



Vom Urknall zu den Schwarzen Löchern – eine astrophysikalische Grenzbegehung

Arnold Benz,
Professor an der ETH Zürich

Aula Cher, Sarnen
Donnerstag, 7. Oktober, jeudi 7 octobre, 14.00 Uhr

Urknall und Schwarze Löcher begrenzen den Horizont unseres Wissens in Zeit und Raum. Wir können sie nur durchdringen, indem wir die entsprechenden Theorien widerlegen, was nicht sehr wahrscheinlich ist. Eine andere Grenze ist die gegenwärtige Front der Forschung. Sie ist eine Grenze in dauernder Bewegung und dringt immer tiefer ins Verständnis der kosmischen Vorgänge und Ursprünge vor. Wegen der Komplexität des Universums wird diese Grenze nie verschwinden. Die bedeutsamste Grenze wird gesetzt durch die Auswahl der konstituierenden Messungen und Beobachtungen. Sie legt fest, welcher Teil der Wirklichkeit naturwissenschaftlich untersucht werden kann.

Arnold Benz (55) ist Professor für Astrophysik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Er hat mehr als 200 Forschungsartikel publiziert in den Gebieten der Sonnen- und Sternphysik, Sternentstehung und Hochenergie-Astrophysik. Neben seiner fachlichen Tätigkeit in Astrophysik hat er sich ernsthaft mit der Wahrnehmung von Kunst und religiösen Fragen auseinandergesetzt, wie sie sich im Rahmen des heutigen Weltbilds stellen. Zu diesem Thema sind von ihm zwei Bücher erschienen.

Le big-bang et les trous noirs limitent l'horizon de notre savoir dans le temps et dans l'espace. Nous ne pouvons les percer qu'en réfutant les théories correspondantes, ce qui est peu probable. Une autre frontière est le front de recherche actuel. C'est une frontière en mouvement continu qui pénètre toujours plus profondément dans la compréhension des processus cosmiques et des origines. Vu la complexité de l'univers cette frontière ne disparaîtra jamais. La frontière la plus importante est définie par le choix des mesures et d'observations. Elle détermine quelle partie de la vérité pourra être étudiée de manière scientifique.

Arnold Benz (55) est professeur d'astrophysique à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich. Il a publié plus de 200 articles scientifiques dans les domaines de la physique solaire et stellaire, la formation des étoiles et l'astrophysique énergétique. A côté de son travail en astrophysique il a sérieusement réfléchi à la perception de l'art et aux questions de religion qui se posent dans le cadre de l'image mondiale actuelle. Il a publié deux livres à ce sujet.