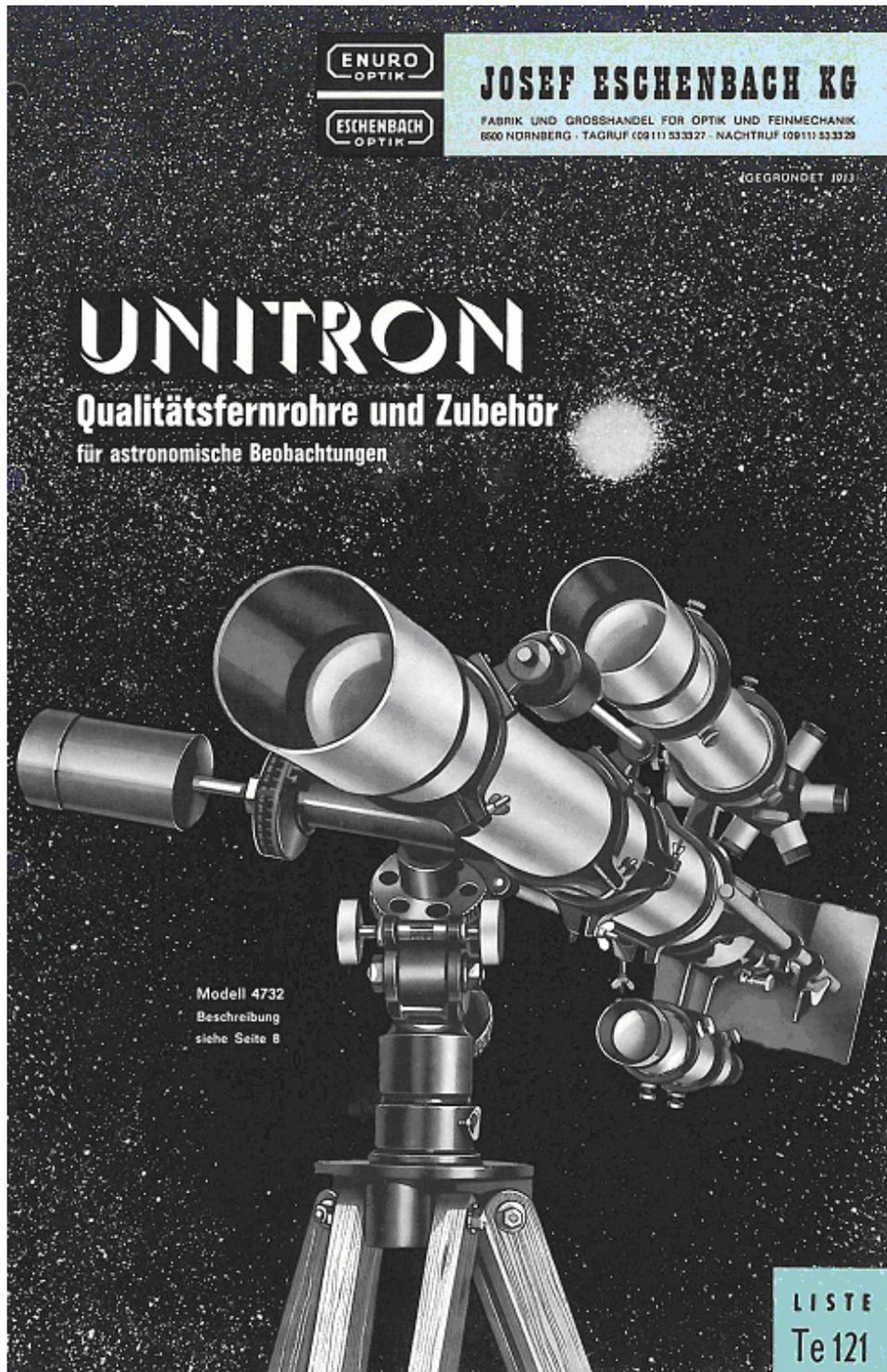
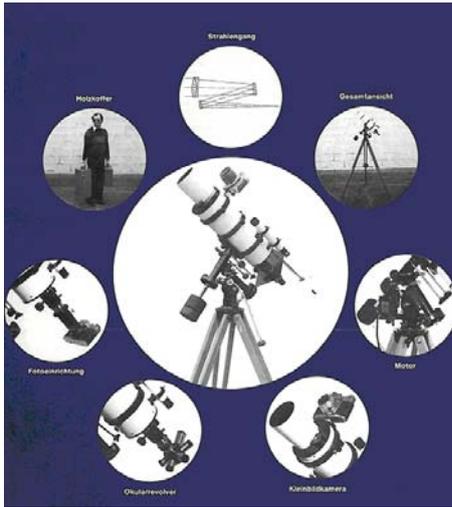


Unitron - Qualitätsfernrohre und Zubehör

von Elmar Remmert





Die seit dem Jahre 1952 gefertigten japanischen Qualitätsfernrohre der Marke Unitron ragten durch ihre beeindruckende optische und mechanische Verarbeitung aus den vielfältigen Geräteangeboten fernöstlicher Herkunft heraus und dienten dem Sternfreund als solides Werkzeug für astronomische Himmelsbeobachtungen. Unter dem Handelsnamen „Polarex“ wurden diese Instrumente weltweit in Stückzahlen von mehreren zehntausend Exemplaren verkauft und waren auch in Deutschland ab Mitte der 1950er Jahre im Fachhandel anzutreffen. Der zunächst von den Firmen Weigel-Optik-Foto, Frankfurt und Josef Eschenbach KG in Nürnberg innegehabte Import und Vertrieb für den deutschsprachigen Raum wurde am 01.07.1972 von der Firma Wachter in Bodelshausen übernommen. Das Ende der Firma Wachter im Jahre 1985 bedeutete

gleichzeitig das Aus für das Unitron - Programm in Deutschland, da die mittlerweile völlig überbewerteten Instrumente nicht mehr konkurrenzfähig waren und sich aus dem Markt „gepreist“ hatten.

Mit der weltweiten Markteinführung der Unitron - Fernrohrpalette im Jahre 1952 begann die Erfolgsgeschichte dieses japanischen Unternehmens, das sich besonders durch die Herstellung hochwertiger Refraktoren auszeichnete. Das Fertigungsprogramm umfasste Komplettgeräte mit 60mm, 75mm und 100 mm Objektivöffnungen, die durch eine rationelle Großserienfertigung im Verhältnis zu den auch einzelnen erhältlichen Fernrohrkomponenten relativ preisgünstig angeboten werden konnten. Daneben wurden in sehr geringen Stückzahlen auch größere Instrumente mit 125mm und 150mm Objektiven und entsprechend massiven parallaktischen Montierungen mit aufwendigem Uhrwerkantrieb und einem Pier-Säulenstativ gefertigt. Für kurze Zeit war auch ein Refraktor mit 200 mm Öffnung und 3000mm Brennweite im Angebot, der allerdings nur auf Bestellung in Japan gefertigt und vor allem in Übersee (USA) verkauft wurde.

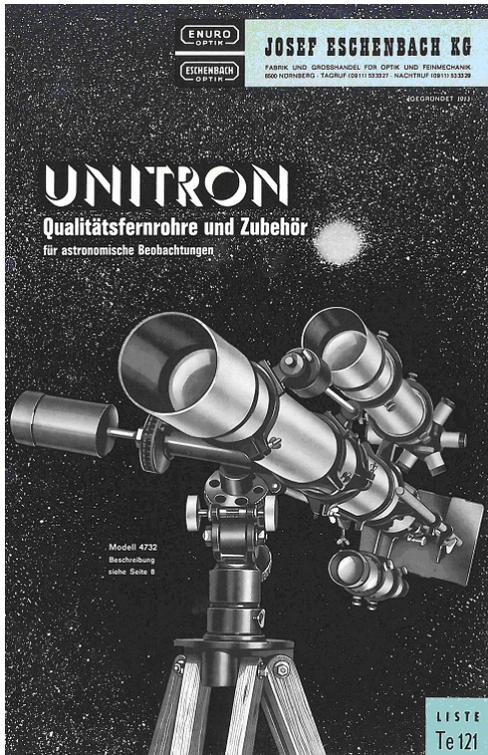
In Deutschland lag der Vertrieb des Unitron – Fernrohrprogramms zunächst in den Händen der Firmen „**Weigel-Optik-Foto**“ in Frankfurt und „**Josef Eschenbach KG**“ in Nürnberg, die den Import für den deutschsprachigen Raum übernahmen und den ausgesuchten Fachhandel belieferten. Eine 44-seitige Informationsbroschüre der Firma Weigel-Optik-Foto aus dem Jahre 1965 zeigte das breit gefächerte Angebot:

Neben mehreren azimutal montierten Instrumenten (40mm bis 100mm Öffnung) hatte man die Wahl zwischen den bereits erwähnten parallaktisch montierten und komplett ausgestatteten Refraktoren, die unter dem Handelsnamen „Polarex“ oder „ENURO“ angeboten wurden. Ein umfangreiches Zubehörangebot (z.B. Synchronmotoren, Astro-Kamera etc.) rundete das Angebot für den Sternfreund ab.

Das populärste Modell mit der Bezeichnung „**Polarex**“ bzw- „**ENURO**“ - „**NS 131**“ – ein parallaktisch montierter Refraktor mit 75mm Öffnung und 1200 mm Brennweite (**Abb. 1, rechts**), avancierte im deutschsprachigen Raum schnell zum Verkaufsschlager und erhielt zahlreiche positive Kritiken (*u.a. im Testbericht von G.D. Roth im SuW Heft 6/1964, Seite 139*). Für 1.485 DM erhielt der Sternfreund ein ausgezeichnetes Instrument in hoher optischer und mechanischer Verar-



beitungsqualität. Das reichhaltige Zubehör (Okularsatz $f=25, 18, 12.5, 9$ und 6mm , Suchfernrohr $8\times 30\text{mm}$, Zenitprisma, Umkehrprisma, Sonnenprojektionsschirm und Sonnenfilter) ließ bereits in der Grundausstattung kaum Wünsche offen, zumal weitere Ausbaumöglichkeiten (z.B. Synchronmotor für eine elektrische Nachführung, 6-fach-Okularrevolver) den Bedienungskomfort noch erhöhten.



Im Jahre 1968 veröffentlichte die Firma „Josef Eschenbach KG“ den neuen Verkaufskatalog „Unitron - Qualitätsfernrohre und Zubehör“ (**Abb. 2, links**).

ALLE weiteren Abbildungen finden Sie am Ende des Artikels.

Das Programm wurde, entsprechend der Verkaufszahlen, etwas gestrafft und beschränkte sich fortan auf die populären Modelle mit 60 bis 100mm Öffnung, wahlweise azimutal (**Abb. 3, 12**) oder paralaktisch (**Abb. 4, 13**) montiert. Das bewährte Erfolgsmodell „NS 131“ war in der Preisliste „Te 121 vom April 1969“ nun unter der neuen Bestellnummer „4731“ ausgewiesen und für 1.803 DM (inkl. MwSt) erhältlich. Der höhere Preis gegenüber vergleichbaren Angeboten aus Fernost war durchaus gerechtfertigt und definierte sich durch eine exzellente Verarbeitungsqualität, die dem hohen deutschen Standard der heimischen Fernrohrindustrie entsprach. Neben ihrer hochwertigen Mechanik und ausgezeichneten Optik (zweiteilige, vergütete und justierbare Objektive nach Fraunhofer) gefielen diese Instrumente auch durch ihr herausragendes

Oberflächenfinish. Die in „seidenmatt schwarz“ ausgeführten Montierungen erfreuten auch das Auge des Besitzers und dokumentierten damit überzeugend die Wertigkeit dieser Geräte.

Am 01.07.1972 wurde der von der Firma Josef Eschenbach KG innegehabte Import und Vertrieb der Unitron Fernrohre durch die bekannte Firma „Manfred Wachter“ in Bodelshausen übernommen. Durch ein neues Verkaufssystem (Direktverkauf an den Sternfreund) konnten die Geräte preisgünstiger angeboten werden. Das Modell mit der Bestellnummer „4731“ (Refraktor $75/1200\text{ mm}$) lag z.B. mit einem Preis von 1.753 DM (inkl. MwSt.) noch unterhalb des Preisniveaus der Firma Eschenbach KG aus dem Jahre 1969.

Mit Übernahme des Vertriebes durch die Firma Wachter wurde das Unitron Programm in einigen Bereichen weiter ausgebaut. Neu im Angebot waren so genannte Erdfernrohre, heute auch Spektive genannt, mit Öffnungen von 80mm und 100mm (**Abb.5**). Sie besaßen einen Okularrevolver mit vier Einsteck-okularen (24.5mm Durchmesser) und wurden mit einem Tischstativ incl. azimutaler Montierung und Feinbewegungen in beiden Achsen ausgeliefert.

Auch das okularseitige Zubehörangebot wurde durch die Erweiterung des Sortiments, wie z.B. eine Fotoeinrichtung für Fokal – u. Okularprojektionen mit einer KB-Kamera, einem Herschelprisma für die Sonnenbeobachtung oder einem Doppel – Okulareinblick für zwei Beobachter, moderat ergänzt.

Mit Veröffentlichung der Preisliste vom 15.03.1976 feierte das neue „Kompaktfernrohr“ (**Abb. 6**), ein Schaeer-Refraktor mit 75mm Öffnung und 1200mm Brennweite und gefaltem Strahlengang, seine Premiere im deutschsprachigen Raum (siehe Kasten). Die Firma Unitron reagierte damit auf den damals einsetzenden Trend zu kompakten, transportab-

len Instrumenten, der vor allem durch die erfolgreiche Markteinführung der Schmidt-Cassegrain Systeme von Celestron und Meade bestätigt wurde.

Das Unitron „Kompakt - Fernrohr“ (Abb. 7)

Das Unitron-Fernrohr Nr. 4733, auch als „Kompakt-Fernrohr“ bezeichnet, war ein ungewöhnliches Instrument und nahm als einziger industriell gefertigter Schaer-Refraktor quasi eine Sonderstellung ein. Der Strahlengang des Objektivs mit 75mm Öffnung und 1200 mm Brennweite war bei diesem Fernrohr unter Zuhilfenahme von zwei Planspiegeln verkürzt, so dass ein sehr handlicher Rohrkörper von 39cm Länge entstand. Dies hatte neben einer leichten Transportierbarkeit den Vorteil, dass die parallaktische Montierung durch eine geringere Hebelwirkung weniger belastet wurde. Die Unitron Konstrukteure trugen diesem Umstand Rechnung und statteten das Kompakt-Fernrohr mit der leichteren Montierung des 60 mm Refraktors (Modell Nr. 4728) aus. Der preisliche Vorteil zum normalen Modell Nr. 4731 in ungebrochener Bauweise war nicht unerheblich (2.088 DM gegenüber 2.370 DM lt. Preisliste vom 15.03.1976), so dass der Kunde das gesparte Geld in weiteres Zubehör (z.B. Synchronmotor) investieren konnte.

Die hohen Verkaufszahlen des neuen Fernrohrs bestätigten, dass der kleine Schaer-Refraktor in der Beliebtheitsskala schnell nach oben stürmte. Dank der mitgelieferten Aufbewahrungsbehälter aus Holz (**Abb. 8**) und der geringen Abmessungen konnte das Instrument bequem auf Reisen und Exkursionen mitgenommen werden – ein Vorteil, den man in der Praxis schnell schätzen lernte.

Das Fraunhofer Objektiv mit 75mm Öffnung war von ausgezeichneter Qualität und zeigte vor allem bei der Mond- und Planetenbeobachtung alle Details die das theoretische Auflösungsvermögen (1.“7) ermöglichte. Ein direkter Vergleich zum normalen Modell Nr. 4731 mit ungebrochenem Strahlengang zeigte keine Unterschiede in der Abbildungsleistung, ein Hinweis auf die exzellente Verarbeitung der Planspiegel und die werkseitige Justierung des optischen Systems. Auch die mitgelieferte Montierung (**Abb. 9**) war stabil und für den Schaer-Refraktor völlig ausreichend dimensioniert. Neben einem Präzisions-Schneckengetriebe verfügte das Achsenkreuz über Klemmungen und Feinbewegungen sowie sauber gravierte und gut ablesbare Teilkreise. Der optional erhältliche Synchronmotor (**Abb. 10**) wurde mittels einer Rohrschelle an den Polkopf der Montierung befestigt und über eine gekapselte Gelenkwelle mit dem Schneckenrad verbunden. Ein besonderer Vorteil waren die beiden getrennten Feinbewegungen in Rektaszension, die es gestatteten trotz laufenden Motors zusätzliche feine Korrekturen von Hand durchzuführen.

Im Lieferumfang befand sich neben einem 8x30 Suchfernrohr weitere Steckokulare ($f=25$, $f=18$, $f=9$, $f=6$), ein Zenitprisma, ein Sonnenprojektionsschirm sowie ein Umkehrprisma für terrestrische Beobachtungen.

Leider blieb es jedoch bei diesem einen Versuch und das starre Festhalten an der klassischen Produktlinie war sicherlich ein Mitgrund warum die Verkaufszahlen allmählich zurückgingen. Hinzu kam eine unverständliche Firmenpolitik, die sich in drastischen Preiserhöhungen ab Mitte der 1970er Jahre äußerte. So kostete z.B. das Modell Nr. 4732, ein 100 mm Refraktor mit 1500mm Brennweite (**Abb. 11**) in kompletter Ausstattung im Jahre 1972 noch recht moderate 3.052 DM, im Jahre 1981 aber bereits 5.250 DM (inkl. MwSt.)

Man hatte es versäumt sich auf den veränderten Fernrohrmarkt einzustellen, denn die Kundenwünsche waren mittlerweile immer häufiger auf kompakte Geräte mit großen Öffnungen und geringem Gewicht ausgerichtet. Ein achtzölliges Instrument mit weniger als 50 cm Länge und einem Gesamtgewicht von ca. 15kg, wie es z.B. die Schmidt-Cassegrain Systeme ermöglichten, waren die neuen Verkaufsschlager und inzwischen marktbeherr-

schend. Zahlreiche traditionelle deutsche Hersteller bekamen dies zu spüren und sie führten mit ihren klassischen, auf maximale Stabilität und Gewicht ausgelegten Produkten in zunehmenden Maße ein „Nischendasein“.

Auch die Firma Unitron wurde von dieser Entwicklung erfasst, so dass der Absatz ihrer Produkte weiter zurückging. Mit dem Ende der Firma Wachter zum Jahresende 1985 verlor der japanische Hersteller seinen Vertriebspartner für den deutschsprachigen Raum, so dass man sich nach dem Abverkauf der Lagerbestände vollständig vom hiesigen Markt zurückzog. Allein in Übersee (USA) erschienen in der Folgezeit in unregelmäßigen Abständen einzelne Werbeanzeigen, die einen Hinweis darauf gaben, dass es die Firma Unitron noch gab.

Für zahlreiche ältere Sternfreunde wird der Name „Unitron“ aber stets in guter Erinnerung bleiben, stand er doch als Synonym für hochwertige und erstklassig verarbeitete astronomische Produkte, die den Fernrohrmarkt über mehrere Jahrzehnte hinweg sehr erfolgreich bereicherten.

<u>Das Unitron – Fernrohrprogramm</u>			
<u>Modell Nr.</u>	<u>Refraktor</u>	<u>Azimutal</u>	<u>Parallaktisch</u>
4727 *	40 / 700	X	
4705 *	50 / 700	X	
4714	60 / 900	X	
4729	75 / 1200	X	
4734 **	100 / 1500	X	
4728	60 / 900		X
4731	75 / 1200		X
4732	100 / 1500		X
4733	75 / 1200	Kompakt - Fernrohr	X
4736 **	125 / 2000		X
4735 **	155 / 2500		X
4744 ***	200 / 3000		X

* = im Angebot bis zum Jahre 1967
 ** = im Angebot bis zum Jahre 1972
 *** = nur auf Bestellung gefertigt



Abb. 01: 75/1200mm Unitron Refraktor mit parallaktischer Montierung und Dreibeinstativ, Quelle: Jürgen Kost (www.meridiankreis.de)

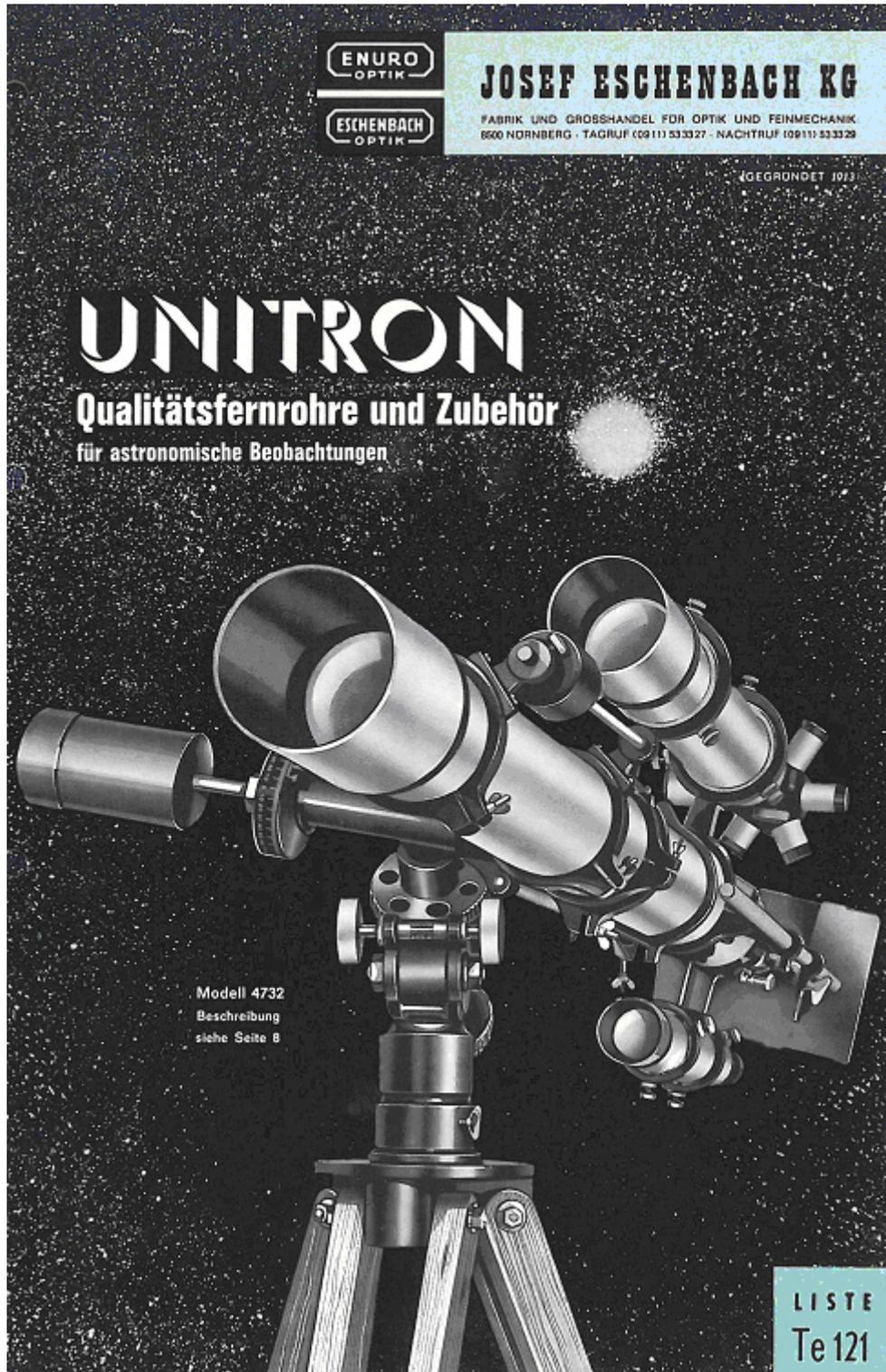


Abb. 02

Der im Jahre 1968 neu erschienene Verkaufsprospekt
der Firma Josef Eschenbach KG über
Unitron – Qualitätsfernrohre und Zubehör

Fernrohre mit azimutaler Montierung

(zur Bewegung des Instrumentes nach Höhe und Seite)

4714

Leistung und Ausstattung ähnlich Modell 4728,
Vergrößerung 36-100 x,
Okulare 25, 18, 12,5, 9 mm,
Sucherfernrohr 4 x 19,
ohne Sonnenprojektionsschirm.

} alles zusammen
in 1 Holzkasten

4729

Leistung und Ausstattung ähnlich Modell 4731,
Vergrößerung 48-171 x,
Okulare 25, 18, 12,5, 7 mm,
Sucherfernrohr 8 x 30,
ohne Sonnenprojektionsschirm.

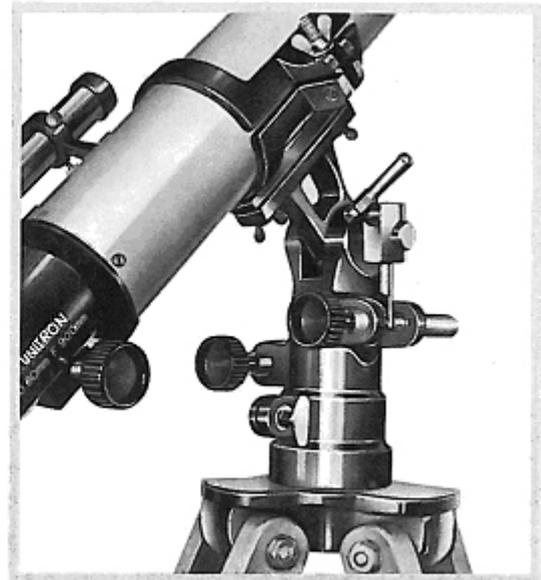
} alles zusammen
in 2 Holzkästen

4734

Leistung und Ausstattung ähnlich Modell 4732,
Vergrößerung 60-250 x,
Okulare 25, 18, 12,5, 9, 7, 6 mm
Sucherfernrohr 10 x 40,
ohne Sonnenprojektionsschirm.

} alles zusammen
in 3 Holzkästen

Ein Ausbau der Fernrohre 4714 und 4729 mit einer
parallaktischen Montierung ist jederzeit möglich.

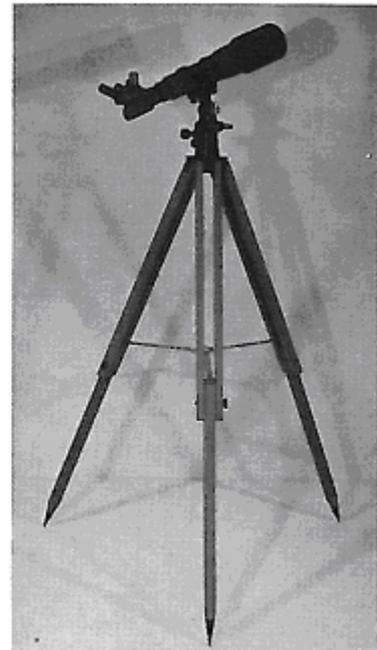
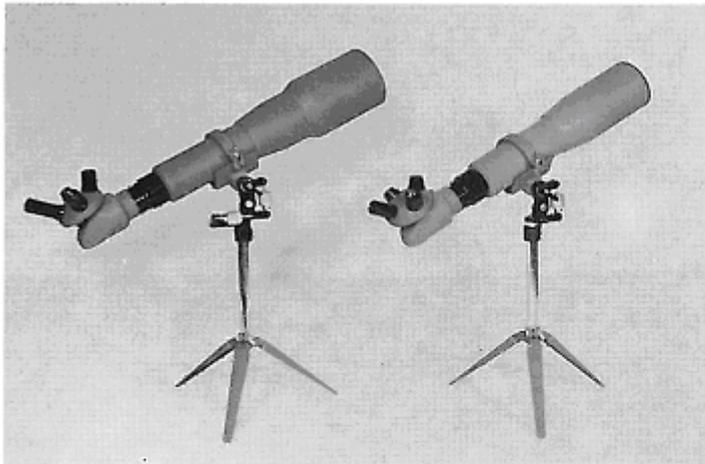


Azimutale Montierung
für Modelle 4714, 4729, 4734

Abb. 03: Unitron Fernrohre waren auch in azimutaler Ausführung erhältlich, (Quelle: Gesamtprospekt Unitron Qualitätsfernrohre und Zubehör)



Abb. 04: Große Unitron Montierung für den 100 / 1500mm Refraktor, (Modell Nr. 4732)



	Modell „80“	Modell „100“
Objektiv \varnothing	80 mm	100 mm
Vergrößerungen	20-30-40-60-fach	20-30-40-60-fach
Gewicht ohne Stativ	1,4 kg	2,0 kg
Rohrlänge:	50 cm	60 cm
Gewicht des Tischstativs	0,8 kg	0,8 kg
Höhe des Tischstativs	45 cm	45 cm
Bestell-Nr.	5001	5002

Abb. 05: Im Vertriebsprogramm der Firma Wachter befanden sich zwischen 1972 und 1978 auch zwei Spektive von Unitron, Quelle: Prospektblatt Fa. Wachter.

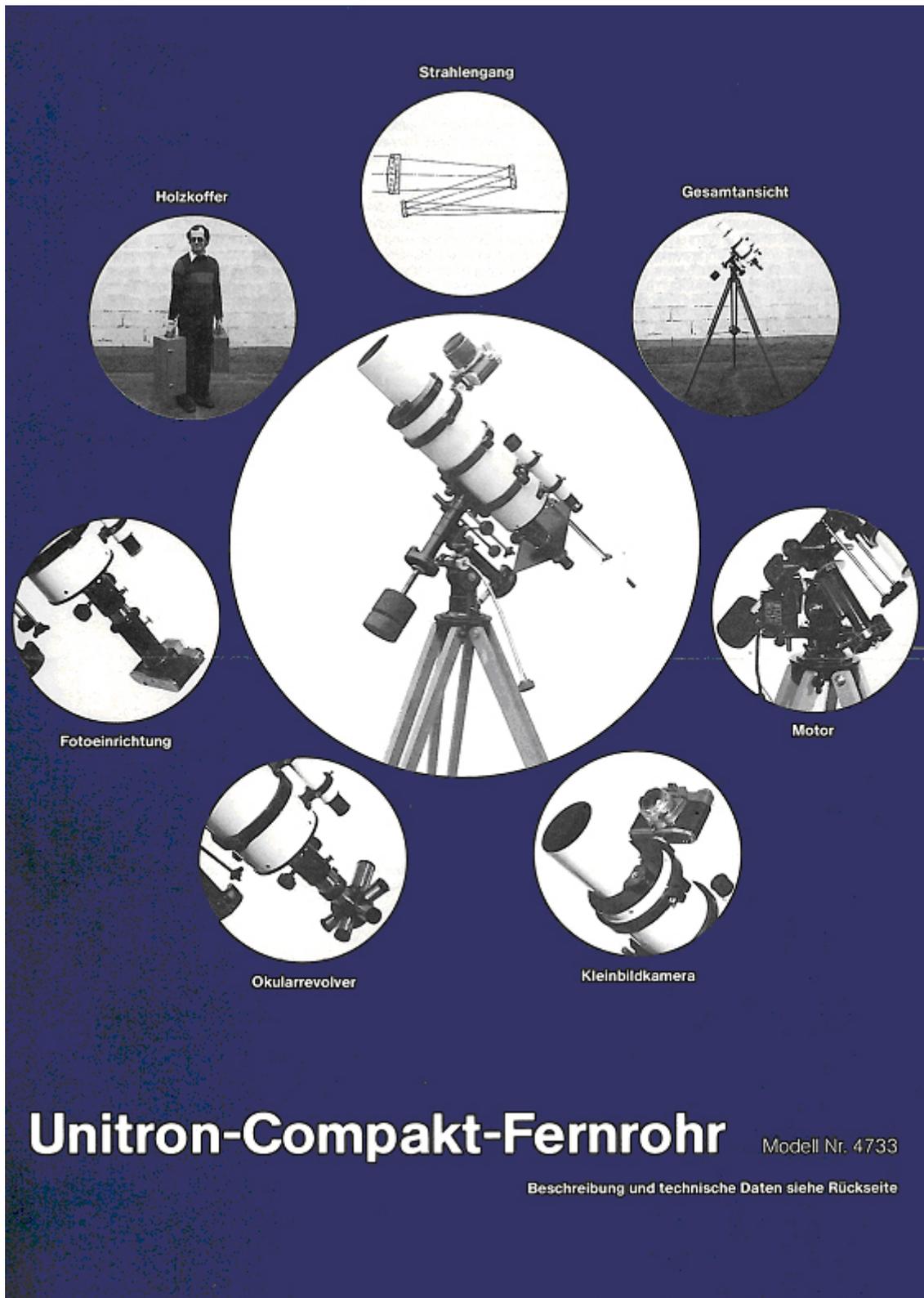


Abb. 06: Wachter – Prospektblatt, Unitron – 75 mm Schaer Refraktor Nr. 4733 (Compakt – Fernrohr).



Abb. 07: Unitron – Kompakt Fernrohr 75/1200mm in Schaer Bauweise auf parallaktischer Montierung und Holzstativ. Quelle Archiv Remmert.



Abb. 08: Unitron Fernrohre und Montierungen wurden in eleganten und praktischen Holzbehältern ausgeliefert. Die Abbildung zeigt das Unitron - Kompakt Fernrohr. Quelle: Archiv Remmert.

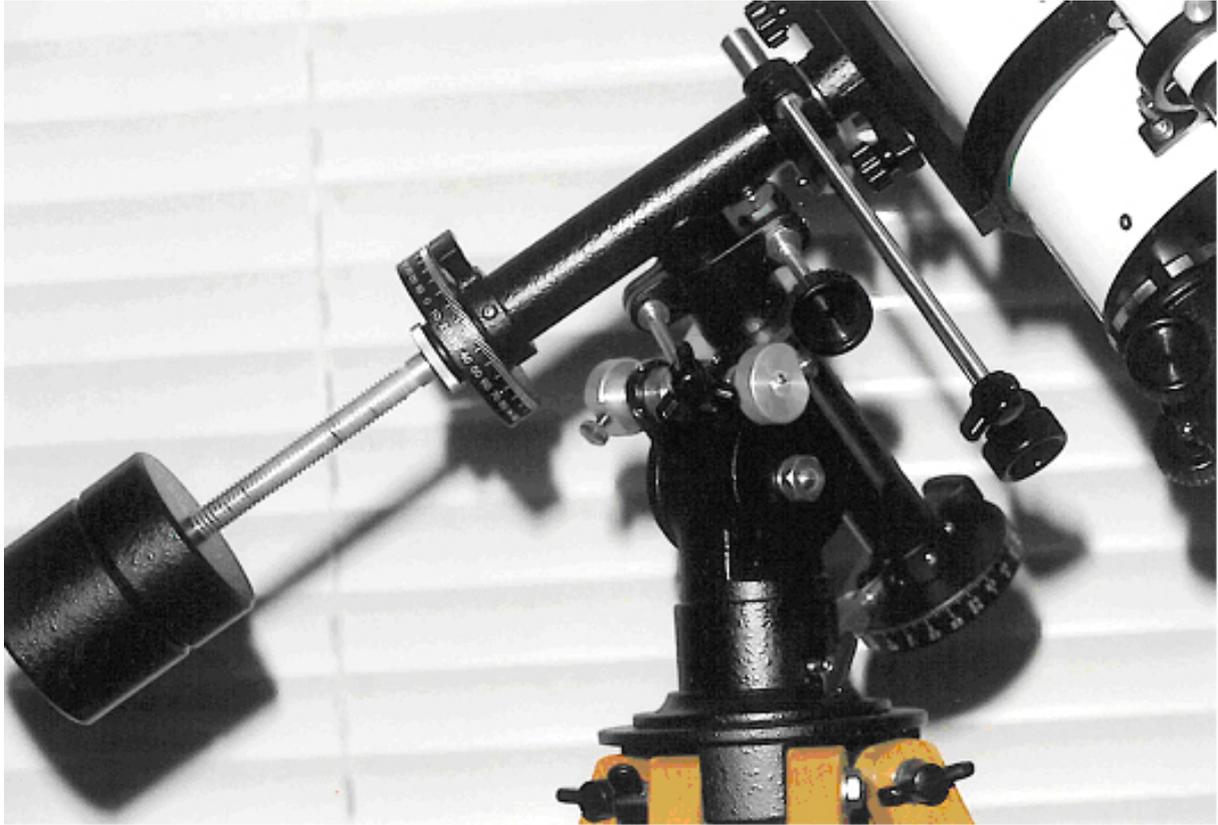


Abb. 09: Unitron – parallaktische Montierung, kleines Modell für Unitron 60mm Refraktor und das Compact Fernrohr.

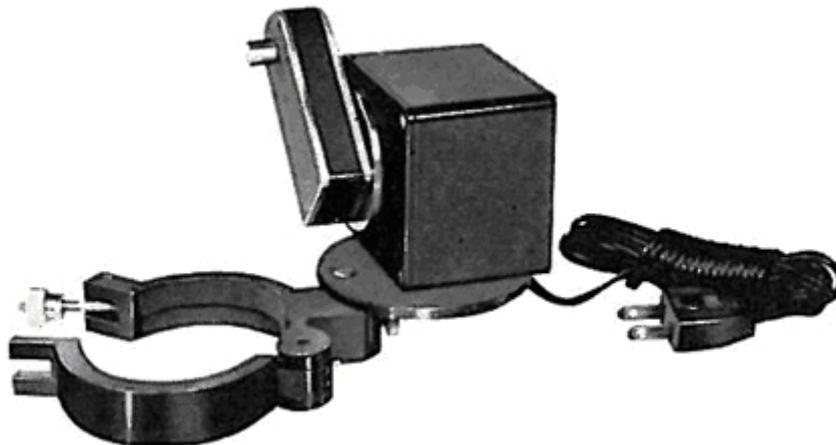


Abb. 10: Synchronmotor mit Halterung und Anschlusskabel für Unitron Montierungen.
Quelle: Aus Prospekt „Astronomische Fernrohre, Spiegelteleskope und Bauteile“ der Firma „Weigel-Optik-Foto“ aus dem Jahre 1965.



Abb. 11: 100 / 1500 mm Refraktor von Unitron (Modell Nr. 4732). Quelle: Foto Remmert.

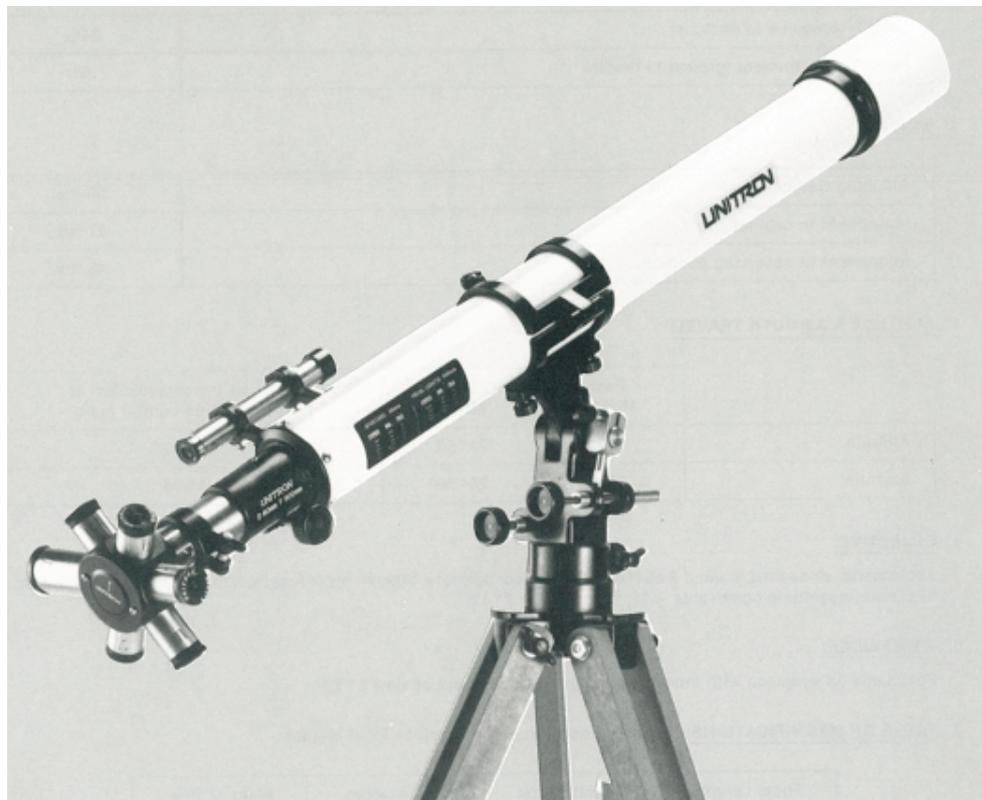


Abb. 12: Unitron – 60/900mm Refraktor auf azimutaler Montierung und 6-fach Okularrevolver. Quelle: US Prospekt aus dem Jahr 1984.



Abb. 13: Teilansicht des 100 / 1500 mm Unitron Refraktor (Modell Nr. 4732) mit großer parallaktischer Montierung. Quelle: Foto Remmert.

Elmar Remmert
Kirchlohweg 4
D- 58 099 Hagen