, knyttet til udviklingen.

På photokina 1974 blev model Minox EL som seriemodel præsenteret og solgt under messen.

I de første år blev husene lavet hos Balda, men efter 4 år blev hele produktionen af kameraet foretaget hos Minox.I produktionsperioden var designmæssigt to linier.

EL linien med det lille søger hus. Denne linie forsatte i G modellerne lige til produktionen stoppede. G modellerne var i første omgang en udvikling af EL i elektronikken, senere mere på det ydre design.

Minox 35 GT åben og lukker

ML et bredere søgerhus fandtes også ved MB modellen. Der skulle være plads til en fotocelle.

Minox 35 ML

Minox 35 havde en vis ydre designlighed med serien Balda C35, Voigtländer Vito C, Revue 35 XE, men disse kameraer var teknisk helt forskellige og fra to forskellige konstruktørergrupper. Ligheden skyldtes nok det positive samarbejde med Balda omkring udviklingen af Minox 35. Et af lighedspunkterne var, at søgeren blev dækket af klappen.

Tyske samlere betegner med nogen hån andre kameraserier som plagiater. Retfærdigvis er det vel kun KIEV 35, som er den russiske 1:1 kopi med dårligere plastik og teknik. De andre kameraserier, især japanske, er nok kraftigt inspireret, men ikke kopier. Generelt havde Minox 35 kameraer kultstatus og blev toneangivende for en bestemt type i 80'erne: lille, sort, vidvinkel og klap for objektivet, men herom senere i en anden artikel.

Angående de forskellige modeller af MINOX 35 med detaljer henvises til kilde 1 (tysk sproget) og kilde 2 kort oversigt.

Minox drev den samme politik som Rollei 35 - limiterede serier, hvor en gængs model fik en anden farve, guld- eller metalagtig overflade, tekst for golfspillere, en guldudløsertast, reklame for biler. Da dette blot var ”sælgergas”, vil jeg ikke

Simpel Minox 35 AL model: sort og smart hvid

komme ind på det her, men henvise til især kilde 1.

Kameraer fra de limiterede serier er hundedyre på Ebay.

Minox tilbød også et stort spekter af tilbehør som tasker (forskellige for de to linier), modlysblænde, filtre, stativer, … Specielt skal nævnes Minox's egne blitz. Her er lige fra små enkle til store elektroniske. Alle blitz skulle sættes i tilbehørskoen oven på søgerhuset, hvorfor der igen er 2 designlinier på grund af huset udformning. De helt store dækkede kamerahusets overflade og dermed også udløseren. Der var derfor en udløser oven på blitzen, som rent mekanisk trykkede på den oprindelig udløser på huset. Til forskel for Baldaserien og de fleste

Stor og lille blitz til Minox 35

andre serier, havde Minox 35 en standardblitzmulighed altså kunne andre blitz bruges. De fleste andre havde blitz tilsluttet/ indbygget i venstre side med mærkespecifik kontakt.

Der fandtes diverse solblænder, men almindeligvis kunne man dreje kameraet med bunden opad, og derved virkede klappen som solblænde

MINOX 35 i Danmark.

Polack havde allerede agenturet for de små Minox-kameraer og præsenterede dermed også Minox 35 i Danmark. Den vigtigste kilde er her bladet "Kamera" som rettede sig mod fotohandlere og som frem til og med 1985 indeholdt en forårs- og efterårsoversigt over kameraer, der blev udbudt til salg i Danmark med vejledende prisintervaller. Tilsyneladende var Minox 35 ikke med i 1981-listerne.

Minox 35 er med i 1975 som model EL i prislejet 1000-1200 kr. og lå i foråret 1979 mellem 1200 – 1400 kr.

Efteråret 1979 kom GL modellen til Danmark med pris 1400 – 1600 kr.

GT modellen kom i 1982 til 1800 – 2000 kr.. GT modellen steg til 2000 – 2500 kr foråret 1984 og holdt prislejet i 1985.

PL modellen (ren programmodel) dukker op foråret 1983 til 1600 – 1800 kr og steg i foråret 1984 til 1800 – 2000 kr og i efteråret til 1984 2000 – 2500 kr, for i 1985 at falde til 1800 – 2000 kr

Model PE med indbygget blitz kom forår 1985 til 2500 – 3000 kr

Model ML (program eller blændeprioriteret) kom efteråret 1985 til 2500 – 3000 kr, og samtidig kom MB (kun blændeprioriteret) lidt billigere

Floppet AF (autofocus) som AF-C sæt med blitz er også med forår 1983 til 1800 – 2000 kr

Et var, at Minox 35 var med i listerne, noget andet var, om der blev solgt Minox 35

ET RIGTIGT FAMILIEKAMERA
1985
Vejl. Udsalg
2695,-
MINOX 35 ML
Kameraet, som selv mindre børn kan betjene, men som også byder på udfordringer for den, der har lyst til selv at prøve billederne.
Lommekameraet med det kompakte og elegante design og med en pragtfuld billedkvalitet.
Vælgfri indstilling på fuld programautomatik eller på lukkertidsautomatik med blændeforvalg.
Det lille kamera med det store udbud af finesser – søgerdisplay, eksponeringshukommelse, modlyskorrektion, selvudløser og batteritest.
Ikke blot et kamera, men også et helt system af tilbehør som flash, tasker, filtre, stativ og trådudløser.
Send mig venligst brochure på Minox 35 ML
Navn:
Adresse:
Postnr./By:
Sendes til Polack, Blokken 38, 3460 Birkerød
1987
MINOX 35 AL
MINOX 35 AL
NYT FRA MINOX
Den velkendte tyske kamerafabrik Minox sender et helt nyt kamera på markedet. Den nye model hedder Minox 35 AL og følger fuldstændig de traditioner, Minox er kendt for, nemlig en enestående objektivkvalitet og derfor fremragende billeder med stor skarphed og smuk farvegengivelse.
Minox 35 AL har programautomatik med en rød advarselslampe, når lyset er for svagt. Der er ingen indstillinger at tænke på, og billederne bliver skarpe fra 1,5 m til uendelig.
Ligesom de øvrige Minox kameraer er Minox 35 AL utrolig lille og elegant – nemt at have med, let at bære og smukt at se på. Som noget nyt fås kameraet udover i matsort også i hvid udgave, og det samme gælder for specialflashen, FA 35. Til Minox 35 AL fremstilles et specielt hvidt lærredetui med læderfor, men i øvrigt kan standardtaskerne til Minox 35 GT ligesåvel bruges – f.eks. den lækre røde læderbæltetaske.
Minox 35 AL i sort eller hvid lanceres til en introduktionspris på kr. 1395, Minox flash FA 35 i sort eller hvid til kr. 395, og etuiet til kr. 295,-.

Eneste annonce og omtale i tekst i Danmark

kameraer. Det drejede sig vist ikke om mange solgte Minox 35. De var relative dyre, og de japanske i samme kategori var enten et par hundrede kroner billigere eller mere avancerede med bedre optik (Olympus XA serie). Det ringe salg understøttedes af, at der i hele perioden fra 1975 til ca. 2000 kr kun fandtes en annonce, nemlig for Minox 35 ML til 2695 kr i 1985, samt en kort omtale af Minox 35 AL (den skrabede model) i 1987.

MINOX 35 i brug 2017

Jeg har flere gange haft film i en MINOX 35. I de ældre modeller var filmindlægningen lidt fumlet, men i de senere modeller, er optagerspolen blevet forbedret. Man vender

En grå decemberdag - Minox 35 ML

sig til toslag fremføringen. Automatikken er nem at arbejde med specielt for os, der er opdraget i gammel tid med blænde, tid og dybdeskarphed.. Man styrer dette gennem valget af blænde og kontrollerer tiden med søgerens viser/LED. De programstyrede med viser/LED i søger er ikke så fleksibel, så mine foretrukne er enten GT familien eller ML. Det er dejligt, at kunne klappe kameraet i og vide, at elektronikken er afbrudt. Kameraet smutter lige i lommen uden at skulle have en linsebeskytter. Sammenlignet med Rollei 35 fungerer det meget bedre

Teknikken

Huset blev udført i glasfiber forstærket makrolon (gennemfarvet sort). Der var den lille omstændighed ved glasfiber, at det kunne virke som lysleder, hvorfor overfladen skulle behandles specielt for at undgå lysutæthed. De andre huse i hvidt, grøn og metalfarver var alle sorte men fik en overfladefarvning.

Der var to kontakter i serie til batterikredsen. Den ene aktiveredes, når klappen blev fældet ned, den anden aktiveredes via filmoptrækket i det første slag. De enkelte modeltyper fik hver en bestemt farve på udløserknappen (1).

Trådudløser tilsluttedes på EL i et gevindhul i udløseren, men fra GL kom der et gevindhul ved siden af udløseren.

Objektivet:

I princippet var det det samme objektiv minoxkameraerne fik i hele produktionsperioden. Konstruktionsgruppen valgte en Tessarløsning: 4 linser sat i 3 grupper altså 2 frie linser og og 1 med to linser kittet sammen. Egentlig var det Zeiss konstruktionen for Tessar fra slutningen af 18. hundredetallet, men omregnet og forbedret med nye glassorter og coatning. Minox kaldte deres Tessar for Minotar. Den blev konstrueret i samarbejde med optikfirmaet Witt (mest kendt for projektionsobjektiver og kikkerter). Witt blev senere opløst og indgik i Leitz gruppen omkring det tidspunkt, hvor Minox også blev tilknyttet til denne gruppe. Minotar var et vidvinkel objektiv på 35mm og f=2.8, som kunne bruges ind til 0.9 m. Objektivet havde manuel afstandsindstilling.

Senere kom to varianter:

Minar 3.5/35 med fix focus og nærpunkt omkring 1,50 m. Dette objektiv indgik i AL den skrabede model.

Minox 35 GT-E åben og lukket - med buet klap

Minoxar 2.8/35 nogle var til 0.9 meter andre til til 0.7 m. Dette objektiv var næsten identisk med med Minotar, blot bedre coatet og de fleste typer havde indbygget et Skyfilter, hvilket førte til, at frontklappen på kameraet måtte bule udad. Man brugte Minoxar på de seneste modeller som GT-E, M.D.C. og GT-

X. Den noget afvigende AF model (uden klap men med autofocus) har samme objektiv, dog med en autofocus i 4 zoner

Lukker:

I princippet havde kameraet i hele produktionsperioden den samme lukkerkonstruktion en elektronisk styret centrallukker i objektivet. Dog foregik der en en løbende udvikling og revidering. Efter hvad der oplystes, var denne revidering størst omkring 1980 fra model EL til GL. Den oprindelige lukker blev udviklet ved Minox, da Deckel-Compur var for dyr. Selve udviklingen skete i udviklingsgruppen og i samarbejde specielt omkring det elektroniske med firmaet Hunt. Det var et af de første produkter med print (tykfilm) og med modstande bygget op i printet sammen med operationsforstærkere. Senere i forløbet kom et nyt samarbejde med et andet firma som resulterede i, at det meste blev samlet i en integreret kreds.

Alle lukkere skulle styres af en fotocelle anbragt til højre i ringen omkring objektivet. Fra model GL var lukkeren forsynet med en selvudløser på ca. 10 sek styret af en skydeknap. For at kunne kompensere for modlys, var modeller startende fra GT forsynet med en skydeknap, der forlængede belysningstiden med en faktor 2. Der var desuden en trykknap til batteritest.

På langt de fleste modeller var det en CdS celle med en spændingsforskel på 5.6 til 6 V, i en brokobling. CdS celle var forholdsvis langsom og det betød, at ved tryk på udløseren åbnedes lukkeren og CdS begyndte at registrere lysmængden og sammenholdt det med blænde, hvorefter lukkeren lukkedes i, når den rigtige lysmængde var nået. Længste tid var normalt her 30 sekunder korteste 1/500 sek. Blitzsynkronisation skete ved, at blitzen i skoen trykkede på en knap, tiden var nu fast enten 1/90 sek på de første generationer (hvor pæreblitz endnu var gængs) senere blev synkrontid 1/125 sek og kun til elektronflash.

De fleste af modellerne havde blændeprioritering dvs. man valgte en blænde på objektivet. Dette valg blev overført til fotocellen enten ved en kile eller et grågradueret felt , hvorefter elektronikken kunne vælge tiden. Denne tid vistes i søgeren med et viserinstrument. MB og ML havde LED markering af tiden. ML kunne stilles om til program som Pxx og AL modellerne. Disse havde så blot LED advarsel. Lysmåleren var på de fleste modeller indstillet til vægtning af midterfeltet af motivet.

De to rene programmodeller PE og PL

På MB og ML brugtes Si fotocelle, som var hurtigere. Her kunne elektronikken bestemme belysningstiden, inden lukkeren startede, nemlig når udløseren var halvt nede. Tiden blev gemt, indtil udløserknappen trykkedes helt ned, og eksponeringen startede. Det betød, at man kunne bestemme eksponeringen i en retning (midterfelt), men vælge en flytning af motivet (nyt midterfelt) med knappen halvt nede for derpå at eksponere ud fra det oprindelige midterfelt. Denne lukker havde længste tid på 1 sek og korteste 1/500 sek. M modeller var huset med den bredere søger, idet der skulle være plads til den CdS celle som styrede LED tidsvisningen i søgeren.

AL modellen havde område fra 1 sek til 1/300 sek og tidsautomatik ud fra tre lyssymboler (blænder). Blitz styredes ud fra 3 afstandssymboler (1,2 eller 3 personer) som egentlig var blændetrin. Der var kun en rød LED i søgeren som varslede om lange tider. Den afvigende AF model havde også programautomatik og DX kodering

I serierne PL og PE var automatikken ren programautomatik. Ud fra den målte lysintensitet valgtes en kombination af tid og blænde. Egentlig lå tidsområderne fast bestemt af ISO valget. Fotografen kan ikke ændre på denne kombination. Reelt er automatikken en lysværdiautomatik. Lukkeren arbejdede fra 15 sek (ved ISO 25) til 1/500.

Filmhastigheden valgtes undtagen på de sidste DX koderingsmodel (GT-X, AF, ...) ved indstilling i kameraets bund.

I de små serier kan ovenstående variere.

Batterier til Minox 35 kameraer.

Der findes to former for batteribrønden til Minox 35 modellerne. Begge har adgang fra forsiden, når kameraklappen er nede.

1.

De fleste modeller startende med den første EL model har et skruedæksel til mønt.

2.

De seneste modeller MB og ML. har et skydedæksel - 5 sidet figur som er endestykket på en batteriholder. Dette låg forskydes lidt og trækkes ud.

Oprindelig var kameraerne beregnet til at have et kviksølv 5,6 V batteri. Typebetegnelsen indeholdt ”27PX” og var 20 mm lang og en diameter på 12,7 mm. Brønden bag skruedækslet var beregnet til dette batteri. På grund af brokoblingen var de 5,6 V ikke kritisk.

Senere gik Minox over til 6V sølv, lithium eller alkalisk med betegnelse indeholdende PX28. Dette batteri var 25,2 mm lang og 13 mm i diameter og passede i batteriholderen type 2. De senere G modeller samt kameraer, der havde været til service fik adapter, der passede til den gamle brønd og som kunne bruge 4 stk SR44 eller tilsvarende batterier. Det var muligt at bruge de 4x SR44 som kilde uden at ændre på ISO tallet. Jeg foretrækker SR44 (sølv) frem for LR44 (alkalisk), da den første holder spændingen medens den anden taber spænding ved brug.

For kameraer med brønd type 1 uden adapter gjaldt, at brøndens sider ikke var isoleret fra bundelektroden, 27PX var lakeret eller havde plastik på siden. Når man så kom 4 SR44 i brønde, blev de kortsluttet. Klip et stykke gammel film højde 18 mm og ca 40 mm langt. Rul det stramt op og kom det i brønden. Lad det vikle sig ud. Siderne er nu isoleret og 4 SR44 kan droppe ned. Har du længdeproblemer (for kort stak), kan du lægge alufolie ind i adapteren.

AF kameraet kan også bruge 4x SR44 men placeret på en helt anden måde.

Det anderledes autofocuskamera Minox 35 AF ingen succes!

MINOX 35 afkommet

Som nævnt i den tidligere artikel skal jeg her lidt summarisk opremse de kameraer fra især 80’erne, som jeg finder, er inspireret af Minox 35. Vi må heller ikke glemme, at Minox 35 i sig selv var inspireret af Rollei 35, som desuden blev anledningen til en anden familie af kompakte kameraer med fast objektiv og fortrinsvis programautomatik - Konica C35 familien. Minox looket med det sorte hus og klappen kom til at påvirke mange andre fabrikanter, indtil fuld programstyring med autofokus, winder og zoomobjektiv overtog teknikken, sådan som vi møder den ved afslutningen på analoge film for den almindelige amatør.

Minox indflydelsen viste sig i 3 andre serier samt en række enkelte kameraer. Det fælles var et objektiv bag et indbygget dække, objektiv med lystyrke 2.8 – 3.5 og med brændvidde 35 – 40 mm altså let vidvinkel. Dimensioner : Højde 62 til 75 mm, længde 100 til 110 mm, dybde 32 til 44 mm og vægten op til 250 g.

Det klareste eksempel på kopieringen var russiske Arsenal Kiev 35, som i sædvanlig Kiev-stil var en direkte kopi - Kiev 35 A af Minox 35 EL. Senere kom Kiev 35 AM og Exxel som kopier af G modeller. De russiske havde dårligere plastik/glasfiber, og

overfladen var ikke ordentligt lukket, hvorfor der kunne forekomme lysutætheder. Elektronikken var heller ikke stabil.

Kiev 35

Balda - Voigtländer.

Den tidligere Baldakonstruktør Karl-Heinz Lange (Baldessa, Baldamatic) var begyndt med et lille selvstændigt konstruktionsfirma. For Rollei/Voigtländer lavede han i 1980 Vito C serie, som byggede på den tætte kontakt, han havde til Minox (Minox 35). Vito C blev et kamera, som i ydre design så ud som en Minox 35. Det skulle produceres ved Balda. Tilsyneladende havde der været en gentlemanaftale om, at Lange måtte bruge designet fra Minox 35 (tak for hjælpen til teknik og produktion), men det tekniske indre var anderledes. Et par måneder efter fremkomsten af Vito C lancerede Balda det samme kamera som Balda CA 35 . CA 35 var nok ikke så teknisk smart som Minox 35 EL, men til gengæld driftsikker. Det blev for Balda den store succes både med deres eget navn på og med andre navne selvfølgelig Voigtländer Vito, Revue 35 XE (Quelle) og Bauer Scout 35 (Bauer-Bosch). Kameraet havde udelukkende programautomatik styret af CdS fotocelle i objektivranden.

Balda CS og Voigtländer Vito

Balda serien kom i 4 variationer i årene fra 1980/81:

C35 har objektiv 5.6 - Voigtländer Vito
CA 35 har objektiv 2.8 - Voigtländer Vito C
CE 35 har objektiv 2.8 og modlyskorrektion 2x
CS 35 har objektiv 2.8, modlyskorrektion 2x og selvudløser - Voigtländer Vito CS

2001 lukkede Balda for kameraproduktionen og solgte Cx35 linien til Kina, hvor produktionen fortsatte nogle år med de såkaldte ”Yangtze Balda”

Olympus

Olympus lavede deres egen serie med en forskydelig dække og blitz (to størrelser) med egen tilslutning til venstre. Optrækket var det typiske Olympus riflede hjul. Kamerahuset var det samme for hele serien og så lille som overhovedet muligt til normal 24x36 filmpatron.

XA kameraet blev introduceret i 1979 og var typekameraet og toppen af Olympus serien.

Olympus XA familie

XA havde en rigtig koblet afstandsindstilling og en blændeprioriteret eksponeringsautomatik. Centrallukkeren indstilledes automatisk og med korteste belysningstid på 1/500 sekund. XA var forsynet med et fremragende Zuiko 6 linset objektiv brændvidde 33 mm og f:2.8. Automatikken styredes af CdS måling i objektivringen. Blænden kunne ændres med en lille arm, og dertil kom en mulighed for +1.5 lysværdi som kompensation ved modlys. ASA/ISO indstilledes med en arm under objektivet og let at gå til, hvilket igen muliggjorde at bruge dette som belysningskorrektur. Kameraet havde selvudløser. Kameraet blev en stor succes og blev professionelles foretrukne 2. kamera - let at have i lommen.

XA 2 blev lanceret i 1980 og var en forsimplet version af XA. I stedet for koblet afstandsmåler, var der zonefokusering dvs. afstandindstilling med symboler for 3 zoner. Der var et programstyret eksponeringssystem styret af CdS måling i objektivringen, der dækkede fra 2 sek – bl 3.5 til 1/750 sek – bl 14. Objektiv var Tessar type 35 mm f:3.5 med 4 linser. Modellen kunne købes i flere farver

XA 1 kom i 1982 som billigste og enkleste i

serien. Der var fix fokus og et 4 linse objektiv på 35 mm f:4. Lukkeren gik fra 1/30 sek til 1/250 med eksponeringen programstyret af en selen lysmåler. Kun to ISO indstillinger 100 og 400.

XA 3, fra 1985 var grundlæggende en XA 2 med DX kodning suppleret med mulighed for manuel ISO indstilling. Dertil kom en modlyskompensation som ved den oprindelige XA (XA2 manglede denne detalje). Filmindlægningen var ændret, så modtagerspole selv opfangede filmenden. Den kunne fås i rød farve.

XA 4 fra 1985 lignede XA 3 meget, men havde et bedre objektiv med 5 linser 28 mm f: 3.5. Dermed var der fix fokus ind til 0,3 m, hvilket kunne måles ud med et plastikstykke på håndledsremmen. Det kaldte sig makro, men reelt var det vidvinkel med mulighed for at gå tæt på med fix focus. Billedet af en flue bliver ikke større ved at gå tæt på med en større billedvinkel.

Cosina,

Cosina lavede en serie af CX (1,2,5) med

Cosina CX2 m.m.

forskelligt udstyr og teknik men alle med en drejelig klap. Ud fra sædvanlig Cosina politik, fandt modellerne også frem til andre mærker.

Cosina CX1 3.5/35 1980 - dette kamera findes også som Porst CM-135 auto og Petri PX-1. Kameraet er programstyret 2 sek til 1/500 sek
Cosina CX2 2.8/35 1980 – bedre optik men samme programsystem. Kameraet kunne forsynes med winder. Der var også en forenkelt udgave Porst 135.
Cosina CX5 1982. Simplere model anderledes hus med fast blitz men stadig drejedæksel. Objektiv 3.8/33 mm - 3 linser, programlukker 1/30 - 1/500 sek. Afstandsindstilling i 3 zoner. CX5 blev også lavet for Petri som PX5.

Cosina fortsatte med CX7 uden drejeklap men som en CX5 udbygget til autofocus.

Cosina CX 5 og CX 7

Lomo - "kopi" af CX

Cosina blev ”kopieret” i Rusland som Lomo (enkel, simpel og med anden lukning for objektivet).

Enkelte modeller

Rollei med Rollei 35 konstrueret af Heinz Waaske var i disse årtier den store inspirationskilde. Waaske gik i gang med at lave sin egen løsning på klapkameraet med vidvinkel og automatik. 1980 kom Rollei Rolleimatic på markedet. Elegant designet, "gennemtænkt" teknik. Fremtrækket og spænding af lukker skete med selve klappen, som blev bevæget sidelæns. Men det specielle var, at et tryk på klappen/vippe frem og tilbage, gjorde kameraet klar til næste billedoptagelse. Desværre hørte kameraet til Waaskes fiaskoer. Teknikken både det mekaniske og især det elektriske var ikke stabilt og allerede 1981 blev produktionen indstillet. Kendere gør opmærksom på, at man i dag ikke skal forvente at finde et kamera, der virker. Forfatterens virker heller ikke.

Waaskes Rolleimatic

Ricoh FF-1 lignede en Minox 35, men huset var anderledes. Klappen lukkede ikke for søgeren. Ellers fulgte den de samme linier

dvs programstyret lukker og 2.8/35 mm objektiv. FF-1 var mange gange med på periodens danske kameralister.

Ricoh FF-1

Mamiya U kom i 1980 og var i det ydre sit helt eget design. Objektivet afdækkedes ved en skyder og der var fast blitz. Teknisk stadig det samme skema med 2.8 objektiv 35 mm og programlukker. Modellen solgtes primært i metalfarve, men kunne også fås i sort. Alle eksemplarer jeg har set, har mistet overdækket på udløserknappen, og jeg har endnu ikke mødt et eksemplar, som var OK

Mamiya U

Chinon i 1981 lavede Bellami som fik en dobbeltklap som en gammel Voigtländer Vitessa.
Objektiv var 2.8/35 mm og lukkeren elektronisk 1/8 sek til 1/1000 sek (!) Kameraet havde programstyring og manuel afstandsindstilling. Det blev solgt i Tyskland som Revue 35 CC.

Chinon Bellami eller Revue 35 CC

Petri lavede selv 1980 et lille sort kamera med slægtskab til Chinon Bellami men meget enklere, objektiv 5.6/38 kun to tider 1/125 og 1/250. Oplysninger om kameraet er svære at finde.

Petri CF-35 "stjålet" fra ulæselig japansk hjemmeside

Yachica overtog mærket Contax og lavede i samarbejde med Carl Zeiss en serie af Contax

Contax T (Yashica) - tak til Photografica

kameraer såvel SLR som målsøgningskamera. Det var teknisk og udstyrsmæssigt en luksusserie for Yachica. Omkring 1984 kom Contax T, som tydelig havde Minox 35 som bedstefar. Ikke alle Contax T var sorte, men til gengæld var de dyre og vel næppe den store salgssucces. Den blev ligesom Olympus XA brugt som 2. kamera af tidens største fotografer.
Yashica udviklede desuden i starten af 80'erne et andet Minox-lignende kamera med fast blitz. Navnet var Partner, teknisk enkelt sammenlignet med Contax T. Det blev også solgt som Perca Crest .

Yashica Partner

Desuden kom Yashica med Partner AF-D med skydedække, programstyret objektiv 3.5/35 mm

Yashica Partner AF

Det kinesiske firma **Haking** (Hong Kong senere Xinhui) lavede et kamera med "skydeklap" opad årstal ukendt. Udseendet kunne minde om Cosina. De kom i flere varianter udover Halina Micro 35: Revue 35

FC, Miranda 35 MF, Haking Compact -SC og Ansco 2000. Kameraet var enkelt - data: Fix Focus objektiv 3 linset 5.5/38 mm tid var fast 1/125 sek.

Halina/Revue 35 FG

En for mig ukendt japansk fabrik lavede for Vivitar kameraet Vivitar 35 EM, som blev solgt i Tyskland som Revue 35 Compact Electronic. Klappen skubbedes til siden, og objektivet kom frem. Der var tidsautomatik fra 1s til 1/1000 sek(?) og blændeprioriteret. Objektiv 2.8/35 mm, altså ikke så ringe et kamera.

Vivitar/Revue 35 Compact Elevtronica

Alle billeder uden kildeangivelse ved Leif Johansen

Kilder:

1.

Gerald Steinbach's hjemmeside tysk sproget: http://minox.fotohistoricum.de/

2.

Leif Johansen's Minox 35 hjemmeside http://www.kamerasamling.dk/minox/historie_minox.html og specielt "Stammbaum" http://www.kamerasamling.dk/minox/stammbaum.html.

3.

Camera-Wicki

4.

Kadlubeks Kamerakatalog

5.

Rolf Kasemeier: Minox 35 Fotomagazinbuch ISBN 3-925334-02-5 (flere versioner kun antikvarisk) G+G Urban-Verlag