

WELTANSCHAULICHES.....

von Sternfreund Wolfram Fischer

Der Sinn des Lebens, – im Gedenken an Edmund Grunert

2. Teil

Blickwinkel: „Astrofotografie“

Edmund Grunert bemühte sich, neben seinem anstrengenden Beruf, in zahlreichen einsamen und oft auch eisig kalten Nächten, die Möglichkeiten des Sternwarteninstrumentariums fotografisch auszunutzen. Es gelangen ihm schließlich sehr schöne Mond- und Planetenaufnahmen. Vor allem seine berühmte Saturnaufnahme ist das Beste, was von diesem Objekt auf der Sternwarte jemals festgehalten wurde. Diese Aufnahme ist eine echte Expertenleistung, nicht zuletzt in dem, was hier an Dunkelkammerfinessen zusammen kam. Ich will dies einmal kurz schildern: Er badete zunächst den verwendeten ORWO NP 15-Film einige Minuten in einer Formalinlösung. Nach der Trocknung wurde er 1 Stunde bei 60 °C gebacken. Der Film wurde dadurch auf 400 ASA hypersensibilisiert (FAH-Verfahren nach Högner). Nach der Belichtung der Aufnahmen und der Entwicklung des Films, wurde das beste Negativ ausgesucht und davon mit dem Vergrößerungsapparat eine Zwischenvergrößerung auf fototechnischem Film ORWO FU5 angefertigt. Dieser Planfilm wurde nach der Anentwicklung mit einer Gummirolle auf eine Glasplatte gequetscht. Damit kann die Schwärzung überbelichteter Bildstellen reduziert werden (Kontraststeuerungsmethode nach H.J. Blasberg). Von dieser so gesteuerten und vorvergrößerten Zwischenkopie fertigte er schließlich die bekannte Saturnabbildung (siehe Bild 2).

Aber auch die Sternfeldfotografie interessierte ihn. Lange Jahre verfügte die Sternwarte Sohland über eine Tessar Astrokamera 71/250. Eine Leihgabe aus Bautzen. Aber Edmund baute selber noch eine größere Astrokamera, mit dem größten erhältlichen Zeiss-Tessar (1:4,5) 80/360. Man konnte dort 9x12 oder 6x9 cm Platten wahlweise verwenden. Für mich waren diese Kameras, die 70iger Jahre über, ein wahres Eldorado. Edmund lehrte mich den Umgang mit Fotoplatten und Kassetten. Von ihm erhielt ich überhaupt das erste unbelichtete Plattenmaterial, waren doch wissenschaftliche Fotoplatten im Fachhandel so gut wie nicht zu bekommen, obwohl ORWO derartiges produzierte.

Überhaupt schaute ich mir bei ihm so manches ab, erhielt von ihm wichtige Hinweise von Dingen, die ihm seit Jahrzehnten Selbstverständlichkeiten waren. Später wollte er es gar nicht mehr wahr haben, wenn ich ihm erzählte, was ich alles von ihm gelernt hatte.

Während meiner ersten Urlaube auf der Sternwarte, als ich mich mit großen Plänen und mancherlei unzureichenden Gerätschaften am Sternwarteninstrumentarium zu schaffen machte und Einwände Edmunds mit dem typischen Gedanken aller Unerfahrenen beiseite schob, es wird schon gehen, ließ er mich, mit einem feinen Lächeln auf den Lippen gewähren. Sicherlich dachte er bei sich, der wird sich schon die Hörner abstoßen, mit seiner selbgebastelten „Rattenfalle“, (wie er miserable Kameras zu bezeichnen pflegte).

Natürlich ging es nicht. Nur wenn es um das Sach- und Fachgerechte ausballancieren der Montierungen ging, gab es bei ihm keinen Kompromiß. Wenn er in meiner Frühzeit kam, wurde dies oft kritisch kontrolliert. Er drehte dann einfach die Stundenklemmung locker. Wehe die Instrumente wären herumgeschwenkt! Überhaupt wurden die Leute, mit denen er es zu tun bekam, gern einmal, auf eine etwas sarkastische Weise, getestet. Sternfreund Bernd Hanisch legte er, bei dessen ersten Besuch in Sohland, eine Abbildung von h/χ Persei vor und sagte: „Schauen Sie mal, hier eine Aufnahme der Magellanschen Wolken.“ Bernd fiel natürlich nicht darauf herein, und von da an hatte er Edmund für sich gewonnen. (Dieser Vorfall ist Bernd bis heute, nach über 20 Jahren, unvergessen geblieben!) Edmund hatte es auch drauf, ein völlig schwarzes Blatt Fotopapier als Neujahrskarte zu verschicken, mit

der Bildunterschrift: „*Totale Sonnenfinsternis*“. Wer weiß, vielleicht hat es tatsächlich jemand geglaubt.

Bei gemeinsamer Dunkelkammerarbeit zeigte er mir, wie vorschriftsmäßig und penibel sauber gearbeitet werden muß! Das Entscheidende durfte nicht dem Zufall überlassen bleiben. Dies erspart Enttäuschungen.

Wenn er mich anfangs fragte, in welchem Mischungsverhältnis ich den Entwickler verdünne und bei welcher Temperatur und wie lange ich entwickle, war ich immer etwas betreten, weil ich darüber keine rechte Auskunft geben konnte. Ich machte das nämlich noch auf dieselbe simple Weise, wie es meine Eltern geschildert und praktiziert hatten. Da wurden 4 Teelöffel Rodinal-Entwickler in ein Senfglas voll lauwarmes Wasser gegeben und die Filme darin, in einem Schälchen, 80 mal zur Entwicklung hin und her gerollt. Wenn dabei auch mancher Kratzer entstand, es funktionierte. Sicherlich wunderte er sich über meine Methode, aber er akzeptierte es und sah in mir offenbar schon einen Experten, der ich aber gar nicht war. Offenbar machte mich meine Engagiertheit glaubwürdig.

Er zeigte mir in der Dunkelkammer den Gebrauch von Messuren und Entwicklerdosen, brachte mir bei, daß man das Fotopapier richtig belichten und unbedingt stets ausentwickeln lassen muß. (Niemals vorzeitig herausziehen, wie es der Laie gern macht!) Auch ging es darum, wie unterbelichtete Bildstellen mit hohen Schwärzungen gemeinsam zu Papier gebracht werden können (Abwedeltechnik), oder wie man wackelfrei durch ein Fernrohr fotografiert (Hutmethode). Er war seit Jahren zu allen möglichen Astrotagungen gefahren. In seinem letzten Brief an mich, vom 20.03.1997, erinnerte er daran: „*Manchmal denke ich noch zurück an meine 8-tägige Teilnahme des Kurses in Hartha, Ende der 60iger Jahre. Als Lehrer waren da Dr.Ahnert (mit Frau), Dr.Lindner, Oberlehrer Busch (Leiter der Sternwarte), Herr Blasberg, Erich Bartel (damals Appolda). Da gab es keine Vorträge. Alle saßen um einen Tisch, etwa 12 Lernende, meistens Lehrer oder Leiter einer Sternwarte, die in der Astrofotografie etwas mitbekommen wollten. Da wurde vor- und nachmittags gefachsimpelt und auf dem Tisch gebastelt, Dr.Ahnert führend dabei! Die Experten waren immer anwesend. Dort habe ich viel mitbekommen, vor allem von E.Bartel, Lindner und Blasberg.*“

Auf diesem Wege brachte er viele Anregungen mit nach Haus. So erfuhr ich von ihm, daß eine ungenaue Scharfstellung (extra- oder intrafokal) außerhalb der optischen Achse unterschiedliche Abbildungsdeformierungen der Sterne (konzentrische oder zentrifugale Strichbildungen) hervorruft.

Dies hatte für mich leider fatale Folgen, da es mich veranlaßte, die von mir regelmäßig produzierten Sternstriche, als Fokussierfehler zu interpretieren. Erst nach Jahren kam ich dahinter, daß für meine Probleme eine zu ungenaue parallaktische Aufstellungsgenauigkeit und differenzielle Durchbiegeeffekte zwischen Plattenkameras und Leitrohr verantwortlich waren. Er konnte mir hier nicht weiter helfen. So extrem lange Belichtungszeiten praktizierte er nie, waren ihm einfach zu anstrengend. Dennoch überraschte er mich mit einer ganzen Reihe ansehnlicher Plattenaufnahmen von Nebeln und Sternhaufen, auch wenn er hier den ganz großen Durchbruch nicht mehr schaffte.

Aber es wäre der reine Unsinn, Edmund Grunerts Lebenswerk aus der Sicht der Astrofotografie betrachten oder gar bewerten zu wollen! Er war ein Wunder an Vielseitigkeit, aber in erster Linie Maler und Hobbyfotograf. Die Astrofotografie war nur eine Fassade dieser reichen Persönlichkeit, die sich erst im Alter dazu gesellte. Sicher kann man ohne Übertreibung sagen, daß schon eine gehörige Portion jugendlicher Kraft und Besessenheit dazu gehören, um die aufnahmetechnischen Schwierigkeiten lang belichteter Astroatnahmen, unter Amateurbedingungen, zu meistern.

Gerade wegen der Aussicht, mit sehr kurzen Belichtungszeiten astrofotografisch eine große Wirkung erzielen zu können, gab ihm die Anschaffung der sternwarteneigenen ultralichtstarken Schmidt-Kamera (140/150/150 mm) großen Auftrieb. Leider entpuppte sich die Justierung der Kamera als unlösbares Problem. Selbst der penible und erfahrene Blasberg in Dresden beschäftigte sich längere Zeit, ohne durchschlagenden Erfolg, mit dieser Aufgabe. So leid es mir tat, ahnte ich, daß Edmund, trotz aller Mühe, die im Alter doppelt und dreifach zählt, hier kein Erfolgserlebnis mehr haben würde. Ich selbst hatte erst die Justierung meiner eigenen Schmidt-Kamera, nach 2 Jahren Querelen, hinter mich gebracht, und wußte, (was ich ihm auch nicht verheimlicht habe), daß „seine“ Schmidt-Kamera justiermechanisch hätte umgebaut werden müssen. So aber, ohne die Möglichkeit einer Systematik, suchte er mit zahllosen Testaufnahmen nach einem Glückstreffer, auf den 1/100 tel mm genau, und dies an jedem Punkt der Bildfläche! Irgendwann hat er dann, mit über 80 Jahren, das ganze aufgegeben.

So hat es diese Schmidt-Kamera bis heute „verstanden“, ohne jemals einen wirklichen Nutzen erbracht zu haben, im Sternwarteninventar geführt zu werden.

Weitere Gedanken in der nächsten Folge.