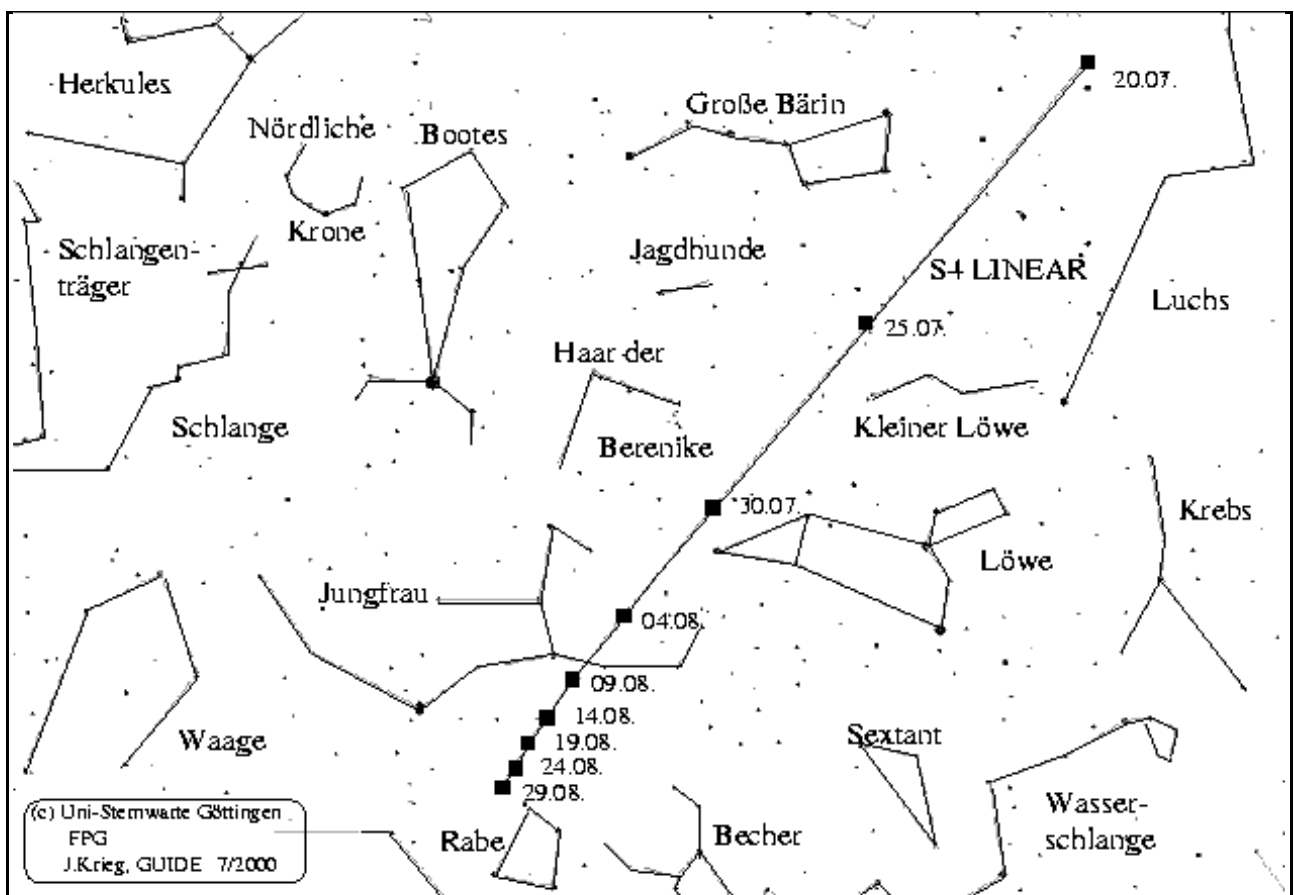




intern  
3/2000

Magazin für Mitglieder und Freunde des Förderkreis Planetarium Göttingen e. V.



**In diesem Heft:**  
Vereinsrundschau  
Sternzeit  
Komet S4 LINEAR  
Vortragsreihe

**Titelbild:**  
Auffindkarte des Kometen S4 LINEAR.

## Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

das dritte Quartal hat begonnen und damit erhalten Sie zum dritten Mal in diesem Jahr die Sternzeit und das FPG-intern. Es ist das erstmal seit wir unser Vereinsblatt herausgeben, dass Ausgabe 3 schon so früh im Jahr vorliegt natürlich ein Ergebnis des Beitritts zur Herausgebervereinigung der Sternzeit. Und genau zu diesem Beitritt wollen wir diesmal Ihre Meinung erfragen. Sie sollen entscheiden, ob Sie auch im nächsten Jahr diese Zeitschrift bekommen möchten oder nicht. Details zu dieser Umfrage finden Sie in diesem FPG-intern und ich möchte Sie eindringlich um Ihre Teilnahme bitten. Denn wir brauchen für die Entscheidung über die Zukunft unserer Beteiligung an der Sternzeit ein repräsentatives Meinungsbild der Mitglieder.

Aber nun zum vergangenen Vierteljahr! Auch in diesem Jahr gab es eine Tagung der Arbeitsgemeinschaft deutschsprachiger Planetarien. Am 7. und 8. Mai trafen sich im Planetarium Bochum mehr als 100 Vertreter von über 50 kleinen, mittleren und Großplanetarien sowie Vereinen und Interessengemeinschaften aus der Bundesrepublik, der Schweiz und sterreich. Der FPG war durch den ersten Vorsitzenden vertreten. Konzeptionelle Fragen von Planetariumsprogrammen, Vorstellung neuer Programme, technische Neuerungen und die Diskussion der Zukunft von Planetarien im Zeitalter des Internet bildeten die Schwerpunkte der Plenarveranstaltungen in der Planetariumskuppel. Im Rahmen des letztgenannten Punktes wurde die Gefahr des Planetariensterbens durch die neue Konkurrenz wenig dramatisch beurteilt angesichts der Erfahrungen im Kinosektor nach Einführung des Fernsehens. Das neue Hayden-Planetarium in New York, das in einem Beitrag eines an Planung und Realisierung Beteiligten vorgestellt wurde, scheint diese Einschätzung zu bestätigen. Dort ist allerdings auch mit einem Aufwand von mehr als 200 Mio. Dollar ein einzigartiges Erlebnis gestaltet worden, das bisher konkurrenzlos ist. In Deutschland sind derartige Investitionen in Volkshochschuleinrichtungen utopisch. Daher stellt sich die Frage, wie und mit welchem Aufwand Planetarien Publikum besonders das junge dauerhaft anziehen können. Und hier zeigte sich in der Diskussion die Kluft zwischen den „Puristen“, die das Planetarium einzig als Ort der Wissensvermittlung und der reinen astronomischen Lehre verstehen allerhöchstens ergänzt um klassische Konzerte und Lesungen zu

kirchlichen Festen , und den „Pragmatikern“, die die Nutzung aller multimedialen Möglichkeiten eines Planetariums als legitim und im Blick auf die Konkurrenz zu den vielen anderen heute üblichen Freizeitangeboten auch als notwendig erachten. Es ist sicher kein Zufall, dass diese Kluft zwischen den Vertretern der Einrichtungen verlief, die vollständig am öffentlichen Troph hängen, und denen, die ihre Existenz tatsächlich über die Einnahmen aus dem Verkauf von Leistungen sichern müssen. Wahrscheinlich wird die Frage letztlich durch den Wettbewerb entschieden, denn die öffentliche Hand ist schon lange alles andere als ein unerschöpflicher Quell von Subventionen. Es wird eine gesunde Mischung aus Wissensvermittlung und Unterhaltung geben müssen, die ohne Investitionen in technische Innovationen nicht auskommen wird. Dabei das hat die Tagung auch im Ansatz gezeigt werden Laser- und Digitaltechnik eine größere Rolle spielen, als die Weiterentwicklung des zentralen Planetariumsprojektors. Dessen Qualität ist inzwischen kaum mehr zu steigern wie man sich vor Ort überzeugen konnte. Denn aus Anlass der kompletten technischen Neuausstattung unter anderem eben mit dem modernsten Planetariumsprojektor Europas hatte Bochum zur Tagung eingeladen.

Vom eindrucksvollen Ergebnis dieser Modernisierung konnten sich drei Wochen später knapp 40 Teilnehmer einer Fahrt dorthin überzeugen, die der FPG für Mitglieder und Interessierte am 27. Mai organisiert hatte. Vor dem Besuch der normalen Planetariumsvorstellung gab es die Möglichkeit eines Blicks hinter die Kulissen, der von ausführlichen Erklärungen und geduldiger Beantwortung unserer Fragen durch Herrn Dr. Prölß begleitet wurde. Die Vorführung selbst beeindruckte durch die technische Qualität und die Fülle an Information, die dieses Premierensprogramm, mit dem erst im April das Planetarium wiedereröffnet worden war, bot. Im Anschluss an den Planetariumsbesuch gab es Gelegenheit zur Besichtigung des nahe gelegenen Bergbaumuseums oder zu einer IMAX-Visite. Wir, die Veranstalter, hatten den Eindruck, dass alle Teilnehmer sehr zufrieden wieder nach Göttingen zurück gekehrt sind.

An dieser Stelle sei schon mal angekündigt, dass es am 4.11.2000 im Rahmen eines Volkshochschulkurses einen Besuch des Planetariums in Jena geben wird. Näheres wird rechtzeitig bekannt gegeben werden.

Am 3. Juni wurde in der Lokhalle das lokale EXPO-Projekt eröffnet. Eine recht kleine, sich in der riesigen Halle fast verlierende Gästeschar, zu der auch ich als Vereinsvorsitzender gehörte, war dabei. Es ist eine Ausstellung der Wirtschaftskraft der Region geworden, die mit ein paar sehr interessanten Beiträgen einiger wissenschaftlicher Institute aus dem Göttinger Raum, einer ebenso interessanten Präsentation der Geschichte der Bahn und einem Bereich für eigene physikalische Experimente dem Thema „Wissenschaft und Technik zum Anfassen“ gerecht werden möchte.

Jeder mag selbst beurteilen, inwieweit das gelungen ist, sofern ihn nicht der Eintrittspreis von DM 15,

davon abhält.

Kurz erwähnt sei auch noch unsere Teilnahme am Sommerfest der SPD in Weende-Nord am 1. Juli. Die jetzige erste Bürgermeisterin der Stadt Göttingen, Frau Lankeit, hatte uns darum gebeten. Leider war die Resonanz wie in den vergangenen Jahren wieder nicht berauschend, aber was tut man nicht alles um gerade bei Entscheidungsträgern im Gespräch zu bleiben ...

Bleibt mir nur noch Ihnen viel Spaß beim Lesen von „Sternzeit“ und „FPG-intern“ zu wünschen.

Herzlichst

Ihr Thomas Langbein

## Beobachtungshinweis: Komet S4 LINEAR um Mitternacht beobachtbar

Am 27. September 1999 fand das amerikanische Himmelsüberwachungsprogramm LINEAR (Lincoln Near Earth Asteroid Research; Projekt zur Suche nach erdnahen Asteroiden) einen weiteren Kometen. Er bekam die offizielle Bezeichnung C/1999 S4 LINEAR und ist mit etwas Glück Ende Juli mit bloßem Auge zu beobachten.

Am 20. Juli befindet sich der Komet im „Kopf der Großen Bärin. Da er am 22. Juli in Erdnähe steht, bewegt sich der Komet in den folgenden Tagen sehr schnell über den Himmel. Am 30. Juli erreicht er auf seiner scheinbaren Bahn am Himmel das Sternbild Löwe. Er entfernt sich dabei rasch von der Erde. Damit wird auch seine scheinbare Bewegung am Himmel langsamer. Im August ist er dann im Sternbild Jungfrau zu beobachten.

Was die Angaben zur Helligkeit angeht, ist größte Vorsicht geboten! Leider kann die Helligkeit eines Kometen nur aus schon vorgenommenen Beobachtungen und Vergleichsdaten anderer Kometen extrapoliert werden. Da aber jeder Komet seine Eigenheiten hat, ist diese Vorhersage häufig sehr ungenau. Für S4 LINEAR wird für Ende Juli eine Helligkeit von etwa 4 Magnituden angegeben. Der Komet wäre dann mit bloßem Auge sichtbar. Allerdings muss man schon einen dunklen Beobachtungsort aufsuchen, um den Kometen aufzufinden. Im August sinkt die Helligkeit von 5 auf 8 Magnituden ab. Nach Beobachtungen Anfang Juli sieht es allerdings so aus, als ob der Komet doch nicht so hell werden würde. Er ist 2 Magnituden schwächer als vorhergesagt. Bleibt es bei diesem

Trend, dann ist der Komet nur mit dem Feldstecher beobachtbar. Doch es kann sich auch noch zum Besseren wenden. Beobachtern wird empfohlen, sich aktuell, z. B. im Internet (<http://encke.jpl.nasa.gov/>, <http://vds-astro.de/>), zu informieren.

Die beste Beobachtungszeit ist ab dem 22. Juli. An diesem Tag geht der abnehmende Mond erst um 0:11 Uhr auf. Gleichzeitig ist der Komet zirkumpolar, d. h. er geht überhaupt nicht unter. Er muss etwa 20 Grad (um 1 Uhr MESZ) über dem Nordhorizont gesucht werden. In den folgenden Tagen wird der Komet am Himmel immer weiter in Richtung Westen wandern. Er ist dann auch nicht mehr zirkumpolar. Sein Untergang verfrüht sich immer mehr. Am 26. Juli geht er um 2:58 Uhr unter, am 31. Juli um 0:12 Uhr und am 4. August schon um 23:18 Uhr. Er verschwindet damit am Abendhimmel im Nordwesten.

Für alle, die ihren Urlaub im August in Südeuropa (oder noch weiter im Süden) antreten, zeigt die Sternkarte den Weg des Kometen im Sternbild Jungfrau. Dieses Sternbild steht dort länger über dem Horizont und der dann schon lichtschwächere Komet kann längere Zeit beobachtet werden.

Im folgenden sind die Bahnelemente des Kometen angegeben. Wenn Sie einen Computer und die entsprechende Software haben, können Sie die Kometenbahn am heimischen Rechner genau verfolgen. Für alle ohne Computer gibt die nachfolgende Liste den Standort und die geschätzte Helligkeit des Kometen im 5-Tage-Intervall an. Diese Daten können dann in eine Sternkarte übernommen werden (siehe Titelbild).

Bahnelemente:

Epoche 2000 August 4,0	= JDT 2451760,5
T (Perihelzeit)	2000 Juli 26,1664
Q (Periheldistanz)	0,764970
E (Exzentrizität)	0,999992
I (Bahnneigung)	149,3897
$\Omega$ (Aufsteigender Knoten)	83,1902
$\omega$ (Argument des Perihels)	151,0685

Ephemeride des Kometen:

Datum	Rektas- zension	Deklina- tion	Helligkeit (geschätzt)
2000 07 20	08 16,08	+63 07,7	3,9
2000 07 25	11 01,01	+41 05,1	3,8
2000 07 30	11 56,45	+18 36,1	4,3
2000 08 04	12 18,82	+05 13,1	5,0
2000 08 09	12 29,64	-02 31,4	5,7
2000 08 14	12 35,49	-07 22,1	6,3
2000 08 19	12 38,95	-10 39,2	6,9
2000 08 24	12 41,20	-13 02,6	7,4
2000 08 29	12 42,83	-14 53,1	7,9

JJJJ MMTT

Die Daten der Bahnelemente und der Ephemeride stammen aus dem MPC 39791 (Minor Planets Center) der IAU (Internationale Astronomische Union).

Viel Spaß beim Beobachten!

Jürgen Krieg

## Zeitschrift Sternzeit

Liebe Mitglieder,

seit Anfang dieses Jahres erhalten Sie zusammen mit unserem Vereinsblatt FPG-intern regelmäßig die überregionale astronomische Zeitschrift Sternzeit.

Im Verlauf des letzten Jahres hat der Vorstand erkannt, dass es auf Grund mangelnder Mitarbeit potenzieller Autoren aus dem Mitgliederkreis immer schwieriger wurde, unser FPG-intern mit Artikeln zu allgemeinen astronomischen Themen zu füllen.

Um trotzdem unserem Anliegen nachzukommen, Informationen zu astronomischen Themen zu verbreiten, haben wir erwogen, zu einem knapperen FPG-intern mit reinen Vereinsinterna die gemeinsam von 29 astronomischen Vereinigungen herausgegebene Zeitschrift Sternzeit an die Mitglieder zu verschicken.

Auf der letzten Mitgliederversammlung haben wir diese Zeitschrift vorgestellt und die Meinung der Mitglieder zum Bezug von Sternzeit erfragt. Da sich kein einheitliches Meinungsbild ergab, beschloss der Vorstand, der Herausgebervereinigung von Sternzeit beizutreten und zunächst für ein Jahr die Zeitschrift an die FPG-Mitglieder weiterzugeben. Da sich inzwischen alle Mitglieder ein Bild machen konnten, wollen wir die Entscheidung über den weiteren Bezug Ihnen überlassen.

Die Mehrkosten für den Bezug und Versand von Sternzeit betragen für den Verein ca. 12 DM/ Mitglied/ Jahr. Die Alternative dazu wäre, nur noch das FPG-intern im Umfang der Ausgaben des Jahres 2000 zu versenden. Die umfangreichere Version der Jahre zuvor ließe sich keinesfalls aufrecht erhalten.

Wir bitten daher eindringlich alle Mitglieder, bis zum 20.8.2000 ein eindeutiges Votum für oder wider den Bezug der "Sternzeit" über die Ausgabe 1/2001 hinaus abzugeben. Teilen Sie uns Ihre Meinung telefonisch, per Email oder schriftlich mit Hilfe des diesem Heft beiliegenden Zettels mit. Die Mehrheitsmeinung wird dann entscheiden.

Unter allen Teilnehmern werden wir ein Astroposter verlosen.

## Vortragsreihe

Am 10.10. 2000 um 20 Uhr beginnt wieder unsere Reihe Faszinierendes Weltall. Es spricht Herr Prof. Dr. Lesch, Universitätssternwarte München zum Thema Die schlagenden Herzen von Sternleichen die Untoten der Milchstrasse. Die Veranstaltung findet wieder im Zentralen Hörsaalgebäude der Universität, Platz der Göttinger Sieben im Hörsaal 009 statt.

## Impressum

FPG-intern ist das Mitteilungsblatt des Förderkreises Planetarium Göttingen e. V., c/o Dr. Thomas Langbein, Stegmühlenweg 48, 37083 Göttingen

Erscheinungsweise: viermal jährlich

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: Juli 2000

Verantwortlich: Jürgen Krieg und Matthias Elsen

Gestaltung: Matthias Elsen

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Vereins oder des Vorstandes wieder.

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.10.2000