

H 7, Freitag, 27. 9. 1985, 10:00 Uhr, HS VII

Elektronische Wechselwirkung von Atomen mit Oberflächen

H.J.ANDRA (Institut für Kernphysik, Universität Münster,
Domagkstr. 71, D-44-Münster, BRD)

Ausgehend von der Wechselwirkung von neutralen und metastabilen Atomen sowie einfach bis mehrfach geladenen Ionen mit ebenen und sauberen Oberflächen bei thermischen Energien wird in Resonanz- und Auger-Elektronenaustauschprozesse eingeführt, die bis etwa 200 eV/u Vertikalenergie adiabatisch beschrieben werden können und sowohl zu Elektronen- und Lichtemission als auch zu Ladungszustandsverteilungen der Projektile als Meßgrößen führen. Bei gleichbleibend niedrigen Vertikalenergien wird die Modifikation dieser Prozesse durch wachsende Projektilgeschwindigkeiten parallel zur Oberfläche von null bis etwa v_0 diskutiert. Als neue und wichtige Meßgrößen treten dabei Licht- und Teilchenpolarisation auf.

H 8, Freitag, 27. 9. 1985, 11:15 Uhr, HS VII

Die Beurteilung des Bildungswertes der Physik in Vergangenheit und Gegenwart

A. HOHENESTER (Institut für Experimentalphysik an der Karl-Franzens-Universität Graz, Abteilung für Fachdidaktik)

Der Begriff "Bildungswert der Physik" wird einer historisch-kritischen Analyse unterzogen, und es wird gezeigt, daß er aus der Rechtfertigung des physikalischen Unterrichts am Maßstab des humanistisch-klassischen Bildungsideals entstanden ist. Diese Auseinandersetzung besitzt auch heute noch bildungspolitische Aktualität.

Es wird eine Studie vorgestellt, in der versucht wird, die Frage zu beantworten, welche physikalische Bildung in unserer Gesellschaft sinnvoll und wünschenswert ist.

F
El
J.
fü
40
Di
is
Be
GD
Er
de.
EM
wi
d
l
wi
is

biler
en
, di
als
-
en
tekti

n-
F
]-
ch-
r
Maß-
en
dungs

e
erer