WILHELM FOERSTER STERNWARTE

E.V.

M I T Z E I S S - P L A N E T A R I U M B E R L I N

Munsterdamm 90 ☆ D-12169 Berlin ☆ Tel. 030 / 790 093 - 0 ☆ FAX: 030 / 790 093 - 12

PROTOKOLL DER

605. SITZUNG DER GRUPPE

BERLINER MONDBEOBACHTER

Die Berliner Mondbeobachter im Internet:

www.planetarium-berlin.de, dort unter: Arbeitsgruppen.

www.facebook.com/BerlinerMondbeobachter (öffentliche Seite, keine Mitgliedschaft oder Anmeldung bei facebook erforderlich. Administratoren: Bachmann und A. Hartmann)

www.facebook.com/CordulaBachmann5

ältere Protokolle: **http://www.wfs.be.schule.de/pages/Mondbeobachter**

Datum: 13. November 2017

Beginn: 20:00 Uhr Ende: ca. 21:15 Uhr MEZ

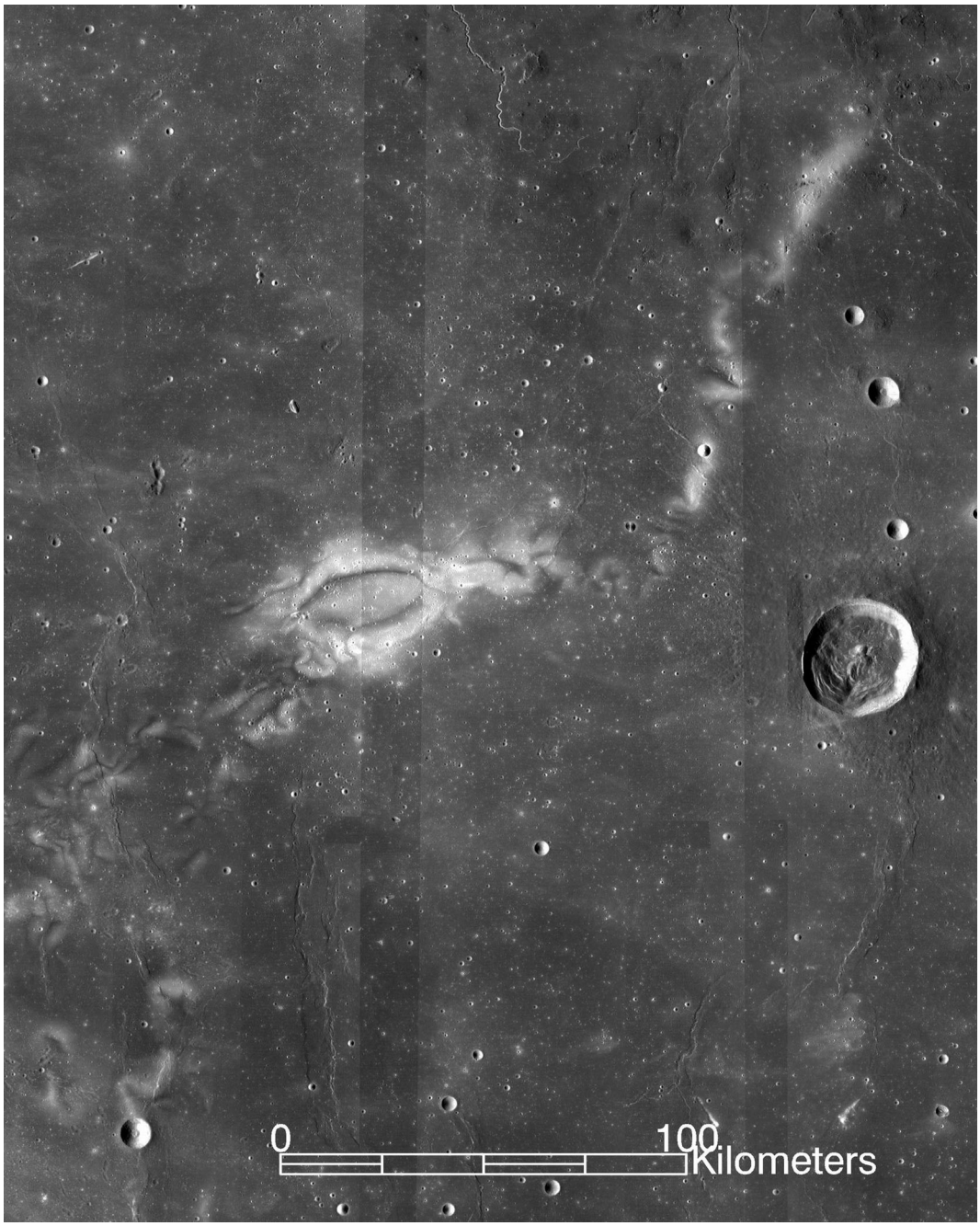
Es sind 18 TeilnehmerInnen persönlich anwesend:

Frau Bachmann, Herr Bauer, Battenjak, Christoph, Czepluch, Fiebig, Hanke, A.Hartmann, Kaschub, A. Lerch, W. Lerch, Lutzer, Pawlukiewicz, Rothe, Schmidt, Schneider, Stolze, Uhlemann.

TeilnehmerInnen via Telefon: Herr Haijer (Den Haag), Frau Niemann (Zetel).

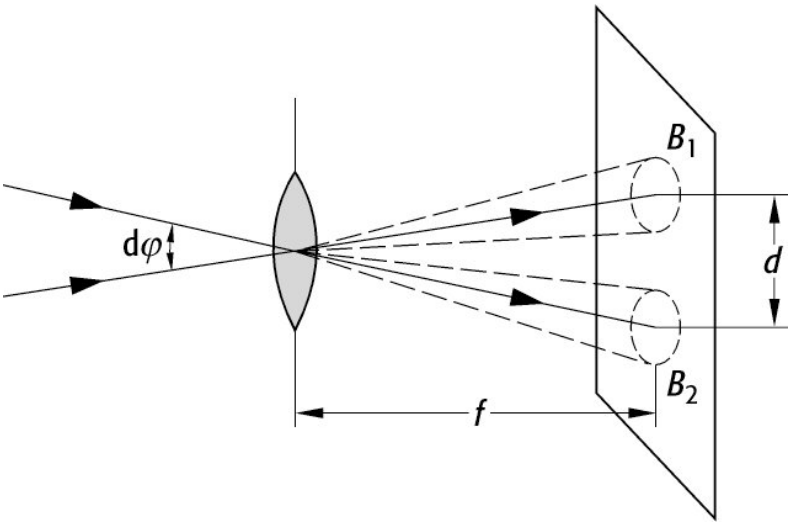
Mondwirbel (Stolze)

Her Stolze stellt den auf der erdzugewandten Seite einzigartigen lunar swirl Reiner Gamma (siehe Foto) vor. Es handelt sich um eine Farbabweichung der Mondoberfläche, wobei helle und dunkle Gebiete verwirbelt erscheinen. Die Entstehung von lunar swirls ist nicht abschließend aufgeklärt, man geht jedoch davon aus, daß es sich um einen Effekt einer Magnetfeldanomalie handelt, durch welche Sonnenwind und Staubartikel abgehalten bzw. abgelenkt werden. Wodurch ein lokales Magnetfeld auf dem Mond erzeugt werden kann, ist unklar, möglicherweise befindet sich eine Eisenablagerung (Meteorit?) unter der Oberfläche? Auch auf der erdabgewandten Seite des Mondes finden sich lunar swirls, v.a. im Mare Ingenii. Die swirls der erdabgewandten Seite sind wenig bekannt; es wird gewünscht, zukünftig einmal näher auf dieses Thema einzugehen.
(Foto: NASA)



Warum kann man mit einem Teleskop keine menschengemachten Spuren auf dem Mond sehen? (Fiebig)

Es wird in der astronomisch unzureichend informierten Öffentlichkeit immer wieder angezweifelt, daß die Apollo-Missionen tatsächlich den Mond erreicht haben. Das Argument, man müsse dann ihre Spuren auf dem Mond mit dem Teleskop sehen können, kann so beantwortet werden:



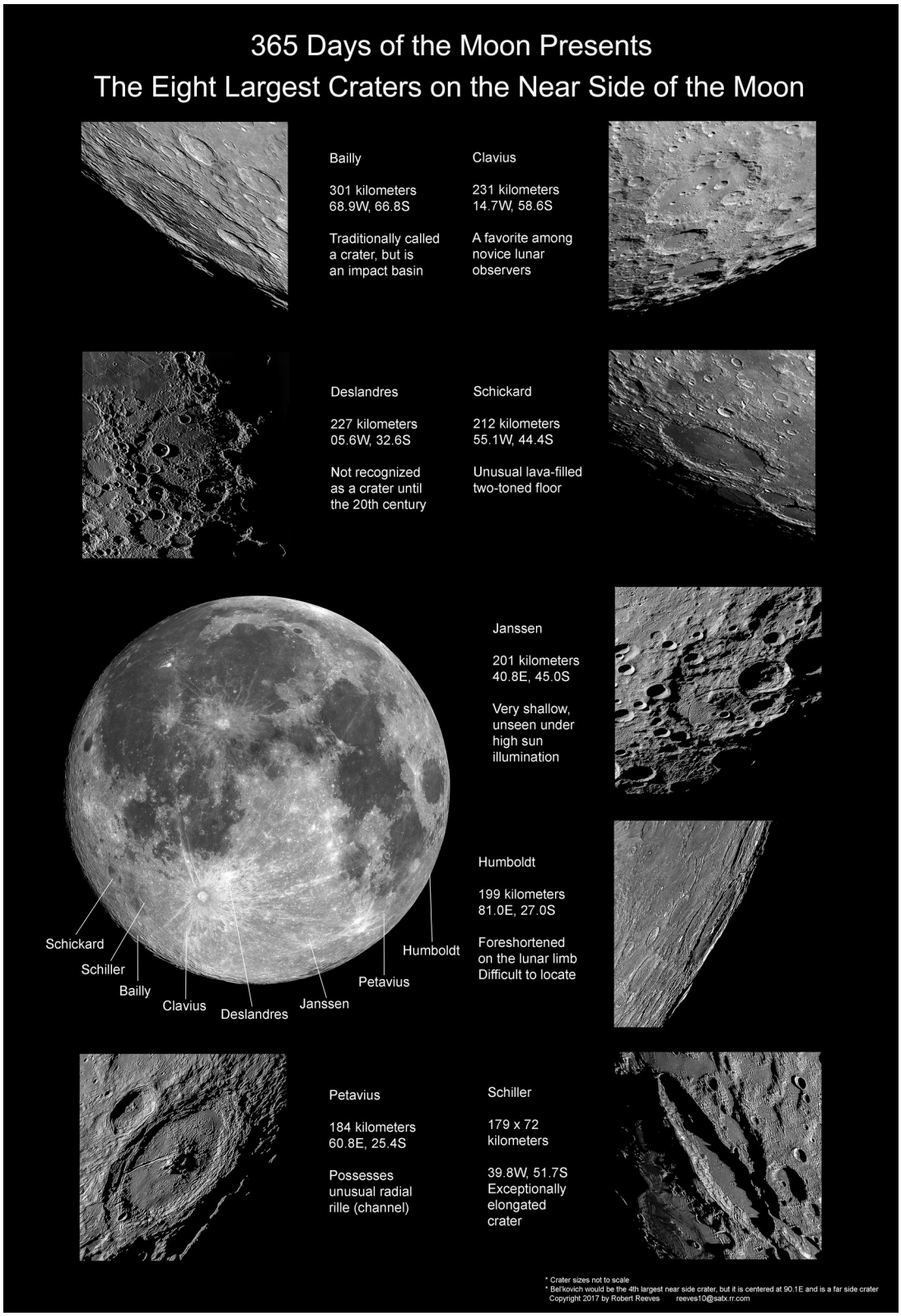
Anmerkung		D	"	d
	jung	8mm	17	31 km
Mensch	normal	5mm	28	50 km
	verengt	2mm	69	124 km
Galileo	Fernglas	50 mm	3	5.0 km
		80 mm	1.7	3.1 km
		100 mm	1.4	2.5 km
		120 mm	1.2	2.1 km
WFS	Leitrohr	150 mm	0.9	1.7 km
		200 mm	0.7	1.2 km
		250 mm	0.6	1.0 km
WFS	Bamberg	300 mm	0.5	800 m
Archenhold		680 mm	0.2	400 m
Yerkes-Observatorium		1 m	0.1	250 m
Hubble		2.4 m	0.06	100 m
M. Palomar		5 m	0.03	50 m
M. Kea		10 m	0.01	25 m
in Planung		30 m	0.005	8 m

$$\sin\varphi = 1.22\frac{\lambda}{D}$$

Bei D handelt es sich um die Öffnungsweite des Beobachtungsinstrumentes. φ ist der Winkel, unter dem ein Objekt sichtbar ist, B der entstehende Bildpunkt und d deren Abstand bzw. die minimale Grösse eines erkennbaren Objektes. Das Teleskop auf dem Mauna Kea in Hawaii kann Objekte mit einer Grösse von 25m auflösen, was deutlich über der Grösse der menschlichen Hinterlassenschaften auf dem Mond liegt.

Die Apollo-Landeplätze können jedoch u.a. auf den Aufnahmen des Lunar Reconnaissance Orbiters, LROC Quickmap, gut ausgemacht werden.

Frau Bachmann präsentiert eine Poster-Reihe des hier bereits öfter erwähnten Mondbeobachters und -fotografen Robert Reeves (USA). Es werden verschiedenste Oberflächenmerkmale wie Maria, Dorsa, Rupes, verschiedene Kraterformen u.a. auf bisher 16 Postern mit zahlreichen Beispielen vorgestellt und besprochen. Die Poster finden sich u.a. auf der Facebookseite Amateur Astronomy Selenology Project von Gary Varney sowie auf unserer eigenen Seite dort. Hier exemplarisch das Poster zu den grössten Kratern der erdzugewandten Seite.



Themen der nächsten Sitzung am 11.Dezember 2017 (Jahresabschluss)

Robotische Exploration unter Extrembedingungen (ROBEX), (Knapmeyer, Institut für Planetenforschung, DLR)

Vortragsthemen 2018 (Hanke, Bachmann)

Astronomietag 2018
Neues aus dem Internet (Bachmann)

Der Mond am 11.Dezember 2017:
Mondalter: 23,3 Tage, beleuchtet 34,7 %
Aufgang erst um 2:25 MEZ am 12.12.
Entfernung: 392.994 km im Sternbild Virgo bei Porrima am Morgenhimmel mit Mars.

Berliner Mond-Atlas: Blatt 26, 23,3 Tage
Berliner Video-Mondatlas 2h 46min, 23 Tage

gez. Bachmann/ Hanke sevenofnine62@gmx.de