

Der Mond — Doppelplanet zur Erde

Lichtbildervortrag von Karlheinz Baumgartl über Himmelskunde in der Volkshochschule

Vilsbiburg. In der Volkshochschule Vilsbiburg fand ein Lichtbildervortrag von Karlheinz Baumgartl, Zeilarn bei Eggenfelden, über den Mond statt. Dieser Vortrag diente zugleich als Vorbereitung eines Kurses für Astronomie und Kosmologie, der im Januar beginnen soll und sechs Abende umfaßt. Referent Karlheinz Baumgartl machte die Besucher des Vortrages durch faszinierende Bilder mit dem Mond vertraut. Die moderne Technik, die großen Teleskope, die Fotografie und die Weltraumfahrt machten es möglich, daß anhand der neuen Bilder aus dem Weltall die vielfältige Schönheit bewundert werden kann. Besonders die Weltraumfahrt mit ihren spektakulären Mondlandungen bedeutete eine Anregung für die Astronomie.

Im heutigen Zeitalter der praktizierten Weltraumforschung noch etwas Neues und Originelles über unseren Mond zu bringen, ist nicht einfach. Karlheinz Baumgartl, der bereits in der Volkshochschule Vilsbiburg einen Vortrag über Himmelskunde hielt und einen Kurs für Himmelskunde (Astronomie) leitete, gestaltete auch diesen Abend für die Teilnehmer wieder zu einem besonderen Erlebnis. Die Bahn des Mondes wird im allgemeinen als elliptische Bahn um die Erde dargestellt. Aus heliozentrischer Sicht (auf die Sonne als Mittelpunkt bezogen) aber bewegt er sich in einer weitgezogenen Schlangellinie um die Sonne, so daß er eigentlich als Doppelplanet zur Erde zu betrachten ist. Den Mond als Doppelplaneten zu betrachten, ist auch deshalb angebracht, weil er hauptsächlich von der Sonne in seiner Bahn gehalten wird. 2/3 der Anziehungskraft „besorgt“ die Sonne, 1/3 die Erde, die ihn lediglich zu diesen Schwingungen veranlaßt. Unter den über vierzig Monden des Planetensystems ist dies eine Ausnahmesituation.

Baumgartl zeigte Lichtbilder mit zwei Projektoren, wobei er die Aufnahmen der großen Sternwarten Mt. Palomar, Mt. Wilson u. a. den ersten, handgearbeiteten Mondkarten der alten Meister gegenüberstellte. Galilei zeichnete die erste Mondkarte, als er 1609 zum erstenmal durch ein Fernrohr den Mond betrachtete. Man sah die Mondkarten des Dresdners W. G. Lohrmann von 1824, von J. F. Julius Schmidt (1858 Direktor der Sternwarte Athen) von 1878 und von Philipp Fauth (1867/1941). Letzterer war einer der besten Mondbeobachter. Der Vergleich zeigte, daß die alten Meister ihre Karten in vielen Jahren nicht nur sehr genau, sondern auch schön anfertigten. Sie sind heute mit den modernen Mondkarten durchaus konkurrenzfähig. Durch diese Bildvergleiche von der Oberfläche des Mondes waren die Vortragsbesucher zugleich auch „geographisch“ orientiert und kannten dadurch die wichtigsten Landschaften auf dem Mond und die Gebiete der sechs Mondlandungen.

Es folgten dann die Aufnahmen der Apollo-Missionen. Am 25. 5. 1961 legte der amerikanische Präsident Kennedy ein langfristiges Programm vor, das eine Intensivierung der amerikanischen Weltraumforschung vorsah. Das Ziel dieser Bemühungen sollte die Mondlandung noch vor 1970 werden. Es gehörte 1961 ein gehöriges Maß an Zukunftsgläubigkeit dazu, ein

solches Programm in Bewegung zu setzen, zu einer Zeit, als auf den Startrampen Raketen standen, die heute neben einer Saturn wie Feuerwerkskörper anmuten. Hochqualifizierte Techniker und Ingenieure, ihnen voran Wernher von Braun, entwarfen damals Utopien, deren Verwirklichung mehr als zwanzig Milliarden Dollar verlangte. Als dieser Plan vom Kongreß gebilligt wurde, wußte noch niemand, ob der Mensch fähig sein würde, längere Zeit im Weltall zu leben und der kosmischen Strahlung zu widerstehen. Noch 1966 vertraten amerikanische Wissenschaftler die Auffassung, daß eine Landung auf dem Mond wegen meterhohen Staubschichten unmöglich sei. Als die Ingenieure an ihr Werk gingen, wurden fast nur solche Materialien gebraucht, die es noch nicht gab. Das Apollo-Programm erstreckte sich mit seinen acht Jahren über einen längeren Zeitraum als jedes andere Forschungsvorhaben je zuvor in den USA.

Mit dem Start von Apollo 8 am 21. Dezember 1968 trat das Unternehmen Apollo erstmals in das Rampenlicht der Öffentlichkeit. Millionen Menschen erlebten am Fernsehschirm jeden Augenblick dieses historischen Fluges, die erste Umlenkung des Mondes, mit. Schließlich entschieden die Verantwortlichen, daß am 16. Juli 1969 das Raumschiff Apollo 11 gestartet werden sollte, das am 20. Juli 1969 die Mondlandefähre aufsetzen sollte und am 21. Juli 1969 der erste Mensch, Neil A. Armstrong, den Mondboden betreten sollte. Eine Million Schaulustiger hatten sich zum Start am Cap Kennedy eingefunden. Menschen aus allen Teilen Amerikas und der übrigen Welt. Selbst die Sowjets waren unter den Zuschauern vertreten, ein halbes Dutzend ihrer Kriegsschiffe kreuzte vor der Küste Floridas. Und wieder konnten Millionen Menschen über das Fernsehen den Flug miterleben bis zum ersten Schritt auf dem Mondboden. Dies war sicher ein historischer Augenblick. Nicht viel mehr als zwei Stunden dauerte dieser Besuch. Die späteren Landungen wurden auf einige Tage ausgedehnt und erfolgten in zum Teil gebirgigen Gegenden. Bei den sechs Besuchen auf dem Mond wurden unzählige Forschungsarbeiten geleistet, an deren Auswertung man zum Teil heute noch arbeitet. „Eine Ära der Raumfahrt geht zu Ende“, stand über vielen Pressekommentaren zum letzten Apolloflug im Dezember 1972. Das zügig voranschreitende Apollounternehmen hatte der Öffentlichkeit auch die Forschungsarbeit näher gebracht, die ja aus den Steuergeldern finanziert worden war. 25 Milliarden Dollar für fünf Zentner Mondgestein, war das die Bilanz der Mondflüge? Oder was hat das Mondunternehmen an wirklich neuen Erkenntnissen gebracht?

Es ist müßig über diese Fragen zu diskutieren, weil man immer genügend Gebiete aufzählen kann, denen dieses Unternehmen direkt oder indirekt genutzt hat. Nicht müßig aber ist es darauf hinzuweisen und darüber nachzudenken, daß Hauptanlaß und Hintergrund solcher Unternehmungen militärische Gründe habe. Dort liegt auch der Hauptnutzen. Die spektakulären Fernsehsendungen und die eindrucksvollen Zeitungsberichte lenken davon ab. Man kann nur hoffen, daß sich der diesbezügliche „Nutzen“ nicht irgendwann gegen uns alle richten wird . . . ein bedrückendes Gefühl.

Mit diesen kritischen Gedanken schloß Baumgartl seinen Lichtbildervortrag, wofür er reichlichen Beifall bekam.