

## Kinder und Astronomie

*Jürgen Stockel*

Schon länger beschäftigte mich die Idee, bei den Sternfreunden Münster eine vereinseigene Kindergruppe zu initiieren und ganz junge Menschen für dieses wundervolle Hobby Astronomie zu begeistern. Erste Erfahrungen mit Kindern konnte ich zusammen mit Wolfgang Beitzl sammeln: Im Rahmen einer großangelegten Elterninitiative, die hochbegabten Kindern in Münster außerhalb der schulischen Möglichkeiten zusätzliche Themen anbietet, ist die Astronomie mittlerweile ein wichtiger Bestandteil dieser engagierten Initiative geworden. Mit viel Spaß und großer Faszination konnten wir erleben, wie

Kinder im Alter von 6-12 Jahren einen enormen Wissensdurst entwickelten, wenn es um Planeten, Sterne, Deep-Sky und sogar Kosmologie ging. Wir haben uns dabei bemüht, diese galaktische Reise sehr kindgerecht zu gestalten: Sie erstreckt sich bisher über 5 jeweils 4 Stunden dauernde Teiletappen. Start war unsere Umgebung, das Sonnensystem. Zur Zeit bewegen wir uns in den Weiten der Galaxien. Wir haben zusammen mit den Kindern ein Raumschiff gebaut, Lande- und Reisechecklisten erarbeitet und viele gemeinsame Experimente (Schwerkraft, Kraterentstehung, Größenverhältnisse etc...) durchgeführt. Neben Münster bieten wir diese Kurse zur Zeit in Coesfeld und ab dem Sommer auch in Hamburg an.



Zu Beginn des Jahres 2003 ergab eine große Mitgliederbefragung der Sternfreunde Münster, dass großes Interesse an einer intensiveren Nachwuchsförderung zur besseren Integration neuer Vereinsmitglieder bestand. Initialzündung zur Gründung einer vereinseigenen Kindergruppe war die Anfrage von Julia Pellengahr (9 Jahre), ob sie nicht zusammen mit ihrem Va-



ter Hans-Georg Mitglied der Sternfreunde Münster werden könne.

Ein Bericht in den Westfälischen Nachrichten zeigte sehr schnell, dass diese Idee auf fruchtbaren Boden fiel. Innerhalb von 2 Wochen war die Gruppe mit 14 Kindern im Alter von 6 bis 11 Jahren schon voll besetzt. Das erste Treffen dieser Gruppe fand am 27.07.03 statt. Dank der freundlichen Unterstützung des Museumsleiters Dr. Hendricks konnten wir die Räumlichkeiten des Naturkundemuseums in Münster nutzen. Thema des ersten Meetings war unser nächster und wichtigster Stern: Die Sonne. Wie so oft in 2003 war auch an diesem Tag Petrus gut gelaunt und

bescherte uns einen freien Himmel. So konnten wir dann nach einigen grundlegenden Infos zur Sonne draußen vor dem Museum in die Praxis einsteigen: Eine Sonnenbeobachtung mittels Projektion auf weißem Papier zeigte einige Sonnenflecken. Die Kinder konnten diese aufzeichnen und analysieren. Die Größe der Sonne malten die Kinder per Kreide auf den Vorplatz. Dabei diente ein Tennisball mit aufgemalten Kontinenten als Maßstabsgeber. Der Planetenweg des Naturkundemuseums rundete diesen ersten Tag ab.

Das zweite Treffen war dann bereits einem astronomischen Highlight gewidmet. Anlässlich der Mondfinsternis

in der Nacht vom 8. auf den 9. November 2003 organisierten wir das erste Astronomiecamp unserer Kindergruppe in der Jugendherberge Tecklenburg. 8 Kinder brachten ihre eigenen Teleskope mit. Die Herberge stellte uns zwei Räume zur Verfügung. Im Seminarraum konnten die Kinder z. B. mit drehbaren Sternkarten die Orientierung am Sternhimmel kennenlernen. Hierbei



zeigten die Kinder unglaublich viel Freude und Engagement. Wenn es darum ging, bestimmte Sternbildkonstellationen zu finden (z. B. der eigene Geburtstag um 22:00 Uhr), waren sie kaum zu bremsen. Der zweite große Raum stand für unsere Experimente zur Verfügung: In der „Kellerdisco“ hatten die Kinder viel Platz, um mit einer 300-Watt-Lampe (Sonne!), einem Erdglobe und einigen Sternbildpostern die unterschiedlichen Sternbildkonstellationen in Abhängigkeit der irdischen



Jahreszeiten zu verstehen. Höhepunkt und gleichzeitige Vorbereitung auf das nächtliche Highlight waren die kosmischen Schattenspiele, die die Kinder ausprobiert haben, um eine Mondfinsternis oder eine Sonnenfinsternis zu begreifen.

Aber was ist die Theorie im Vergleich zur erlebten Praxis? Um Mitternacht war der Vollmond gleißend hell. Wir bauten zusammen mit den Kindern insgesamt 10 Teleskope auf. Alle Kinder waren sehr gespannt und intensiv damit beschäftigt, ihre „tollen“ Teleskope aufzubauen und dann den Mond im Okular zu finden und zu behalten. Da zeigte sich dann sehr schnell, dass wir diesem Aufbauprozess im Vorfeld zu wenig Augenmerk geschenkt hatten. Gerade mit so kleinen Beobachtern muss man den Aufbau und den Gebrauch von Teleskopen bei Tageslicht intensiv trainieren. So mussten Hans-



log aufstellen mit Minimalanforderungen, die ein Teleskop für Kinder unbedingt erfüllen sollte. Ich bin mir sicher, dass die Kindergruppe in Kürze deutlich bessere Teleskope zur Verfügung haben wird. Das wäre auch wichtig, denn alle Kinder waren total begeistert vom ersten Astronomiecamp und freuen sich schon auf neue Herausforderungen: Orionnebel, Kugelsternhaufen M13,

Georg und ich ein wahres Teleskop-Hopping veranstalten. Immer wieder war unsere Hilfe beim Justieren und Nachführen gefragt. Schließlich konnten alle Kinder ihre eigenen vergrößerten Live-Bilder des immer mehr angeknabberten Vollmondes genießen.

Offene Sternhaufen wie M37 und viele weitere Klassiker der Deep-Sky-Szene. Als Vorbereitung auf diese Beobachtungen werden wir uns in 2004 intensiv mit dem Mond beschäftigen, um an diesem Burschen die konkrete Anwendung von Teleskopen zu trainieren.

Allerdings konnten wir zusammen mit den Kindern etwas Bekanntes schmerzlich bestätigen: Diese ganz einfachen „Kaufhaus-Teleskope“, die keine Montierung besitzen, wo der Sucher ein Witz ist und das Stativ direkt in den Kamin gehört, diese Teleskope taugen nicht einmal für die Mondbeobachtung. Daher werden wir für die interessierten Kinder und ihre Eltern einen Kata-

Natürlich kostet die Vorbereitung und Durchführung solcher Veranstaltungen für ganz junge Astronomiefans einiges an Vorüberlegungen und viel Zeit. Aber man wird mehr als belohnt! Es gibt viele dankbare Rückmeldungen der Kinder. Es macht ungeheuer viel Spaß, dieses Erstaunen und diese Freude in den Gesichtern der Kleinen zu erleben. Wer sich der astronomischen Öffentlich-

keitsarbeit widmet, der erreicht über die Kinder auch deren Familien und deren Umfeld. Dann ist dort Astronomie kein exotisches Thema mehr. Ihre Faszination erreicht dann viele Menschen.

Diese Nachwuchsarbeit wurde schon in der Interstellarum und der SuW vorgestellt. Auch in der Jugendzeitschrift Stafette wurde unsere Kindergruppe mit einem tollen Artikel bedacht. Wichtig finde ich es auch, mit einem einfachen aber spannenden Programm in Schulen aktiv zu werden. So konnte ich bereits in der Paul-Gerhard-Schule und in der Peter-Wust-Schule einstündige Astronomieseminare mit Zweitklässlern durchführen. Bedanken möchte ich mich bei den engagierten Helfern, ohne die solch eine Nachwuchsförderung nicht denkbar ist: Stephan, Hans-Georg und unser Mondexperte Klaus. Ich bin mir sicher, dass wir in Zukunft noch viel Freude mit unseren jüngsten Vereinsmitgliedern haben werden. Wer Lust und Zeit hat, an diesem zukunfts-trächtigen Projekt aktiv mitzuarbeiten, ist jederzeit herzlich willkommen.



## Die Kinderseite

*Maximilian Geringhoff*

Hallo, ich heiße Maximilian Geringhoff und bin seit Juli 2003 bei den Sternfreunden. Ich möchte Euch hier ein Märchen erzählen. Es heißt:  
Der Wolf und die sieben Geißlein.

Nun fragt Ihr Euch sicher, was dieses Märchen mit den Sternen zu tun hat. Dann passt mal auf!!



Seht Ihr, sogar am Himmel gibt es Märchen.....



## Mondgeschichten

*Klaus Kumbrink*

Für die ersten Schritte in der beobachtenden Astronomie bietet sich natürlich der Mond an - er ist uns so nah wie kein anderer Himmelskörper, so daß wir die Strukturen seiner Oberfläche schon mit geringem apparativem Aufwand gut beobachten können. Dies ist natürlich



gerade für unsere Nachwuchsastronomen ein wichtiger Gesichtspunkt. Was liegt also näher, als den Mond zu einem zentralen Thema für die Kindergruppe zu machen. Das dachte sich auch Jürgen, der mich kurzerhand für das nächste Treffen der Kindergruppe „verhaftete“, um ein wenig für „Mondatmosphäre“ zu sorgen.

Gut gerüstet mit einer ganzen Reihe von

Mond-Bildern, zwei Mond-Globen, Büchern, historischen Filmchen von der nun 35 Jahre zurückliegenden Mond-erkundung und anderen astronomischen Hilfsmitteln fanden wir uns am 22.2.04 im Naturkundemuseum ein.

Leider konnten an diesem Tag nicht alle teilnehmen, immerhin waren acht Kinder dabei.

Wie findet man sich auf dem Mond zu-recht? Das ist die wichtigste Frage für angehende Mond-gucker. Da sind ein-mal die dunklen Mare-Gebiete und zum anderen eine ganze Reihe von be-sonders großen und einprägsamen Kra-tern, die die Orien-tierung erleichtern können - wenn da nicht bei den Tele-

skopen die verflixten physikalischen Gesetzmäßigkeiten wären, die einmal das Bild auf den Kopf stellen, und bei Einsatz eines Zenitspiegels dieses noch-mal spiegeln, so daß sich der geplagte Mondbeobachter mit dem Zurechtfin-den anfangs doch etwas schwertut.

Die ersten Schritte auf dem Mond lern-ten die Kinder also mit Einzeichnung der wichtigsten Mondformationen auf

Formblättern, die Jürgen vorbereitet hatte. Als nächstes standen die Mondphasen auf dem Programm. Mit einer Licht/Schatten-Simulation mittels einer starken Lampe und einem Mondglobus konnte er den Kindern sehr anschaulich die Mondphasen verdeutlichen.



Nach einer Pause ging weiter mit ein paar Mondbildern, die ich per Beamer und im Original zeigen konnte sowie einem kleinen Filmchen mit O-Ton von der 1. Mondlandung im Jahr 1969.

Spannend war natürlich auch ein kurzer Ausflug in die Vergangenheit der

Mondentstehung und insbesondere der Entstehung seiner riesigen Impaktkrater, die ja größtenteils mehr als 3,6 Milliarden Jahre alt sind!

Zum Schluß war noch eine praktische Übung draußen angesetzt, bei der die



Kinder mit ihren eigenen Teleskopen auf eine „Mondzielscheibe“ fokussieren sollten, die Jürgen kurzerhand dem Saurier auf den Batzen klebte...

Die Zeit verging wie im Fluge, die Kinder hatten ihren Spaß und die Erwachsenen natürlich auch...:-))

