



Der Mond ganz nah: Andreas Müller richtet das Teleskop ein, durch das der Landeplatz der Apollo 11 zu sehen ist (grosses Bild rechts).

# Mond mit speziellem Teleskop erforscht

Vor 50 Jahren landeten die ersten Menschen auf dem Mond. Mit einem grossen mobilen Teleskop hat die Hochschule für Technik Rapperswil (HSR) den Landeplatz der Apollo 11 geortet.

von Antoinette Lüchinger

**B**ald jährt sich die spektakuläre erste Mondlandung mit Apollo 11 und den Astronauten Neil Armstrong, Buzz Aldrin und Michael Collins zum 50. Mal. Mit dieser Mission gewannen die Amerikaner am 21. Juli 1969 den Wettlauf zum Mond gegen die Sowjetunion. In den folgenden drei Jahren gelangen mit dem Apollo-Programm weitere fünf bemannte Landungen.

Seit 1972 hat niemand mehr den Mond betreten. Noch immer birgt er viele Geheimnisse.

Am vergangenen Montag ging laut HSR-Professor Andreas Müller, Bereich Mathematik, die Sonne genau über

dem Landeplatz der Apollo 11 auf. Dieser befindet sich in der Nähe des Mondäquators, im Meer der Ruhe. Die HSR lud deshalb vergangenen Dienstagabend (Verschiebungsdatum wegen Schlechtwetter) zur Betrachtung des

## 841 fache Vergrösserung

Das Teleskop auf dem Campus der HSR vergrössert den Blick ins All und zum Mond 841 Mal.

Mondlandeplatzes mittels Teleskop ein.

### Spezielles Teleskop

Das auf dem Campus aufgestellte Schmidt-Cassegrain-Teleskop, mit einer Brennweite von 3910 Millimetern und 841-facher Vergrösserung, bündelt das Licht mittels sphärischem Hauptspiegel, erführen die interessierten Studenten von Müller. Ein eingebauter Fangspiegel wirft das Licht zum Okular zurück. Das Bild präsentiert sich spiegelverkehrt.

Tatsächlich erkannte man auf der Mondoberfläche Krater und sonstige Vertiefungen und in etwa den Apollo-11-Landeplatz. Müller nutzt das besagte Teleskop aber auch für ein Software-Projekt zur Entwicklung neuer

mathematischer Methoden für die Astrofotografie.

### Der Mond und sein Einfluss

Der Mond bewegt die Menschheit seit Urzeiten. Er hat grossen Einfluss auf die Natur und das Klima der Erde. Seine Gravitationskräfte bewirken die Gezeiten Ebbe und Flut. Nachts leuchtet er je nach Mondphasen gut oder kaum sichtbar am Himmel. In knapp 28 Tagen umkreist er die Erde in einem durchschnittlichen Abstand von 384 400 Kilometern. Wenn es den Mond nicht gäbe, berichtete NTV in einer Sendung, würde sich die Erdkugel dreimal schneller um ihre eigene Achse drehen. Der Mond bremst mit seiner Anziehungskraft die Erdrotation. Sonst würden fürchterliche Orkane über die Erde hinwegfegen.

Im Gegensatz zur Erde gibt es auf dem Mond keine Atmosphäre. Seine Oberfläche ist rau, staubig und von Kratern übersät. Es herrschen Temperaturen von minus 160 Grad Celsius bis plus 130.

Anfang dieses Jahres haben die Chinesen eine Sonde auf dem Mond gelandet und mittels Rover Proben gesammelt. Auch Russland und Amerika planen Mond-Missionen.

Warum besteht ein solch grosses Interesse am Mond? Müller kommentiert das Geschehen folgendermassen: «Der Mond ist eine sinnvolle Zwischenstation auf dem Weg zum Mars.» Ausserdem werde nach verwertbaren Rohstoffen geforscht. Im Laufe des Abends stand Müller noch vielen Fragen Red und Antwort.

## Erfolgreiche Absolventen der Kanti Wattwil

Die «Linth-Zeitung» berichtete letzten Freitag unter dem Titel «Ein Schmerkner legt die beste Maturitätsprüfung ab» von den erfolgreichen Kanti-Abgängern aus der Region. Die abgedruckte Namensliste war allerdings nicht vollständig. Darum sei sie hier nochmals wiedergegeben.

Im Ganzen haben aus der Region 70 Absolventinnen und Absolventen erfolgreich an der Kanti Wattwil die Matura bestanden.

Und 15 haben ebenso erfolgreich die Fachmittelschule abgeschlossen.

### Absolventinnen und Absolventen Gymnasium

**Schwerpunktfach Spanisch, Italienisch und Latein:** Kenny Dobler, Rieden, Anja Füllmann, Jona, Geraldine Genz, Uetliburg, Mirjam Hediger, Jona (Anerkennungspreis des Kantonschulvereins Toggenburg-Linth für die beste Maturitätsprüfung des Schwerpunktfaches Latein), Mona Stoni, Kaltbrunn, Noemi Sunna, Uznach, Niklas Thoma, Uznach, Daniele Vitale, Rapperswil.

**Schwerpunktfach Bilingual Spanisch und Wirtschaft und Recht:** Randy Dobler, Rieden (Anerkennungspreis der Gemeinde Wattwil für die beste Maturitätsprüfung des Jahrgangs 2019), Sarah Gonzenbach, Gommiswald, Annina Marquardt, Jona, Enea Marti, Rapperswil, Anisha Mettler, Benken, Lukas Obrecht, Rapperswil, Sárka Paska, Jona, Schirin Salih, Rapperswil, Irina Simijonovic, Jona, Maximilian Tschudi, Jona, Lennart Walter, Uetliburg, Liliya Zinkovska, Uznach.

**Schwerpunktfach Biologie und Chemie, Physik und Anwendungen der Mathematik:** Caroline Frei, Eschenbach, Serena Hollenstein, Uznach, Vlada Luchko, Uznach, Anita Ochsner, Walde, Mark Schäfer, Wagen,

Mirjam Schmucki, Uetliburg, Pascal Schuppli, Rapperswil, Linus Thoma, Kaltbrunn, Mariella Tonascia, Jona, Joël Willmann, Kaltbrunn, Moritz Wirth, Uetliburg, Sabrina Wirthensohn, Jona, Marco Wunderli, Jona, Cornelia Zwicky, Kaltbrunn, Adrian Achermann, Jona, Patrick Albrecht, Rapperswil, Jolène Bieri, Jona, Nick Burri, Schmerikon (Anerkennungspreis der Weber AG Wattwil für die beste Maturitätsprüfung des Schwerpunktfaches Physik und Anwendungen der Mathematik und Anerkennungspreis des Lion Clubs Rapperswil für die auch gesamt haft beste Maturitätsprüfung), Patrik Gjini, Uznach, Taiki Kato, Rapperswil, John Leyel, Uznach, Mihajlo Mrakic, Schmerikon, Zoë Müller, Rapperswil, Arujan Parameswaran, Schmerikon.

**Schwerpunktfach Wirtschaft:** Philip Achermann, Jona, Patrizio Agatiello, Eschenbach, Julian Aschwanen, Jona, Miro Bärlocher, Uznach, Ramon Bärlocher, Uznach, Tim Berchtold, Jona, Nadine Blöchliger, St.Gallenkappel, Jean-Luc Gisler, Rapperswil, Etienne Gündüz, Jona, Caroline Heierli, Jona, Jordi Küffer, Jona, Elena Lleshdedaj, Rapperswil, Nadir Prasovic, Eschenbach, Seraina Rüesch, St.Gallenkappel, Tanja Thoma, Eschenbach.

**Schwerpunktfach Bildnerisches Gestalten und Musik:** Jasmin Abdel-Rehim, Benken, Lea Beer, Rapperswil, Bettina Brunner, Kaltbrunn, Fiorel Gloor, Jona, Leonie Joseph, Jona, Gwendolin Krämer, Jona, Evelyn Kuster, Jona, June Nolmans, Rappers-

wil, Mara Odermatt, Rapperswil, Vanessa Rickli, Eschenbach, Marion Stöckli, Jona.

### Absolventinnen und Absolventen Fachmittelschule

**Pädagogik, Gesundheit, Soziales:** Selina Kälin, Jona, Tabea Landolt, Uetliburg, Enya Zeller, Jona, Darja Züger, Goldingen, Sarah Artho, Kaltbrunn, Marius Brabetz, Jona, Flavia Bruggmann, Jona, Ana Patricia de Jesus Sousa, Jona, Gloria Frischknecht, Rapperswil, Naima Gnädinger, Jona, Janina Haas, Jona, Aurora Morger, Jona, Florence Nussbaumer, Rapperswil, Damaris Julia Schmid, Kaltbrunn.

**Gesundheit, Soziales:** Rinora Kryezi, Benken. (Lz)