

DA SIND WIR WIEDER: Doch die Ruhe und Idylle des Bruder-Klaus-Heimes sollte uns nicht darüber hinwegtäuschen, daß hier auch in unserer (bedauerlicherweise) Abwesenheit ununterbrochen etwas los ist. Wie Martin Mayer bei der Eröffnung nahezu beiläufig anmerkte, waren im letzten Jahr über 10000 Besucher zu 336 Veranstaltungen gekommen und hatten zusammen 46000 Tage im Bruder-Klaus-Heim verbracht. Wie das die kleine Mann-/Frau-schaft hier schafft, verdient höchste Anerkennung!

Kommen die "SNCs" denn nun vom Mars?

Das wissen wir nicht, befand der erste Fachvortragende, Thomas Presper vom MPI für Chemie. Bei den Chondriten ist die Sache klar: ihre nahezu sonnen-gleiche Zusammensetzung spricht für die Bildung in einem primitiven = undifferenzierten Planeten. Die Eucrite, Howardite und Diogenite scheinen vom Planetoiden Vesta oder einem nahen Verwandten zu stammen, die Herkunft der Aubrite und Ureilite ist völlig unklar - die Shergottite, Makhite und Chassignite (alias SNC-Meteoriten) dagegen scheinen vom Mars zu stammen. Denn ihre Elementzusammensetzung ähnelt irdischen Basalten, so daß sie von einem größeren Körper mit aktivem Vulkanismus stammen müssen (den ein Planetoid schwerlich zustandebringt). Die Verhältnisse der Sauerstoffisotope zeigen aber gleichzeitig, daß sie keine irdischen Gesteine sind - bleibt nur der Mars, auf den auch etliche andere kosmochemische Details hindeuten. Besonders die im antarktischen Fundstück Nummer EETA 79001 gefundenen Glasstücke legen das nahe: ihr Gasgehalt liegt bei vielen Elementen genau zwischen Erde- und Mars-Atmosphäre - Szenario: beim Auswurfereignis auf dem Mars wurde ein wenig Atmosphäre mitgenommen, beim jahrtausendlangen Liegen auf der Erde diffundierte erwinig unserer Atmosphäre dazu. Schwere Schocks in der Struktur der SNC-Meteorite bestätigen, daß die Geburt der Brocken ein gewaltsames Ereignis war.

Wie sich das freilich zugetragen haben soll, das ist laut Presper immer noch heftig umstritten. Die Tharsis-Region sei zwar ein schönes Kandidaten-gebiet, und die plötzliche Verdampfung (bzw. Sublimation) des darunter zu vermutenden Permafrosts könnte die SNCs mittels der expandierenden Dampfvolke abgeschossen haben. Die Himmelmechanik dahinter ist jedoch noch sehr unklar, und so lautet das Fazit, trotz der kosmochemischen Plausibilität: daß die SNCs vom Mars kommen, ist noch lange nicht bewiesen. Die winzige Probe des Shergottits 'Zagami' aus Nigeria, die Presper (neben einem schönen Eucriten und Suvit aus dem Ries) mitgebracht hatte, erregte gleichwohl einiges Aufsehen, und Christian M. Schabecq kan so zum ersten Mal zu der Gelegenheit, (vielleicht) den Mars aus 10cm Abstand zu beobachten... DF

SEBEN STUFEN: eine noch höhere Bier-Rakete als 1988 gelang dem Chefkonstrukteur W.M. bereits in der 1.Nacht - die "ENERGIA von Violau."

MBB:Ernüchterung hinter 'm Stacheldraht

Das hatten wir auch noch nicht im Programm: ein simples Vortragprogramm in einer paramilitärisch abgeschirmten Halle. Nur mit Mühe war es Martin Mayer gelungen, mehr als 50 Tagungsgästen Einlaß zu verschaffen. DDR-Gäste mußten draußen bleiben, die Paßnummern wurden sühlerlich aufgelistet und Photographieren war strengstens verboten. Die Hochtechnologie, der die energische Spionageabwehr gegolten hatte und die sich schließlich vor unseren Augen ausbreitete, rechtfertigte die Maßnahmen vollauf: es waren einige verschlossene TV-SAT-2-Container und zwei Bruchstücke eines SPAS-Gaustells aus vergangenen Tagen. Dieser vom Space Shuttle für ein paar Tage aussetzbare Satellit wird immerhin am 3.9.1992 astronomische Relevanz erlangen (hoffen die MBB-Wissenschaftler): dann soll er mit einem ORBITING AND RETRIEVAL FAR AND EXTREME ULTRAVIOLET SPECTROMETER (OREFUS) Sternenspektrum im bisher kaum beachteten Bereich von 40-120nm aufnehmen. Im Jahresrhythmus sollen dann weitere ASTRO-SPASes folgen, z.T. im Auftrag der USA.

Ansonsten fiel eher das auf, was nicht gesagt wurde. Im präsen Wartestreich "MBB - Partner Internationaler Programme" klappte z.B. TV-SAT 1 ohne Probleme beide Sonnenscheiben auf (was im kundigen Auditorium Heiterkeit aufkommen ließ), und später wurden die MBB-Steuerräucher der Jupitersonde GALILEO lobend hervorgehoben. Abgesehen davon, daß ihre Aufgaben falsch beschrieben wurden (sie sollen weniger der räumlichen Drehung der Sonde sondern vielmehr einer Fülle kritischer Bahnänderungen dienen) wurden die erheblichen Schwierigkeiten mit ihnen völlig unterjden Teppich gekehrt. Kein Wort davon, daß wegen ihrer (letztes Jahr nur durch Zufall entdeckten) Anfälligkeit für Überhitzung die geplante komplizierte Flugbahn an Venus, Erde und 2 Asteroiden vorbei und dann kreuz-und-quer durch das Jupitersystem nicht richtig erreicht werden kann und der wissenschaftliche Gewinn der (ansonsten fast völlig amerikanischen) Mission verringert werden dürfte. Darüber spreche man hieroben nicht so gerne, meine nachher einher Referenten. Irgendwelche Fertigungs- oder Testanlagen vorzuführen, lag zur allgemeinen Überraschung (auch Martin Mayers) nicht im Sinne des Konzerns. Die Begründung leuchtete allerdings ein: in Bayern endet die Arbeitswoche schon am Freitagvormittag... DF

IST MÜNCHEN EINE FÄLSCHUNG? Dieser Eindruck konnte bei der Stadt- (und späteren Stau-)Führung entstehen, die C.M.S. als Rahmen des MBB-Trips zelebrierte: die markantesten Bauwerke identifizierten er als Kopien griechischer oder italienischer Vorbilder.

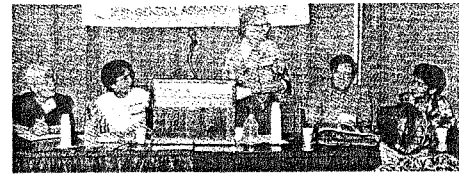
Steigt die AG Planeten bei "Plato" ein?

Man stelle sich ein 1-Meter-Teleskop vor, das auf einer 1000x70000km-Bahn um die Erde kreist und denselben Planeten, 0,02 genau zentriert bleibend, mindestens 10 Stunden lang beobachtet, mit einer Auflösung von bis zu 0,003 und im gesamten Spektralbereich vom UV bis IR, 115 - 8000 nm. Das ist keine Utopie sondern der Inhalt einer Phase-A1-Studie, die im Herbst dieses Jahres abgeschlossen sein und auf einer größeren Tagung vorgestellt werden wird. Dieses "Planetenteleskop" (die ältere Projektbezeichnung war "Plato" für "Planetary Telescope in Orbit") soll als Gemeinschaftsprojekt der Bundesrepublik, der USA und ggf. weiterer Nationen vorgeschlagen werden. Die Kosten von gegenwärtig befürchteten 500-650 Mio DM mögen sich nach einigen Abstrichen auf 350 Mio drücken lassen, aber das BMT muß erst noch nachdrücklich überzeugt werden, diese Summe überhaupt bereitzustellen und sie nicht etwa in ROSAT 2 alias SPECTROSAT (für den Röntgenbereich) zu investieren. Auch die Gemeinschaft der Amateurlinienbeobachter hat der Projektleiter Gerhard Neukum vom Inst.f. Optoelektronik der DLR jetzt aufgerufen, das Ministerium zu kontaktieren...

Die Idee stammt von dem berühmten französischen Planetenbeobachter und -zeichner Andouin Dollfus (Orthographie in der Verantwortung von Christian M. Schabecq), aber erst 1986 faßten sich Neukum und einige Mitstreiter ein Herz und begannen, das Projekt zu definieren. Bald wurde dann klar, daß eines der ursprünglichen Ziele unbezahlbar sein würde: die Schaffung eines Teleskopes, das fremde Planetensysteme nachweisen können würde - dazu bedürfte es eines Hauptspiegels von immenser Glattheit und eines aufwendigen Koronographen (na ja, das Hubble Space Telescope wird es ebenso wenig können). Nach einigen "Descoping", wie das in Raumfahrtkreisen heißt, wurden dann folgende Kriterien festgelegt: Ausrichtestabilität für 10 Stunden auf 0,05 genau, empfindlich für 115-5000nm, für Objekte zwischen 90° und 270° Elongation von der Sonne (auf Merkur und Venus muß also verzichtet werden, weil das Abschirmen der nahen Sonne zu kostspielig würde), mindestens 10 Stunden Beobachtungszeit pro Orbit (so lange das Planetenteleskop außerhalb der irdischen Strahlungsgürtel ist, Startbarkeit mit einer amerikanischen Delta-2-Rakete (die die USA umsonst stellen würden), Temperatur des Infrarotdetektors höchstens 100K, was ohne aktive Kühlung zu erreichen sein soll, und zu guter Letzt eine Missionsdauer von mind. 2 Jahren mit Weilheits als Empfangsstation.

AUTODAY

20TH GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION
BALTIMORE, MARYLAND, U.S.A. WEDNESDAY, AUGUST 10, 1988



PRESS CONFERENCE YESTERDAY. The deal topics of astronomy in developing countries and the status of women worldwide in astronomy were discussed by (left to right) Vera Rubin (U.S.), Silvia Torres-Pedraza (Mexico), Cecilia Janczak (Poland), John Percy (Canada), and Masha Osherson (Malaysia). Photo by M. Paschhoff.

A Woman's Place is in the Dome

By Richard French, Fairfax

Women make up half the world's population, but only a tiny fraction of the world's professional astronomers. Moreover, few of those women who do enter a career in astronomical research ever hold a senior faculty or administrative position. Possible explanations for these inequalities were discussed on the evening of August 11 in a lively one-hour special session, "Women Worldwide in Astronomy," attended by over 200 people.

Such biases extend to the schools. Claire Phagan, a graduate student from South Africa, described her survey of 100 schoolchildren there. "I asked if there was any problem for women doing science," she said. "They vehemently told me that there's no such thing as sex discrimination in science these days. So I asked them what jobs they intend doing after they finish school," she continued. "The boys want to become engineers and doctors, and a lot of the girls want to become nurses, school teachers, and social workers. It's a subtle discrimination that's not recognized."

Having received virtually unanimous encouragement from the audience of more than 200, meeting co-organizers Vera Rubin (Carnegie Institution of Washington) and Debra Fischer (Ireland Observatory) will seek to establish an IAU Working Group on Women in Astronomy. In the meantime, the Executive Committee will welcome two women to its ranks at the close of this General Assembly. (Ireland Observatory).

An Orbiting Super-Observatory Before the Year 2000?

By Alexander A. Borovnikov, Albert S. Kuvshinov, Yurii S. Yashin, Space to IAU Today

Following the successful launch of the great Soviet rocket "Energia," discussions have started in the U.S.S.R. about the establishment of a new astronomical facility in space. The goal is to construct and launch a super-observatory equipped with large instruments for the major wavelengths, from radio to gamma rays. It might be operational by the year 2000.

Thanks to the new rocket, very heavy objects can be lifted into space. With a take-off weight of 2,400 tons, Energia can place 20 tons in near-Earth orbit. The first step is filled by liquid oxygen and hydrogen, and the second, by oxygen and hydrogen. The payloads would be delivered in a low-earth orbit (altitude 400 km) for check-out and assembly. From there, a special rocket would lift the observatory into a higher orbit, possibly a highly elliptical one with a useful period of about six days. It may also be possible to place the observatory near the Lagrange point L₁. This would mean that the Earth, Moon, and Sun are always in one hemisphere, opening the way to an unprecedented view of the universe.

Which instruments would you like to place there? Well, obviously as big and sensitive ones as possible. The planning is just starting and the preliminary ideas center around three instruments. First, a radio telescope with an effective aperture of about 400 meters, suitably rigid and with a surface that allows it to work from the millimeter range to tens of meters. This dish could also be used for radio interferometry, together with other space or ground-based antennas with resolutions in the submillimeter range.

WAS IST DENN DAS ??? Zur fünften Violauer Planetentagung greift eine verwegene Redaktion eine Tradition auf, die es bei deutschen Amateurtagungen überhaupt nicht gibt. Aber bei der Internationalen Astronomischen Union ist das anders: wenn da alle 3 Jahre 2000-3000 Astroprofis zusammenströmen, erscheint jeden Tag eine eigene "Tagungszeitung". Letztes Jahr in Baltimore hieß sie "IAU TODAY" (10 Ausgaben à 8 Seiten...), und dann stellten wir fest: IAU + VOL = VIOLAU - warum nicht ein "VIOLAU TODAY" erfinden? Schließlich sind die alljährlichen Treffen allhier die vermutlich produktivsten aller deutschen Amateurtagungen (und die schönsten sowieso) - well dies ist die Nummer 1, und 2 sollen noch folgen. Wer Lust hat, mitzuarbeiten (kurzberichte interessanter Vorträge, was auch immer, Mittun bei der Produktion), ist herzlich eingeladen. VIOLAU TODAY: D. Fischer & S. Hüttemeister 1989

Bei 300nm Wellenlänge würde das Planetenteleskop auf dem Mars 30km grose Strukturen auflösen, auf dem Jupiter 250km und auf dem Saturn 500km". Die Modellnutzlast stammt ausschließlich aus Deutschland: ein UV Imaging Spectrometer aus Bonn, ein IR Spectrometer aus Wuppertal, ein Imaging Spectrometer und eine CCD-Kamera von der DLR und eine besonders empfindliche und scharfe Photon Counting Camera von G.Weigelt aus Bonn. Wenn's etwas wird mit dem Planetenteleskop (das entscheidet sich frühestens in 2-3 Jahren), dann soll der Start 1998 sein. Voll Weitsicht wollte Holger Haug so könnten und wie leicht verfügbar die Daten sein würden. Neukum stellte zwar klar, daß die meisten Daten erst nach etwa einem Jahr allgemein zugänglich würden - das ist in der Welttraumforschung so üblich - aber er machte eine brillante Ankündigung: Es sei durchaus im Bereich des Möglichen, daß viell. ein Promille der Beobachtungszeit Amateurprojekten zur Verfügung stehen könnte. Da das Planetenteleskop keine Wolken kennt und ungleich scharfer als jeder Amateur guckt, wäre selbst das ein ungeahnter Gewinn! D. Fischer

Das aschgraue Licht der Venus - Beobachtungsprogramm 1988 - von Detlev Niechoy

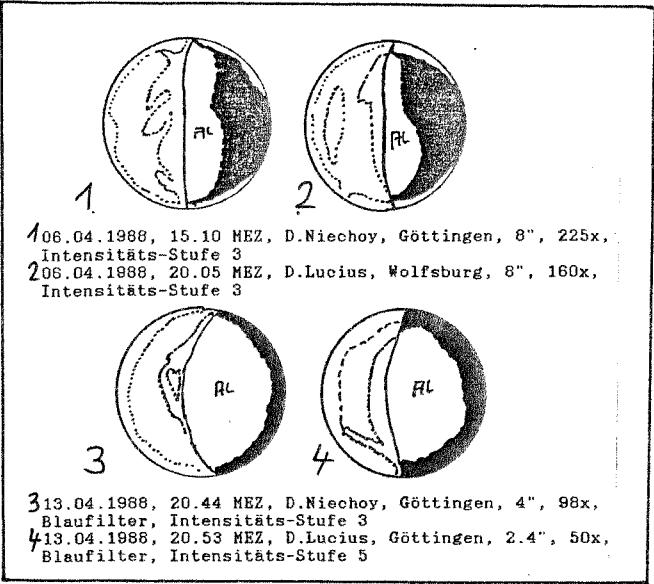
Erste Ergebnisse der VDS Fachgruppe

Seit Beginn des Beobachtungsprogramms, daß sich mit der Untersuchung des 'aschgrauen' Lichts der Venus beschäftigt, haben sich während der ersten Beobachtungsperiode, der Abendsichtbarkeit 87/88, insgesamt 29 Beobachter beteiligt und mehr als 900 Beobachtungen gefertigt. Erfreulicherweise wurde auch reger Gebrauch von Farbfiltern bei der Beobachtung gemacht, sowohl von Wrattenfiltern (W 15,25,35,47, 80A, 21), wie auch von Schottfiltern (BG 3,7,14,26, GG 10, RG 610, OG 550,590, UG 3, VG 9,14). Beschreibungen der Erscheinung bzw. Kommentare zu den einzelnen Beobachtungen und Zeichnungen, wurden nur von ca. 20 % der Beobachter gemacht. Fotografieren waren noch seltener vertreten, es wurden insgesamt 16 Aufnahmen von zwei Beobachtern eingesandt.

Ein erster Vergleich der Beobachtungen förderte, bei einer quantitativen Auswertung der Beobachtungen des 'aschgrauen' Lichts, gleich mehrere Tage zum Vorschein an denen mehrere Beobachter die Erscheinung wahrnahmen. Tabelle 1 zeigt dies deutlich, in ihr sind der Tag und die Anzahl der Beobachter wiedergegeben die das 'aschgraue' Licht wahrnahmen.

Tabelle 1.
Wahrnehmungen des 'aschgrauen Lichts'. In die Tabelle wurden nur die Tage aufgenommen, an denen mindesten vier Beobachter die Erscheinungen meldeten.

Tag der Beobachtung	Anzahl der Beobachter
06.04.88	4
24.04.88	4
07.05.88	6
10.05.88	5
11.05.88	5
12.05.88	4
13.05.88	4
15.05.88	4
21.05.88	4



Diese Angaben sind nur unter Vorbehalt zu betrachten, da eine definitive Bestätigung durch Dr.C.T.Russell (University of California Los Angeles, UCLA) und John L.Phillips (National Laboratory Los Alamos), erfolgen wird.

Eine Durchsicht der zugesandten Zeichnungen brachte auch einige auffällige Übereinstimmungen zu Tage (Abb.1 u. 2) sowie auch unterschiedlich Wahrnehmungen des 'aschgrauen' Lichts (Abb. 3 u. 4). Bei den in den Abbildungen wiedergegebenen Zeichnungen handelt es sich um die Beobachtungen bei denen das 'aschgraue' Licht teilweise auf der Nachtseite wahrgenommen wurde. Die überwiegende Mehrzahl der Beobachter, meldeten fast immer ein Ausdehnung der Erscheinung über die gesamte Nachtseite des Planeten.

Von Seiten der British Astronomical Association (BAA), wurde das 'aschgraue' Licht am 23.04.88 definitiv beobachtet. Aus den Reihen der Arbeitskreis Planetenbeobachter haben nur zwei Beobachter an diesem Tag das 'aschgraue Licht' wahrgenommen.

F.Brandl, Geisenfeld, bemerkte die Erscheinung mit der Intensitäts-Stufe 6 und D.H.Lorenzen, Hamburg, notierte die Intensitäts-Stufe 5. Es werden z.Zeit noch die Ergebnisse der amerikanischen (ALPO) und der australischen Beobachter (NAPO) erwartet.

Die ersten Untersuchungen der UCLA bestehen in einem Vergleich der Beobachtungen eines jeden Beobachters mit den Ergebnissen der Messungen durch die Raumsonde. Sobald die Ergebnisse vorliegen, werden die einzelnen Leiter der beteiligten Beobachtergruppen benachrichtigt.

Ferner wurde an der UCLA eine Untersuchung der Blitzerscheinung auf der Venus durchgeführt, bei dem man ein Maximum zwischen 18.00 und 22.30 Venus-Ortszeit fand. Man vermutet nun das sich dahinter eine bestimmte Region auf der Oberfläche des Planeten Venus selbst befindet, die während der ganzen Zeit über auf der Nachtseite des Planeten sichtbar ist. Wenn diese Hypothese richtig ist, dann sollte das 'aschgraue' Licht auf einem anderen Teil des Planetenschlebens auftreten als vor der unteren Konjunktion. Dies wird allerdings nur durch weitere Beobachtungen, insbesondere durch die Venus-Morgensichtbarkeiten bestätigt werden können.

Zum Schluß möchte ich meinen Dank an alle beteiligten Beobachtern und besonderst an die nicht genannten aussprechen, und hoffen, das auch die folgende Venus-Sichtbarkeiten von so vielen aktiven Beobachtern mit Interesse verfolgt wird.

Arbeitskreis Planetenbeobachter - Section Merkur/Venus - Detlev Niechoy, Bertheustra. 26, 3400 Göttingen

Hinweise:
Private Mitteilungen von C.T.Russell, UCLA; J.L.Phillips, NLLA, und J.M.Cue, BAA, 1988.

DA SÄHE MAN WENIGSTENS RESULTATE, bekannte ein frustrierter Informatiker nach der Ansicht des MBB-Films, in dem pausenlos Raketen und Minibombchen (Submunition) ein Feuerwerk veranstalteten. Bei ihm sei das Resultat der Schufertel immer nur unverständliche Zahlen auf dem Monitor.

Erster Einblick in die 'aschgraue' Licht Beobachtung von John Phillips -Kurzfassung weiter gekürzt-

Bemerkungen zu den Beobachtungen:

1. Beobachtungen von der Venus-Abendsichtbarkeit lagen von allen beteiligten Amateur-Beobachtergruppe vor (ALPO, BAA, NAPO und VdS). Nur die VdS-Gruppe übersandte auch Beobachtungen der Morgensichtbarkeit.
2. Die Erscheinung des 'aschgrauen' Lichts (AL) wurde nach einer sogenannten "Aschgrauen Licht Nummer" (ALN) bestimmt, die von 0 - 9 definiert wurde und von der VdS benutzt wird. 9 bedeutet dabei die deutlichste Sichtung des AL's. Beobachtungen ohne ALN-Angabe wurden entsprechend meiner eigenen Deutung aufgrund der Beobachterbeschreibung in eine ALN umgewandelt.
3. Die Seeing-Bedingungen wurden nach der ALPO-Skala bestimmt, wobei 0 - sehr schlechte und 10 - sehr gute Bedingungen bedeuten. Die anderen Seeingangaben wurden entsprechend umgewandelt.
4. Nur Beobachtungen während der Nacht und in der Dämmerungszeit werden für die Auswertung zu Grunde gelegt.

5. Viele Beobachtungsberichte haben nur eine Zeitangabe, daher wurden die Beobachtungen nicht nach der Zeit gewichtet. Beobachter, die bei der Beobachtungen Filter benutzt haben, wurden wie eine Beobachtung betrachtet und nur mit der höchsten ALN gewertet.
6. In Bezug auf die Filterbeobachtungen wurde nicht versucht Trends zu ermitteln, da ich subjektiv keine Trends sehe.
7. Nach der Zusammenfassung mehrerer Beobachtungen einzelner Beobachter und dem Ausschluß der Tagesbeobachtungen, blieben zum Schluß 700 Beobachtungen von 70 Astronomen übrig.
8. In den folgenden Abbildungen wurde mindestens eine ALN von 4 oder größer (ALN 4+) als eine positive AL-Beobachtung gewertet. Für die fürchterlichen Differenzen in Ergebnis bei den Teleskoptypen mache ich die Seeing-Bedingungen, Filter, die Beobachter-Erfahrung sowie die Dauer der Beobachtung verantwortlich. Es wird für einen großen Teil der Ergebnisse angeben, wieviele Beobachter das AL beachteten und wieviel Beobachter das AL mit einer ALN 4+ sahen.

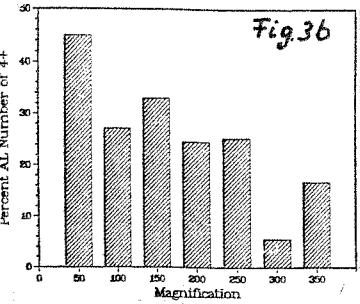
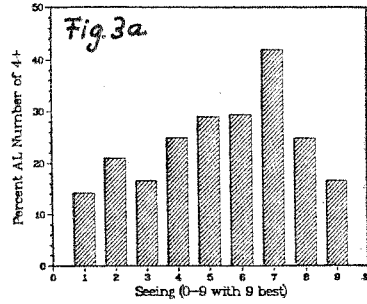


Fig. 3. Die obere Abbildung zeigt in Prozent die Berichte mit einer ALN 4+ als eine Funktion vom Seeing (Hinweis, es gibt keinen Bericht mit einem sehr guten Seeing). Man beachte, daß wahrscheinlich die Häufigkeit das AL zu bemerken zunimmt, wenn das Seeing allgemein besser ist. Die untere Abbildung ist eine einfache Darstellung der Sichtigungen mit ALN 4+, als eine Funktion der Vergrößerung. Es scheint ein Trend zu sein, daß die Sichtigungen des AL's sich mit zunehmender Vergrößerung vermindern.

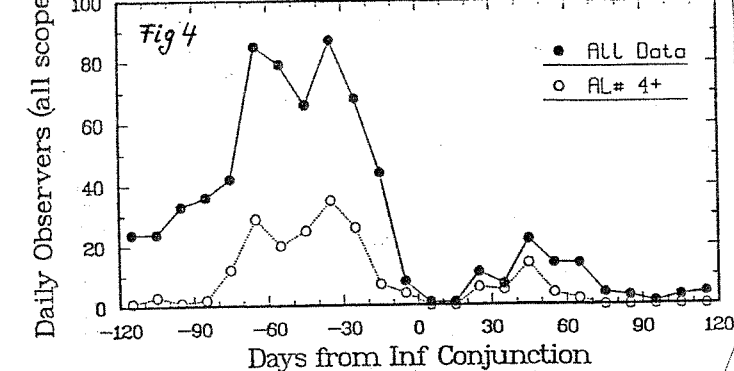


Fig. 4. Die obere Abbildung gibt einen Zeitraum von 120 Tagen vor und nach der unteren Konjunktion wieder. Es sind alle Beobachtungen unter Beachtung von ALN 4+ in 10 Tages - Intervall dargestellt. Die untere Abbildung ist eine ähnliche Darstellung für Teleskope von 6 Zoll und größer. Man beachte, daß die Anzahl der AL-Sichtigungen (punktierte Linie) fast gleich verläuft zur der Gesamtzahl der Beobachtungen (durchgezogene Linie). Sie bezeichnet die Gesamtzahl aller positiven und negativen Sichtigungen während der Morgensichtbarkeit. Die Blitz-Hypothese begründet sich auf die historischen Beobachtungen des AL's, das vorherrschend bei der östl. Elongation(Abendsichtbarkeit) gesehen wurde. Wie dem auch sei, ein Trend ist nicht festzustellen und es ist noch nicht klar, ob es real oder ein Trugschluß ist, da nur wenige Beobachter während der Morgensichtbarkeiten beobachteten.

C. Vorläufige Ergebnisse:

1. Da das Material zu unterschiedlich im Ergebnis ist, sind die Daten schwer zu bearbeiten. Was an den Seeing-Bedingungen, dem Ende der Beobachtung, den Filterbeobachtungen oder Bedeckungsmethoden und der Beurteilung durch die Astronomen selbst liegt.
2. Berichte von der Morgensichtbarkeit der NAPO, ALPO und BAA sind dringend notwendig. Es ist z.Z. nicht zu klären, ob die Differenz zwischen den AL-Sichtigungen während der Venus-Morgen- u. Abendsichtbarkeiten real ist.
3. Es kann als angemessen betrachtet werden, daß aufgrund des bloßen Umfangs des Datenmaterials, die Nachtseite der Venus am 13, 23 - April und am 11, 14 u. 15 Mai erleuchtet war. Es sollen noch die Sonnen- u. Sonnenwinddaten ausgewertet werden, um zu sehen was auf der Venus los war. Irgend ein sich ergebender Bezug zwischen den gezeigten Ergebnissen und den Sonnen-/Sonnenwinddaten würden ein starkes Argument sein, daß das 'aschgraue' Licht real ist.
4. Viele Gesichtspunkte von der Beobachtung müssen noch gesichtet werden für eine abschließende Untersuchung. z.B. erhielt ich dankenswerterweise hunderte von Skizzen von der VdS und der BAA, welche die Orte mit AL-Erscheinungen zeigen. Die bisher noch nicht auf einen bestehenden Trend hin untersucht wurden.
5. Während einer weiteren Kampagne während der Jahre 1989 - 1990 sollte ein einheitliches Berichtssystem genutzt werden.
6. Viel Arbeit bleibt, aber wir machen Fortschritte.

KAMPF UM WEISS-BLAUE SCHILDER: der Ort Dinkelscherben will Molau von den Abfahrtschilddern auf allen Zubringerautobahnen verdrängen, wo das Dorf Anfang der 80er Jahre mit großer Mühe Aufnahme gefunden hatte. Altenmünsters Bürgermeister rief jetzt alle Astronomen dazu auf, bei der Abwehr der Gefahr mitzuhelfen. Erste Demonstrationen wurden dem Vernehmen nach bereits erwogen.