

# Raumfahrt auf dem Prüfstand

Die wissenschaftliche Erforschung des Weltraums braucht ein besseres Marketing

Karl-Heinz Glaßmeier

**N**ein, entmutigen lassen wir uns nicht – auch wenn die Columbia-Tragödie ein schwerer Rückschlag für die Raumfahrt ist und die Verschiebung der Kometen-Mission ROSETTA große Probleme mit sich bringt. Weltraumfahrt und Weltraumforschung sind keine Routineangelegenheit, sind immer eine große menschliche und technologische Herausforderung, auch 34 Jahre nach der ersten Mondlandung.

Lange haben wir geglaubt, der wissenschaftliche Erfolg wäre der beste Garant für die Zukunft der wissenschaftlichen Erforschung des Weltraums. Übervolle Tage der offenen Türen in Zentren der deutschen Weltraumforschung bezeugen das große öffentliche Interesse an unserer Arbeit und schienen uns Recht zu geben. Schließlich hatte die europäische und insbesondere die deutsche Gemeinde der Weltraumforscher einiges vorzuweisen. War anfangs die Raumfahrt eine Sache der beiden Großen, USA und Sowjetunion, hat Europa technologisch und wissenschaftlich mittlerweile gleichgezogen.

Begleitet wurde dieser Erfolg europäischer Raumfahrt sehr entscheidend durch das ESA-Programm „Horizont 2000“ mit seinen Eckpunktmissionen, die Perspektiven schafften für die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ebenso wie für die vielen Studierenden, die an diesen Projekten beteiligt sind. Was blieb, war die Gefahr eines missglückten Starts, von dem jeder weiß, das er nie auszuschließen ist.

Die Zeiten haben sich geändert! Die verfügbaren Mittel werden deutlich knapper, und dies nicht erst seit der sich abzeichnenden Rezession. Seit Anfang der neunziger Jahre sank der Etat des DLR/Agentur für die Extraterrestrische Forschung von ca. 60 Millionen Euro jährlich auf ca. 26 Millionen Euro für 2004. Dies ist immer noch eine stolze Summe, aber Spielräume für neue Projekte gibt es kaum. Längst ist in der Community die Rede von der Schere im Kopf, d. h. manche

meinen, es lohne kaum noch, sich neue Projekte auszudenken, da es doch keine Mittel für ihre Realisierung gäbe.

Eine schwierige Situation für eine international sehr gut aufgestellte Community – auch durch einen immer stärker werdenden Ruf nach ökonomischer Relevanz der durchgeführten Projekte. Modischer heißt dies: Die Raumfahrt soll stärker in den Dienst der Bürger treten. Raumfahrtanwendungen zur Wettervorhersage, satellitengestützte Navigations- und Ortungsgeräte oder der Einsatz von Erdbeobachtungssatelliten zur Umsetzung agrarpolitischer Ziele stehen zuvor auf der Tagesordnung. Der Grundlagenforschung droht eine deutlich verringerte Bedeutung zu zukommen!

Dies ist eine Situation, mit der wir genau so zu kämpfen haben wie mit einem verschobenen Start. Die in den vergangenen Jahrzehnten erworbene Position als gleichberechtigter Partner der Kollegen in den USA ist gefährdet. Die Astrometriemission DIVA ist ein gutes Beispiel, was mit sehr guten wissenschaftlichen Ideen heute mangels ausreichender Finanzmittel passieren kann. Geplant als deutsche Kleinsatellitenmission liegt DIVA heute unter dem neuen Projektnamen AMEX der NASA als Projektvorschlag vor, da es auf deutscher Seite nicht die erforderlichen Mittel zur Durchführung dieser Mission gibt. Die NASA hat sie. In gemeinsamen Projekten bedient sie sich europäischer und deutscher Technologie und Experimentierkunst und übernimmt dafür auch Kosten, die auf der Seite ihrer deutschen Partner entstehen. Dies ist auf den ersten Blick positiv zu bewerten, doch schwächt es auch unsere Position, Eigenständigkeit geht verloren. Wenn wir nicht vorsichtig sind, dann wird die wissenschaftliche Erforschung des Weltraums wieder eine Sache des Großen Bruders.

Wen wundert es da, wenn Studierende anfragen, ob man ihnen nicht Kontakte in die USA vermitteln könne, um dort ihre wissen-

schaftliche Karriere zu planen. Astrophysikalische Fragestellungen sind für viele junge Menschen ein Grund, Physik zu studieren, sind die Eintrittskarte für späteres Interesse an anderen faszinierenden Gebieten der Physik. Wenn aber die Beteiligung an Projekten der wissenschaftlichen Erforschung des Weltraums in Deutschland schwieriger wird, wen verwundern da Abwanderungsgelüste? Die Faszination der Raumfahrt ist auch ein Mittel im Kampf um die kreativen Köpfe. Die finanzielle Förderung der Weltraumforschung ist somit auch ein Prüfstand für die vielbeschworene Wissensgesellschaft. Wenn die besten gehen, wer schafft dann noch das Wissen?

Hinter dem verschobenen ROSETTA-Start und der Columbia-Tragödie werden andere Probleme in der Raumfahrt und insbesondere der wissenschaftlichen Erforschung des Weltraums als Grundlagenforschung sichtbar. Was tun? Aufwachen aus dem Irrglauben, der wissenschaftliche Erfolg alleine bringe schon die Mittel. Auch die Weltraumforschung muss sich der Konkurrenz mit anderen sehr interessanten Wissenschaftsgebieten stellen. Erkenntnisse in sehr verschiedenen Wissensbereichen kann man aber kaum miteinander wertend vergleichen, die Konkurrenz besteht eher auf wissenschaftspolitischem Felde. Und da gibt es Nachholbedarf für unsere Community! Von unseren amerikanischen Kollegen weiß ich, dass sie bei der Planung neuer Projekte selbstverständlich auch ihre Kongressabgeordneten mit einbeziehen. Da können wir noch etwas lernen und müssen Weltraumforschung als Grundlagenforschung besser im politischen Raum vermarkten. Die zukünftige Entwicklung der wissenschaftlichen Erforschung des Weltraums ist daher Prüfstand für unsere Anpassungsfähigkeit an sich verändernde gesellschaftliche Strömungen.



Prof. Dr. Karl-Heinz Glaßmeier ist Direktor des Instituts für Geophysik und Meteorologie an der TU Braunschweig.