

Dieter Herrmann

Johannes Keplers "Harmonice Mundi" aus der Sicht der heutigen Astronomie

"Johannes Kepler (1571 - 1630) zählt zu den großen Forscherpersönlichkeiten der Menschheitsgeschichte. Und dies gleich in mehrfacher Hinsicht:

1. Durch die Bedeutung seiner Forschungsergebnisse an der Nahtstelle zur neuzeitlichen Naturwissenschaft in unmittelbarem Gefolge der Kopernikanischen Revolution. Ihm verdankt die Astronomie vor allem die drei heute sogenannten Keplerschen Planetengesetze, die ersten mathematisch formulierten Regeln für die Bewegung von Himmelskörpern überhaupt, die zugleich den Übergang von der kinematischen zur dynamischen Betrachtungsweise der Bewegungen der Himmelskörper darstellen und damit unmittelbar an die Schwelle zur Himmelsmechanik führten.

2. Von Kepler stammt der Ausspruch "Mir kommen die Wege, auf denen Menschen zur Erkenntnis der himmlischen Dinge gelangen, fast ebenso bewunderungswürdig vor wie die Natur dieser Dinge selber". Damit ist einerseits ausgesprochen, daß Erkenntnistheorie eine ebenso faszinierende Wissenschaft sein kann wie Astronomie, aber auch, daß Kepler selbst die von ihm beschrittenen Forschungswege sehr bewußt verarbeitet hat und ihm diese Wege wohl sehr wunderbar erschienen sind. ...

Als Ausgangspunkt einer tragfähigen Wertung der Keplerschen Ideen, scheint mir aber die Übereinkunft ganz unverzichtbar, daß wir die Keplerschen Forschungswege und die Keplerschen Forschungsergebnisse als eine Einheit betrachten, da doch die Resultate am Ende der Wege in Erscheinung treten. Hierbei soll natürlich nicht von vornherein ausgeschlossen werden, daß auch Umwege in größerem Ausmaß vorkommen können, - wo wäre dies in der Wissenschaft nicht der Fall.

Das anerkannte Grundprinzip der modernen wissenschaftlichen Forschung ist ein Kind der Renaissance und engstens verbunden mit den Namen von Francis Bacon (1561 - 1626), Galileo Galilei (1564 - 1642) und Johannes Kepler. Es handelt sich im wesentlichen um die "Einsetzung der Erfahrung" in ihre Rechte als Quelle wissenschaftlicher Erkenntnis. Diese "nuova scienza" erkennt die Hypothese nur noch als eine der Erfahrung vorausseilende geistige Aktivität an, die 'ohne Überprüfung an der Erfahrung' für die Erkenntnis wertlos bleibt. Dieses methodologische Prinzip erfährt bei Kepler im Laufe seines Lebens eine innere Reifung, die zweifellos in seinen "Harmonice Mundi" gipfelt, dem "Lieblingskind seines Geistes". Die "Harmonice Mundi", in der Übersetzung von Max Caspar, die "Weltharmonik", ist somit gewiß das Keplersche Wissenschafts- und Erkenntnisauffassung am besten charakterisierende und illustrierende Werk. Hier finden wir am deutlichsten einerseits den an exakte Rechenarbeit geknüpften Tatsachensinn des Forschers, andererseits aber - damit innigst verwoben - auch "hochfliegende Phantasie" und mystische Inbrunst. ... Keplers Denken war kühn genug, in den musikalischen Harmonien und jenen des Weltenbaus das gleiche Grundprinzip zu vermuten. ..."