

Vorwort

Es ist vielleicht vermessen, einen Überblick über die moderne Physik von den kleinsten Strukturen, den Quarks, bis hin zum Größten, unserem Kosmos als Ganzem, in nur 15 Vorlesungsstunden geben zu wollen. Dies war uns jedoch bewusst, und manchmal war uns dabei auch etwas bange. Aber jetzt im Rückblick sind wir zufrieden, und auch unsere Hörerinnen und Hörer schienen zufrieden zu sein, denn sie sind uns in erstaunlichem Maße während des Semesters treu geblieben, worüber wir uns sehr gefreut haben.

Die Vorlesung wandte sich an interessierte Laien und hatte folgende Ziele: In erster Linie sollte eine Reihe von Erkenntnissen der modernen Physik vorgestellt werden, ohne den - oft abschreckenden - mathematischen Formalismus zu stark zu betonen. Hierbei sollten kleine Experimente, die auch in einem nicht naturwissenschaftlichen Hörsaal durchgeführt werden konnten, helfen, den physikalischen Erkenntnisweg aufzuzeigen. Am Ende jeder Vorlesung stand die Biographie von ein oder zwei Wissenschaftlern, die in dem besprochenen Gebiet Großes geleistet haben. Hiermit sollte gezeigt werden, dass hinter allen Erkenntnissen auch Menschen mit ihren Freuden und Leiden stehen.

Die Experimente und die Biographien haben wesentlich zur Entspannung der Hörer beigetragen, die ansonsten sehr konzentriert zuhören mussten. Um auch den übrigen Teil der Vorlesung lebendiger zu gestalten, haben wir im "Duett" vorgetragen, d.h. uns während einer Stunde mehrfach abgewechselt. Dazu mussten wir uns natürlich sehr gut vorbereiten. Auch wenn das viel Zeit kostete, hat es uns beiden große Freude bereitet. Das lag sicherlich vor allem daran, dass die "Chemie" zwischen uns stimmte. Auf dieser Basis konnten wir unsere verschiedenen Erfahrungshintergründe - Universität und Schule - komplementär einsetzen und haben viel voneinander gelernt.

Dieses Skriptum wurde auf Wunsch der Hörerinnen und Hörer erstellt. Es liegt in Papierform, auf CD-ROM und auch im Internet unter der Adresse www.tphys.uni-heidelberg.de/~huefner/ vor. Sollten darin Fehler oder Unklarheiten entdeckt werden, so sind wir für Kritik und Anregungen dankbar.

Jörg Hüfner

Rudolf Löhken

Adressen:

Prof. Jörg Hüfner
Buchenweg 17
69221 Dossenheim
joerg.huefner@tphys.uni-heidelberg.de

Dr. Rudolf Löhken
Rockenauerpfad 51
69190 Walldorf
loehken@t-online.de