

GRUPPE GUT BZ

Personal Computers für
Computer
Handel, Hotel und Gastronomie

TA
TRIUMPH ADLER

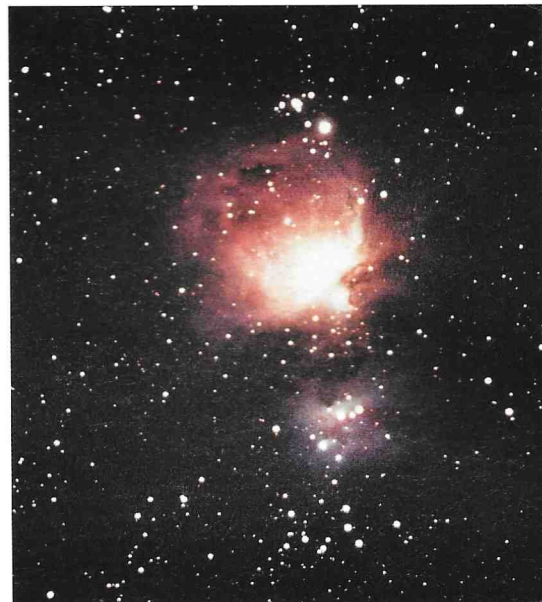
bozen
perathonerstraße 9,
tel. 0471 / 97 57 28



**enri
giacomuzzi**
die zuverlässige hand.



M31 (Andromeda-Nebel)
Aufnahme von Dieter Seiwald, Meran, mit Canon-Kamera und 300-mm-Objektiv auf Kodak-400-ASA-Film. Belichtungszeit 30 Min.



Orion-Nebel durch 500er -f4, Kamera Nikon F2, 800-1600-ASA-Kodak-Film, Belichtungszeit 30 Minuten.
Foto: Erich Obrist, Kaltern.

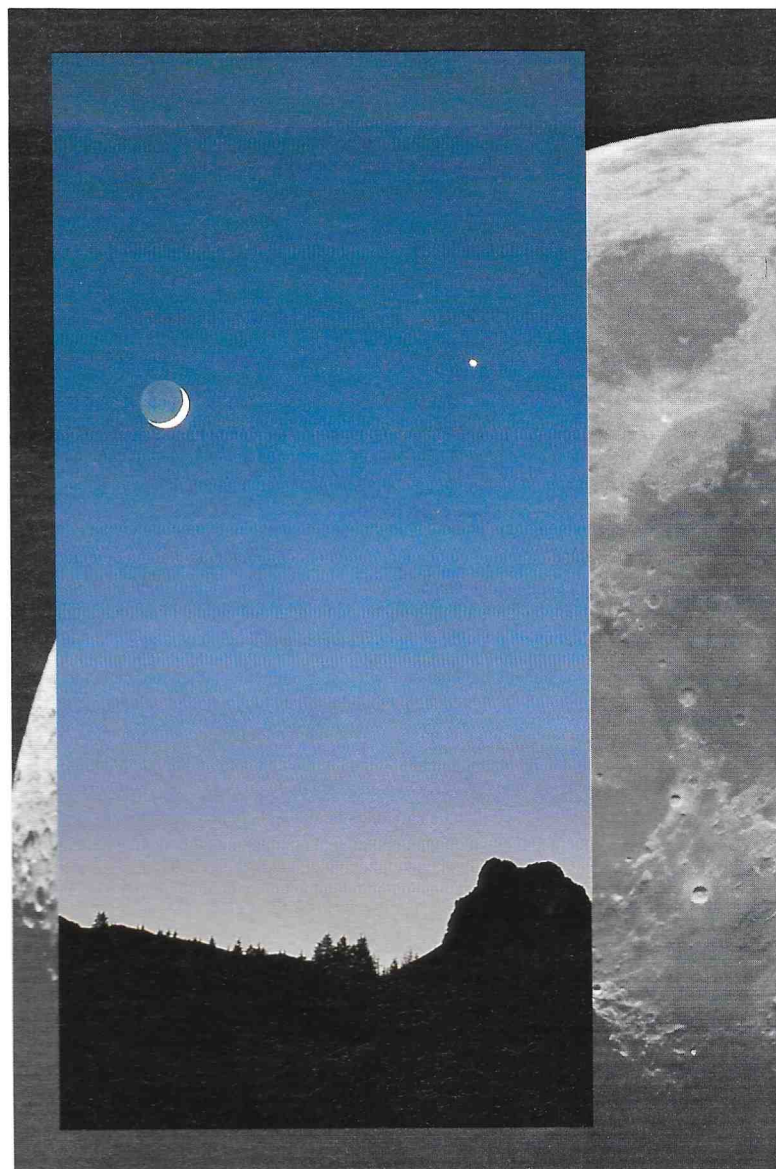


Sternspuren. Aufnahme von Dieter Seiwald, Meran, mit Canon-Kamera und 300-mm-Objektiv auf Kodak-400-ASA-Film. Belichtungszeit 30 Min.

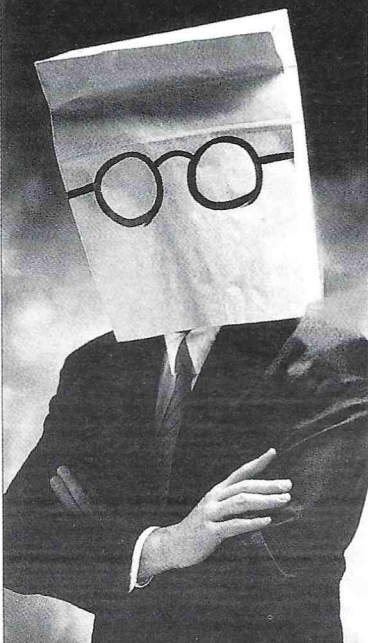


Die Plejaden (Siebengestirn im Sternbild Stier) mit 800-ASA-Ectachrome-Film und 300-mm-Objektiv, Belichtungszeit 12 Min.
Aufnahme: Toni Geier, Neumarkt

Rechts: Weihnachten 1988, Monte Pana: Zunehmender Mond mit Venus
Fotografie: Klaus Mumelter, mit Hasselblad, 100-ASA-Kodak-Film, Belichtungszeit $\frac{1}{500}$ Sek.



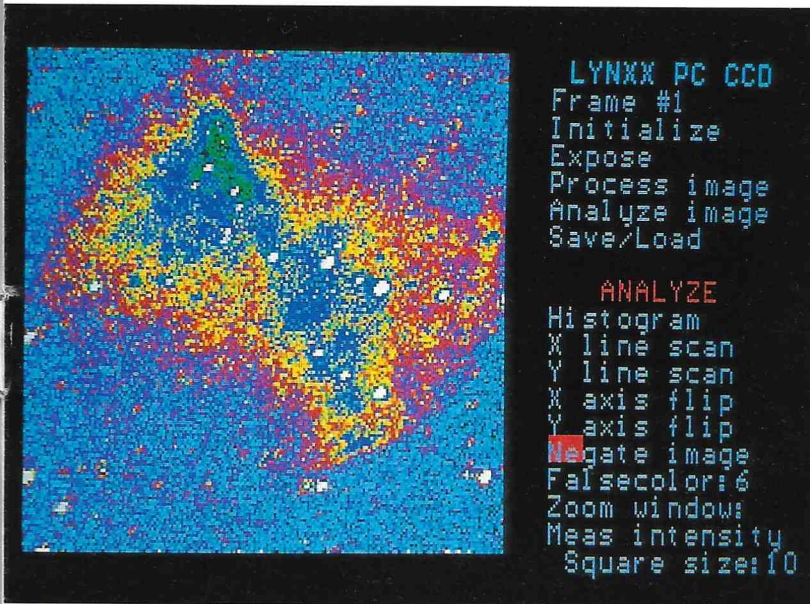
Wir lassen Sie
in der Brillen-Beratung
nicht im Dunkeln stehen.



OPTIK

WALTER
Bozen - Lauben 13

Ihr Augenoptiker:
unser ganzes Engagement für
einen erstklassigen und
individuellen Service.



M27 im Füschen (Vulpecula)
 CCD-Aufnahme, 120 Sek. Belichtungszeit, Falschfarbe.
 Foto: Klaus Mumelter, Bozen



Halbmond
 Foto: Klaus Mumelter, Bozen

Splendid

Die private Schreibmaschine

createam

Die gute Nachricht für alle Studenten, Lehrer, Freiberufler und Privatpersonen, kurz, für alle, die hin und wieder etwas zu schreiben haben und dafür gern eine kleine komfortable Schreibmaschine hätten. Das ist die Splendid von Olympia. Elektronisch schnell und leise. Mit austauschbarem Typenrad für viele verschiedene Schriftarten. Ganz nach Geschmack. Kommen Sie zum Probetippen!



Büromaschinen, -einrichtungen und Computer



GRUBER

BOZEN - Südtiroler Straße 10

(Nähe Dom/Waltherplatz)

Tel. (0471) 97 77 17 - 97 80 12 • Fax 97 16 50

Wer sucht, der findet nicht? Probieren Sie es bei uns.



Eines versprechen wir Ihnen:
 Sie werden staunen, was
 Sie bei FotoVideoPoint
 alles finden. Von Apparat
 über Film bis Zubehör.
 Natürlich immer das
 Aktuellste.
 Und nicht nur. Auch unser
 Service bietet Ihnen
 wirklich AlleZ.

Zugegeben: wir sind nicht
 in der Stadtmitte, doch
 manche gehen meilen-
 weit für viel weniger.
 Außerdem wird Sie die
 optimale Parkmög-
 lichkeit entlohnen.

Besondere
 Öffnungszeiten:
 8 - 12.30 / 13.30 - 19
 Samstag: 8 - 12

Staschitz

FotoVideoPoint

MFERAN Postaranzstraße 8/c

Fünf STERNE für den neuen Pirelli Winter 190/210 Performance:

★ Der neue Pirelli Winter 190/210 Performance wurde von Mercedes-Benz intensiv getestet und als einziger Winterreifen für alle Pkw-Typen freigegeben und empfohlen.

★ Der neue Pirelli Winter 190/210 Performance ist der ideale Reifen bei Nässe, Matsch, Schnee und auch bei trockener Fahrbahn. Er verbindet Wintersicherheit mit Sommerleistung.

★ Mit der speziellen Kältemischung SECUTEC 7 sind Sie auch unter +7°C auf der

sicheren Seite, denn unter +7°C verlieren Sommerreifen ihre optimale Haftung.

★ Seine Profilblöcke sind mit zusätzlichen Verbindungsstegen verstärkt. Die Vorteile: optimiertes Lenkverhalten, bessere Fahrzeugstabilität und verringerter Abrieb.

★ Über 2000 Feinlamellen sorgen für beste Traktion und kürzere Bremswege. Zusätzlich bewirkt das laufrichtungsgebundene Pfeilprofil erhöhte Aquaplanungs-Sicherheit.

AUTO BRIXEN

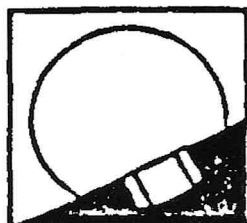
Brixen - Feldthurner Straße 6 - Tel. (0472) 83 44 60 - Mobiltel. (0336) 45 02 23



Die Himmelsdecke kann man nur bestaunen. Eine

MATURA

hingegen ist erreichbar, nicht durchs Teleskop, sondern durch eine zuverlässige Schule



ISTITUTO

MARCO POLO

39100 BOZEN, LAUBEN 8 (STERN GALERIE)
☎ (0471) 97 55 83

MERAN, WINKELWEG 10
☎ (0336) 45 00 98 - FAX (0473) 21 15 51



Toni Geier, Amateurastronom

MEIN GRIFF NACH DEN STERNEN

Als ich vor etwa 10 Jahren zufällig eine astronomische Zeitschrift in die Hände bekam, ließ mich die Faszination „Astronomie“ nicht mehr los. Ich kaufte mir ein kleines Fernrohr (Newton 112) und machte damit meine ersten Beobachtungen. Ich kann mich noch genau erinnern, als ich eines morgens um 5 Uhr früh von meinem Fenster aus erstmals den Saturn beobachten konnte und von dessen Anblick fasziniert war. Meine Begeisterung steigerte sich dann weiter, bis ich über einen Bekannten von einer astronomischen Gruppe in Südtirol erfuhr, denen ich mich sofort anschloß. Inzwischen bin ich aktives Mitglied des Vereins der Südtiroler Amateurastronomen Max Valier, benannt nach dem Südtiroler Raketenpionier Max Valier (1895–1930). Mein Newton-Teleskop wechselte ich mittlerweile mit einem größeren Fernrohr aus, das sich durch seine Kompaktheit für mobile Beobachtungen, auf die ich ja angewiesen bin, bestens eignet. Im Zuge der im letzten Jahr durchgeführten Umbauarbeiten baute ich mir in einem Mansardenzimmer eines Hauses im Unterland in die Decke der Südwestseite ein großes Fenster (1,30 x 1,25 m) ein. Das Fenster läßt sich bequem nach oben öffnen und in beiden Richtungen bis zu ¾ seitlich nach außen wegschieben, so daß genügend freie Sicht nach oben gewährleistet ist. Für Beobachtungen am Osthimmel schiebe ich das Fenster nach Westen und umgekehrt. Als Standfläche (das Fenster befindet sich auf 2 bis 2,5 Meter Höhe im Zimmer) ließ ich mir von einem befreundeten Zimmermann ein Podest erbauen, das ästhetisch hervorragend in den Raum paßt. Als Dekoration weist in der Mitte eine Kompaßrose die vier Himmelsrichtungen. Die Standfläche von ca. 1,5 x 1,5 Meter erlaubt mir, auch wenn es dann ein wenig eng wird, Beobach-

tungsgäste einzuladen. Als Unterbau für mein Teleskop ließ ich mir von einem Schlosser ein Gittergerüst bauen, das ich an einer an der Innenwand befestigten Eisenplatte einhängen kann. Durch die gitterartigen Verstrebungen konnte ich ein Höchstmaß an Stabilität erreichen. Anfängliche Befürchtungen, daß Temperaturunterschiede (Zimmer/Außentempera-





tur) die Beobachtungsbedingungen speziell in den kalten Jahreszeiten allzusehr beeinträchtigen könnten, bewahrheiteten sich glücklicherweise nicht. Es ist jedoch notwendig, ca. 1 Stunde vor dem Beobachten das Fenster gänzlich zu öffnen, sämtliche Türen zu schließen und die Heizung abzudrehen, um einen Temperatureausgleich zu erreichen.

Obwohl ich von einem Dorfzentrum aus beobachte, bin ich weitestgehend von Lichtverschmutzung verschont, da in unmittelbarer Nähe nichts als Dächer vorhanden sind. Die Koordinaten meiner Beobachtungsstation lauten +46° 18' 44" nördl. Breite, 11° 16' 10" östl. Länge Greenwich.

Toni Geier



Kopiersysteme

creatteam

UTAX

Kopien - Vom Original kaum mehr zu unterscheiden.



Durch die „Fotomode“-Taste, die auch die Grauwerte – speziell auf Fotos und Bildern – erkennt und wiedergibt. Dabei außerordentlich platzsparend durch das neuartige „Space-Saving-Design-System“. Auf Wunsch auch als Duplex-Kopierer lieferbar. Einfach anrufen.

Büromaschinen, -einrichtungen und Computer

○○○ **GRUBER**

UTAX-
Vertragshändler:
Sicherheit durch
Kompetenz

BOZEN - Südtiroler Straße 10

(Nähe Dom/Waltherplatz)

Tel. (0471) 97 77 17 - 97 80 12 • Fax 97 16 50



TIP TOP boutique

Überall in Südtirol

Leicht wählen – da täglich neue Mode

TREFFPUNKT VOLKSSTERNWARTE

Peter Stättmayer Leiter der Volkssternwarte, München



Sombrero-Nebel

Die Volkssternwarte München – seit 47 Jahren im Dienste der astronomischen Volksbildung.

Es ist betäublich und äußerst bedenklich, daß auch noch heutzutage in der Bevölkerung das Wissen über den gestirnten Himmel sehr dürftig ist und nahezu keinerlei Kenntnisse über die Natur der Himmelskörper und die Geschehnisse im Weltall vorhanden sind, das in seiner rund 15 Milliarden langen Entwicklung die Grundlage zur Entstehung des Menschen geschaffen hat. Dies ist auch nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, wie stiefmütterlich die Astronomie zum großen Teil in unseren Schulen behandelt wird. So sind zur Zeit im wesentlichen nur die Volkssternwarten und astronomischen Vereine die Institutionen, die dieses Wissen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen und sie vor dem negativen Einfluß der

Vielzahl kosmischer Irrlehren bewahren können.

Auch der Verein „Bayrische Volkssternwarte München e. V.“ hat es sich zur Aufgabe gemacht, astronomisches Wissen in allgemeinverständlicher Art und Weise zu vermitteln, den Sternfreunden ein äußerst interessantes Betätigungsfeld zu eröffnen und den Amateurastronomen bei der Ausübung ihres Hobbys mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Als bei Gründung der Münchner Volkssternwarte vor 47 Jahren die erste öffentliche Veranstaltung durchgeführt wurde, stand nur ein winziges Kämmlein und ein wackliges 50-mm-Fernrohr auf der Plattform eines ehemaligen Bunkers zur Verfügung. Nach und nach konnten weitere Räume hinzugemietet und das Instrumentarium erweitert werden. So steht für die Führung neben einem Ausstellungsraum und Vortragssaal auch ein Planetarium zur Verfü-

gung, das gerade bei den tagsüber angebotenen Veranstaltungen, aber auch bei den Abendführungen die eindrucksvolle Pracht eines Sternenhimmels vermittelt, wie er an einem Großstadthimmel niemals erlebt werden kann. Auf der 300 Quadratmeter großen Beobachtungsplattform sind in drei Beobachtungshäusern und einer Kuppel Fernrohre bis zu 30 cm Optikdurchmesser aufgestellt, an denen die Besucher die Himmelsobjekte live beobachten können. Den Vereinsmitgliedern stehen darüber hinaus eine Werkstatt, ein Fotolabor und eine umfangreiche Bibliothek zur Verfügung. Mit 500 Vereinsmitgliedern und jährlich 15.000 Besuchern (darunter rund 120 Schulklassen), bei 450 öffentlichen Veranstaltungen zählt die Münchner Volkssternwarte heute mit zu den größten öffentlichen Sternwarten in Deutschland. Von Montag bis

BRÜNING BRIXEN

Bevor Ihnen Hören und Sehen vergeht...

...kommen Sie zu

Elektro Reichhalter

KLAUSEN Tel. 0472/847285 • BRIXEN Tel. 0472/838338

Freitag werden um 20 Uhr (April bis August um 21 Uhr) die „Münchner Sternstunden“ mit Filmvorführung, Planetariumsvorstellung, Fernrohrbeobachtungen und einem aktuellen Monatsthema angeboten, rund alle 14 Tage ein Fachvortrag gehalten, während tagsüber Vorstellungen für Schulklassen, Kinder und private Gruppen durchgeführt werden. Diese umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit ist aber nur möglich, da die beiden hauptamtlichen Mitarbeiter von einer großen Zahl engagierter Mitglieder unterstützt werden, die dabei jährlich rund 3000 ehrenamtliche Arbeitsstunden aufbringt, aufgeschlossene Personen und Firmen mit Spenden zum weiteren Ausbau der Sternwarte beitragen und vor allem die Stadt München die astronomische Bildungsarbeit ihrer Volkssternwarte seit 1959 durch einen jährlichen Zuschuß aus dem Kulturretat unterstützt.



Mondkrater Kopernikus -
Sinus Iridium



Jambo
Fruchtig-exotische Frische
für jeden Geschmack

**IHR
GETRÄNKELIEFERANT
MIT DEM
KOMPLETTEN
ANGEBOT**

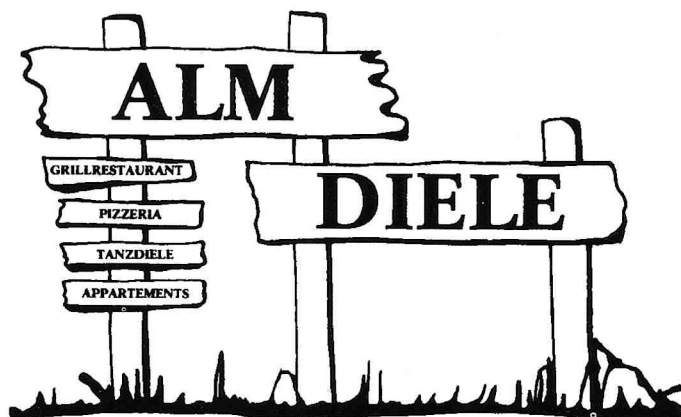
**WIR BELIEFERN BÄLLE,
PARTYS UND FEST-
VERANSTALTUNGEN
JEDLICHER ART!**

Nägele

K. & A. NÄGELE GMBH - 39022 ALGUND/MERAN J.-WEINGARTNER-STR. 14 - TEL. (0473) 4 78 77 - FAX (0473) 4 78 26

GEBI KG - 39100 BOZEN - SCHLACHTHOFSTR. 29 - TEL. (0471) 97 90 92

Komm, wir treffen uns in der



**in Luttach, Maurlechenfeld 2
Tel. (0474) 67 13 53**

Unser Programm:

- am Dienstag – Oldieabend
- am Mittwoch – Skifahrerball
- am Samstag – Disco
- am Sonntag – Foxabend

Fam. Hofer freut sich
auch auf Deinen Besuch

AUFBRUCH INS ALL



Toni Geier, Amateurastronom

„Dies ist ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein großer für die Menschheit.“ Mit diesen Worten betrat der Amerikaner Neil Armstrong als erster Mensch den irdischen Mond. Damit endete ein Wettlauf, der bereits mit dem Bozner Genie Max Valier und seinen Raketenfahrzeugen begonnen hatte. Der Aufbruch ins All war schon immer ein Traum der Menschheit. In Phantasiegeschichten beschrieb etwa Jules Verne bereits zur Jahrhundertwende bemannte Raumflüge, wie sie heute üblich sind.

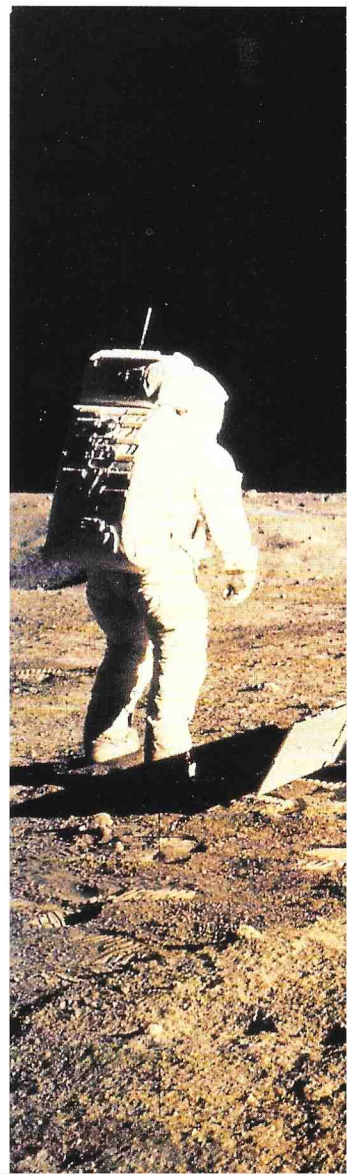
Der Flug ins All nahm eigentlich in der deutschen Raketenschmiede in Peenemünde seinen Anlauf. Dort bauten Ingenieure um Werner von Braun Raketen, allerdings um im ausklingenden Zweiten Weltkrieg London zu vernichten. Nach Kriegsende holten sich die Siegermächte, allen voran die Sowjetunion und die Vereinigten Staaten, Fachleute und Material in das eigene Land. Als bald entstand ein Konkurrenzkampf um die Vorherrschaft im Weltraum, von dem jede Seite sich strategisch-militärische Vorteile verhoffte.

Die Sowjets hatten bald die Nase vorne. Sie gelangten zwar in Besitz weniger Unterlagen aus Deutschland als die USA, hatten jedoch die erfahreneren Fachleute gekapert. Mit der Sputnik-Serie gelang ihnen in den späten 50er Jahren der erste große Wurf. Mit Yuri Gagarin umkreiste der erste Mensch die Welt, und das gleich mehrere Male. Die Amerikaner mußten kontern. Sie waren bei weitem nicht soweit. Die Mercury-Raketen waren nur in der Lage, eine ballistische Laufbahn

durch höhere Luftsphären zu vollziehen. Von einer Erdumrundung war erst später die Rede.

Angetrieben vom ureigenen Stolz, schlugen die US-Amerikaner zurück. Im Jahre 1961 versprach der Präsident John F. Kennedy, daß ein Amerikaner noch innerhalb des Jahrzehntes auf dem Mond stehen würde. Die eigenen Wissenschaftler und Ingenieure hatten zu jenem Zeitpunkt noch nicht die leiseste Ahnung wie. Aber Erfindungsgeist und die 13,6 Meter hohe Saturn-V-Rakete brachte Apollo 11 sicher zum Mond und zurück.

Die Sowjets konzentrierten sich in der Zwischenzeit auf bemannte Umlaufstationen um die Erde, wo allerlei Experimente – nicht zuletzt



Reisebüro

Europastr. 15 - BRUNECK - Tel. (0474) 55 49 50

GATTERER

Reisen mit Gatterer – Ihr Partner, wenn's um Urlaub geht!
Ob Gruppen- oder Individualreisen – mit Flugzeug, Bus oder Schiff – immer sind Sie bei uns richtig!
Ausreichend Informationsstoff und sorgfältige Beratung bietet Ihnen unser zweiköpfiges Team Viviana und Marco.
Neu in unserem Programm sind viele tolle Angebote für Maturareisen mit unseren modernen Reisebussen. Ob nach Prag, Wien, Paris, Amsterdam, Budapest, Florenz, Rom usw. – bei Reisebüro Gatterer wird Ihre Reise zum vollen Erfolg.
Schauen auch Sie bei uns vorbei und erleben Sie das Gefühl eines perfekten Services.



Mit einer 135 Meter hohen Rakete des Typs Saturn-V erreichte Apollo 11 mit Armstrong, Aldvin und Collins im Jahr 1969 den Mond. Ein Exemplar liegt heute in Cap Canaveral (Florida) als anschauliches Relikt früherer Weltraumabenteuer.

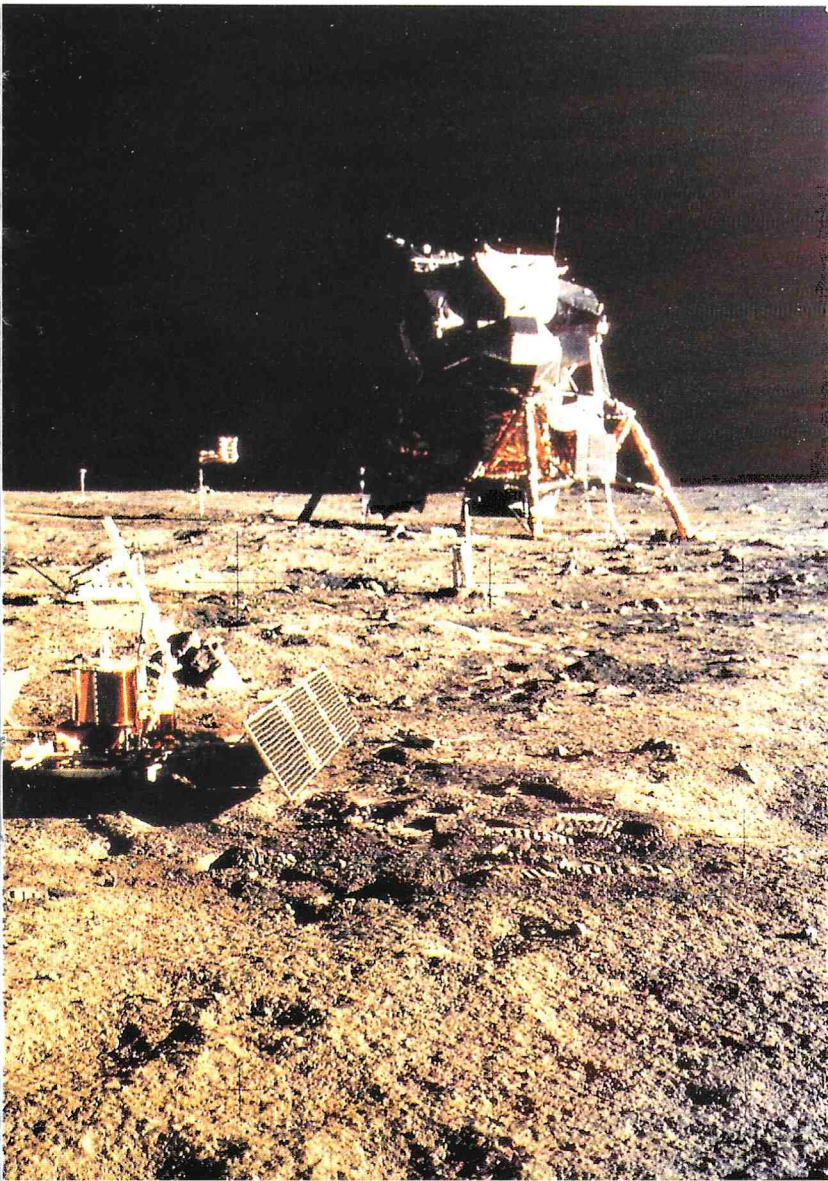
Foto: Irene Kasal

mit der Aufenthaltsdauer von Menschen im All – zu einem breiteren Wissen über die Vorgänge in der Schwerelosigkeit führten. Die Amerikaner verloren dagegen schon rasch die Freude an den Mondflügen, die darüber hinaus über alle Maße teuer waren. Anfang der 80er Jahre starteten sie mit einem bis dorthin revolutionären System von wiederverwendbaren Raumfähren des Typs Space-Shuttle, wie diese heute noch im Dienst stehen, erneut in den Raum.

Gleichzeitig begannen beide Raumfahrtmächte mit der wissenschaftlichen Erforschung des

Sonnensystems, die mit dem Vorbeiflug der Voyager-Sonden, an den großen Planeten einen bisher unerreichten Höhepunkt erlebte. Neuere Projekte wie die detailliertere Erforschung von Mars, Venus und Jupiter sind mit wechselhaftem Glück beschieden. Prestige-gründe forcieren inzwischen auf beiden Seiten ein neues Projekt: Man will bemannt zum Mars, wovon allerdings Wissenschaftler mit gutem Grund abraten. Roboter ersetzen in der Raumfahrt längst die Menschen, sind präziser und wohl auch anspruchloser.

Toni Geier



Eine „goldene Aktion“:

Jeder Einkauf wird mit Punkten belohnt.



BOUTIQUE GOLDEN ACTION
Sterzing, Stadtplatz Nr. 1, Tel. (0472) 76 70 27

BOUTIQUE GOLDEN ACTION
Meran, Freiheitsstr. 42, Tel. (0473) 21 26 13

SHOP GOLDEN ACTION
Bruneck, Oberragen 18, Tel. (0474) 8 49 78

DINO hebt jedes Dach.
Schnell, einfach, sicher und
mindestens 35% günstiger als bisher.



NEU
in Südtirol - Italien



Nur bei:
DACHBAU OHG
Zimmerer - Dachdecker
GOSTNER BRUNO OHG
Spengler - Isolierungen
39040 VAHRN - Eisackstraße
Tel. 0472 - 836633 Fax - 0472-834311

Mit DINO gewinnen Sie wertvollen Wohnraum

Holen Sie sich das DINO -Video.
Fordern Sie unter der Tel.Nr. 0472
836633 kostenloses Infomaterial an.

*Für Ihr Dach tun wir alles ...
...und das seit 40 Jahren!*

Im Handumdrehen neuen Wohnraum gewinnen:

Das „DINO“- Dachhebesystem macht's möglich!

Die Wohnungsnot ist ein aktuelles politisches Problem. Bauland ist kaum mehr aufzutreiben oder nur sehr teuer zu bekommen. Als gängige Alternativen haben sich Ausbauten, Umbauten oder Dachausbauten erwiesen, die ohne teure Erschließungskosten neuen Wohnraum schaffen.

Speziell zum Thema „Dachausbauten“ wurde im süddeutschen Raum ein ebenso einfaches wie geniales System entwickelt, das unter der Bezeichnung „DINO“-Dachhebesystem von der Firma GOSTNER DACHBAU OHG in Vahrn jetzt auch in Südtirol zum Einsatz kommt.

Dieses Verfahren ermöglicht den Ausbau von Dachwohnungen, bei denen vorher aufgrund des fehlenden oder zu niedrigen Kniestocks ein Ausbau nicht möglich war. Durch das Anheben des Daches ergeben sich durchschnittlich 30% mehr Wohnfläche!

Mit „DINO“ schaffen sie neuen Wohnraum schnell, sicher, kostengünstig und unabhängig von der Witterung. Die Zeitersparnis gegenüber der herkömmlichen Methode – Abdecken des Daches, Abtragen des Dachstuhles, Mauern des Kniestockes, Aufbauen des Dachstuhles und Wiedereindecken des Daches – beträgt rund drei bis vier Wochen, die Kostenersparnis durchschnittlich 35%!

Nicht zuletzt kommt diese Art der Wohnraumbeschaffung auch der Umwelt zugute. Weder zusätzlicher Grund und Boden wird verbraucht, noch bedarf es neuer Infrastrukturen seitens der Gemeinden.

Die Firma GOSTNER OHG in Vahrn kann auf vier Jahrzehnte Erfahrung im Dachbau zurückblicken und mit der Übernahme des Systems „DINO“ wieder neue Akzente setzen, im Einklang mit dem Firmenslogan: „Für Ihr Dach tun wir alles...“

MAX VALIER – GENIE AUS SÜDTIROL

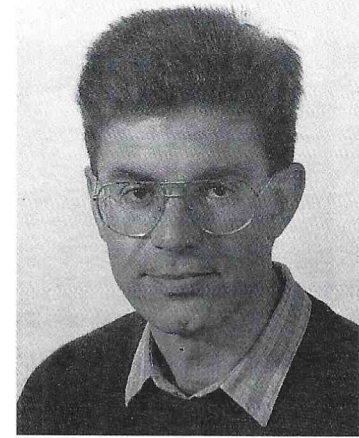
Max Valier, der Namensgeber der Südtiroler Amateurastronomen ist am 9. Februar 1895, also vor knapp 100 Jahren, in Bozen geboren. Sein Geburtshaus, seinerzeit das Cafe „Wachtler“, befindet sich in der Poststraße (Nähe Waltherplatz bzw. Dom), wo heute das Lan-



desfremdenverkehrsamt untergebracht ist. Valier war schon in seiner Jugend ein begeisterter Sterngucker und faßte nach dem Besuch des Franziskanergymnasiums in Bozen den Entschluß, sein Hobby zu seinem Beruf zu machen, ohne dadurch seinen Eltern eine besondere Freude zu bereiten („wähle einen ordentlichen Beruf!“). 1913 begab er sich zum Studium nach Innsbruck

(Hauptfächer: Astronomie, Physik und Mathematik), das er 1915 wegen der Kriegswirren abbrechen mußte. Einberufen zum k. u. k. Landeschützenregiment an der heimatlichen Südfrent wurde er später an die Ostfront zur k. u. k. Luftfahrttruppe versetzt, wo er sein Interesse an der Fliegerei entdeckte. Noch während des Krieges schrieb er ein „Sternbüchlein für Jedermann“, mit welchem er dem Laien die Astronomie nahebringen wollte. Nach dem Krieg beendete er in Wien vorerst sein Studium und kehrte 1921 für kurze Zeit in das inzwischen „italienische“ Bozen zurück, wo er seine Gefährtin Hedwig heiratete.

Anschließend ließ er sich in München nieder, wo er sein Studium fortsetzte und gleichzeitig seinen Lebensunterhalt durch Veröffentlichung von allerlei wissenschaftlichen Schriften mit astronomischem Inhalt (ab 1924 mit Theorien über die Raumfahrt) bestritt. Durch Kontakte mit anderen Wissenschaftlern begann er mit Raketenantrieben, dem vermeintlichen Raumschiffantrieb, zu experimentieren. Nach Erfolgen und Rückschlägen mit verschiedenen Fahrzeugarten (Auto, Schlitten, Flugzeuge, Schienenfahrzeuge) und Antriebsarten



Emil Waldthaler,
Amateurastronom

(flüssige und feste Brennstoffe) erzielte er beachtliche Fortschritte, die noch heute für die damalige Zeit als revolutionär gelten. Bei Versuchen mit seinen Raketenfahrzeugen verunglückte er in Berlin am 17. Mai 1930 im jungen Alter von 35 Jahren tödlich. Valier gilt als erstes Opfer der Raumfahrt. Sein Grab befindet sich in München.

Bekannt ist Max Valier als Raumfahrtspionier (im Deutschen Museum in München wird sein Erbe in besonderem Maße wachgehalten), obwohl er in erster Linie Astronom war und die Raumfahrt wohl eher das Mittel zum Zweck war – eben um das Weltall zu erforschen. Aus diesem Grunde wurde er vor nun 10 Jahren von Südtirols Amateurastronomen als



„Namenspatron“ gewählt. Der Name Max Valiers geriet für lange Zeit in Vergessenheit, wird aber seit den 70er Jahren in vermehrtem Maße wieder wachgehalten: So gibt es inzwischen einen nach ihm benannten Mondkrater, Straßen in einigen Städten Deutschlands und Österreichs sowie in Südtirol. Außerdem hält auch die Gewerbeoberschule Max Valier in Ehren.

Emil Waldthaler

GRUPPENREISEN

Wir organisieren & Sie reisen mit Bahn, Flug oder Bus nach:

Paris – Rom – Berlin –
Hamburg – Barcelona –
Budapest – Prag –
Florenz – Wien...

IHR SPEZIALIST FÜR MATURAREISEN

Fordern Sie die ausführlichen Programme an!



39043 Klausen - Gartengasse 3
Tel. (0472) 84 62 22 - Fax (0472) 84 62 55

ASTRONOMEN AUS LEIDENSCHAFT

Alles begann am 6. Februar 1975. Eine bunte Runde um Hansjörg Spornberger, Erich Obrist und Klaus Mumelter beschloß, gemeinsam astronomischen Beobachtungen nachzugehen. Als bald kamen Dia-Vor-



führungen und Diskussionen in breiter Runde zum Thema Astronomie dazu, bevor der Mangel einer treibenden Kraft dazu führte, daß die Gruppe sich allmählich wieder auflöste. Spornberger, Obrist und Mumelter ließen sich jedoch nicht beirren. Eine Mondfinsternis brachte die drei wieder zusammen, und in der Folge auch wieder den Willen hervor, eine Gruppe Amateurastronomen zu gründen. Aus den Fehlern der Vergangenheit hatte man gelernt und das neue Projekt mit viel Einsatz und neuen Ideen geschaffen.

Die Amateurastronomen Max Valier, Verein zu Förderung der Astronomie in Südtirol, war gegründet. Zum ersten Vorsitzenden wurde der Bozner Klaus Mumelter gewählt, der erneut die treibende Kraft hinter dem Projekt war. Bald konnten neue Interessenten für die Gruppe gefunden

werden, und gemeinsam baute man mit viel Engagement erste Strukturen auf, und traf sich in regelmäßigen Abständen zu Diskussionen oder Sternbeobachtungen an den mitgebrachten Teleskopen. Unter Klaus Mumelters Ägide wurden Kontakte zu anderen Gruppen intensiviert, Fahrten zu astronomischen Einrichtungen wie Planetarien oder Sternwarten organisiert und die Öffentlichkeitsarbeit breit forciert.

Erster Höhepunkt der jungen Vereinsgeschichte war die Teilnahme an der Bozner Freizeitmesse, bei der die Besucher auf die Tätigkeit des Vereins aufmerksam gemacht wurden. Die Folge davon waren regelmäßige Vereinstreffen, die bis heute am 1. Montag eines jeden Monats stattfinden. Dort werden Themen vorgetragen, astronomische Ereignisse besprochen und Beobachtungen ausgewertet. Mindestens einmal im Jahr wird ein ausländischer Gastreferent eingeladen, der über besondere Themen der Sternkunde referiert. Zu den Vereinstreffen gehören Dia-Vorstellungen als feste Einrichtung dazu. Gezeigt werden vielfach eigene Aufnahmen der Gruppenmitglieder, die sich gerade in der Astrofotografie in Amateurkreisen einen beachtlichen Namen schaffen konnten.

Der Verein war inzwischen gewachsen. Zu der gestiegenen Mitgliederzahl kamen vereinseigene Geräte und Einrichtungen dazu, die jedermann zur Verfügung stehen. Besonders Stolz ist man dabei auf ein außergewöhnliches Spiegelteleskop, das auf einer

mustergültigen Montierung für aufregende Bilder aus dem All sorgt.

Um ständig auf dem laufenden zu bleiben, werden astronomische Zeitschriften, Fachbücher und Diaserien angekauft, die von den Mitgliedern mit besonderer Vorliebe ausgeliehen werden.

Das fundierte Grundwissen der Mitglieder führt auch dazu, daß man in letzter Zeit vermehrt an die Öffentlichkeit tritt. Tag der offenen Tür, Vorträge unter freiem Ster-

Besonders stolz sind die Gründer und Mitglieder aus Bozen, denen in der Zwischenzeit Ludwig Orgler als Erster Vorsitzender vorsteht, über die breite Fraktion an Grödnern Mitgliedern, die in engem Kontakt mit ihren Bozner Kollegen Erfahrungen austauschen und Tips weitergeben. Auf diese Weise ist eine starke Achse zu den Grödnern entstanden, die in der Gruppe eifrig mitarbeiten und auch den dementsprechenden Stellenwert haben. Der Verein der Amateurastronomen „Max Valier“



Birgit und Klaus Mumelter, Amateurastronomen



nen- himmel und die gewohnten Beobachtungsnächte in Deutschnofen, am Ritten oder der Seiser Alm gehören heute ebenfalls zum Programm wie Vorträge und Diskussionen in Schulen. Und immer wieder freut es die Amateurastronomen, wenn sie bei anderen Mitbürgern Freude über die Vorgänge am Himmel wecken können.

ist stets für jedermann offen. Es genügt, am 1. Montag eines jeden Monats unverbindlich zum Vereinstreff zu kommen, der im Kulturzentrum „Maria Heim“ im Bozner Neustifter Weg hinter der Bozner Messe ab 21.30 Uhr abgehalten wird.

Birgit und Klaus Mumelter sowie Toni Geier



PALABILIARD

39012 Meran - Freiheitsstr. 154

Dein Treffpunkt bei Tag und Nacht

Wir haben:

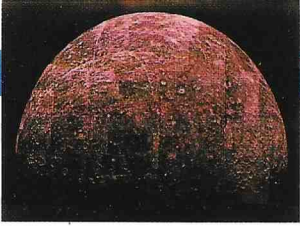
12 Billiardtische – 2 Darts

Snack Bar – super Musik

Jeden Tag von 10 bis 0.30 Uhr geöffnet

Für Vormerkungen Tel: (0473) 21 02 00





EUROPA GREIFT NACH DEN STERNEN



Sebastian Deiries

Immer wenn der glutrote Sonnenball jenseits der milden Berglandschaft von La Silla im fernen Pazifik versunken ist und die Nacht aus den blauen, grünen und rosigen Tinten der Dämmerungen erscheint, dann möchte das Herz eines jeden Sternliebhabers vor Glück fast zerspringen. Die Abgeschiedenheit und Reinheit der Atmosphäre in La Silla mag dazu beitragen, daß sich hier manche Astronomen und Besucher neben der nchternen Forschungsarbeit auch mit naturphilosophischen Gedanken beschäftigen.

Manche Besucher bezeichnen La Silla als eine Art Astrokloster, so sich die Forscher nach strenger Disziplin mit den himmlischen Dingen beschäftigen
In La Silla, einem 2.400 Meter ho-

hem Bergcken, steht die Operatore Zentrale der ESO. ESO ist die Abkürzung für European Southern Observatory, was auf deutsch Europäische Südsterne heißt. Die ESO ist die europäische Organisation für Astronomie und wurde 1962 gegründet. Heute sind die acht europäischen Staaten Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Schweden und Schweiz Mitglied in der ESO.

Der Hauptsitz mit der Verwaltung, dem Zentrum der wissenschaftlichen Auswertung und der technischen Planung befindet sich in Garching bei München in Deutschland.

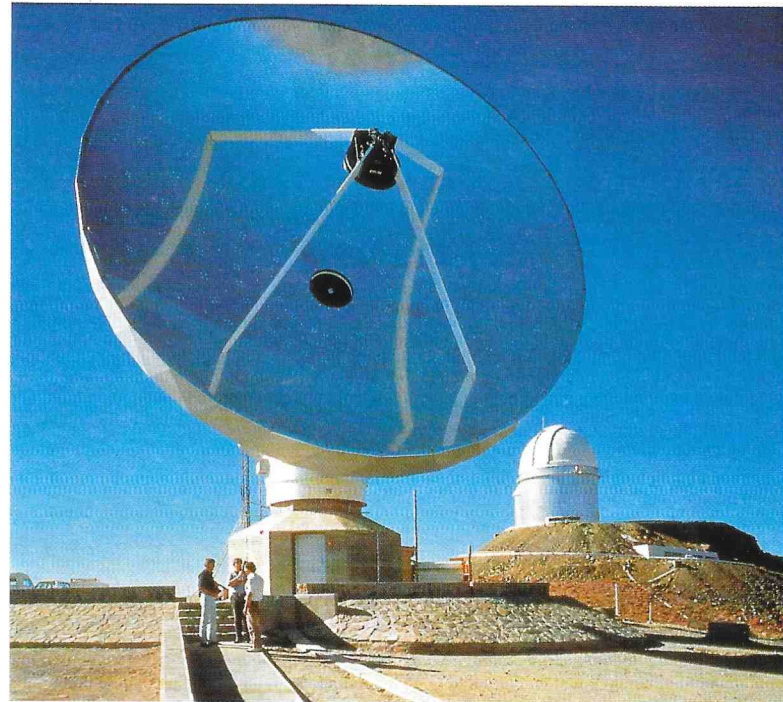
Das Observatorium wurde dagegen am südlichen Rande der Atacama-Wüste in La Silla errichtet, einem Ort, an dem es im Jahr über 300 klare Nächte gibt. Die ESO besitzt hier ein Gebiet von 800 Quadratkilometern Größe, um das Observatorium vor störendem künstlichem Licht oder Industrieanlagen zu schützen.

Auf dem Berg; Cerro Cinchado, auf dem vor Jahrhunderten schon südamerikanische Indianer hinaufpilgerten, befindet sich heute eine der größten und modernsten Sternwarten der Welt mit 14 Teleskopen für die Erforschung des Sternhimmels im sichtbaren Licht und im Licht des nahen Infrarot. Die ganze Anlage befindet sich in einer traumhaften Wüstenlandschaft. Die funkelnden Sternennächte hier sind umrahmt von

gewaltigen Sonnenuntergängen und farbigen Dämmerungen.

Die größten Spiegel-Fernrohre in La Silla weisen einen Spiegel-durchmesser von bis zu 3,6 Meter auf. Dazu gehört auch das 3,5 Meter NTT New Technology Telescope (dt. Neue Technologien Teleskop), bei dessen Konstruktion der neueste Stand der Fernrohr-

richten (VLT = Very large Telescope, zu deutsch: sehr großes Teleskop Projekt). Der Bau ist bereits in vollem Gange und von etlichen Schwierigkeiten begleitet. Noch nie ist es bisher gelungen, so große astronomische Spiegel in einem Stück herzustellen. Außerdem erfordert dieses Vorhaben größere Geldmittel. In den Zeiten wirtschaftlicher Rezession möch-



Die europäische Südsterne in La Silla (chile)
(FotoService München)

bautechnik eingesetzt wurde, und das auch im Moment tatsächlich zu den leistungsfähigsten Teleskopen der Welt gehört.

Die Gestirne werden auch in den für das menschliche Auge unsichtbaren Strahlungen, z.B. dem Infrarotlicht und der sog. Sub-mm-Strahlung erforscht. Ein 15 Meter Teleskop, das den Radioteleskopen ähnlich sieht, empfängt solche Sub-mm-Strahlungen von den Sternen.

Inzwischen werden Anstrengungen unternommen, noch gewaltigere und leistungsfähigere Teleskope zu bauen, um dem All weitere Geheimnisse abzurufen. über 1.000 km nördlich von La Silla im trockensten Teil der Atacama-Wüste auf dem 2.660 Meter hohen Berg Paranal möchte die ESO noch in diesem Jahrzehnt vier Riesenteleskope mit Spiegeln von je 8 Meter Durchmesser er-

te man bei der Kultur und der reinen Forschung zuerst sparen. Doch inzwischen ist der Bau auf dem Berg Paranal, der als einer der besten Beobachtungsorte der Welt gilt, schon ziemlich weit gediehen. Man erwartet hier über 320 klare Nächte im Jahr.

Um es wird sich erweisen, daß je mehr wir unsere Fernrohre verschärfen und vergrößern, wir immer neue Wunder des Alls entdecken werden. Diese Entdeckungen werden nie ein Ende haben.

So bleibt die Hoffnung, daß diese neuen Erkenntnisse die Menschen auch innerlich weiterbringen mögen, indem jeder einzelne die Harmonie der Sterne in seinem grauen Alltag hineinscheinen läßt.

von Sebastian Deiries, Astronom der ESO, häufiger Besucher der Amateurastronomen in Südtirol

Die
Fahrschule
mit dem
gewissen Etwas

La scuola
con quel
qualcosa
in più

Fahrschule  Scuola Guida

Büros:

39012 Meran - Cavourstr. 30 Via Cavour
Tel. (0473) 23 02 59

39011 Lana - Via A.-Hofer-Str. 14
Tel. (0473) 50 15 07