



Montags 17 Uhr c.t.

Kleiner Hörsaal der Mathematik, Wegelerstraße 10

ab 16.30 Uhr Kaffee, Plätzchen und Gespräche

24. 5. 04 Dr. H.-P. Ziemek, Universität Gießen

Biologie-/
Chemie-
Didaktik

Problemlöseprozesse

von Schülern und Schülerinnen
im naturwissenschaftlichen Unterricht.

Fachdidaktische Untersuchungen des forschenden
Lernens bei Teilnehmern von „Jugend forscht“

Wissenschaftstheoretische Kompetenzen sowie ein angemessenes wissenschaftstheoretisches Verständnis der Naturwissenschaften gehören zum Kern naturwissenschaftlicher Bildung (scientific literacy). Sie werden in deutschen Curricula für die Sek. I als wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen, für die Sek. II als Wissenschaftspropädeutik beschrieben.

Die Befunde internationaler Schulleistungsstudien wie TIMSS und PISA deuten jedoch darauf hin, dass deutsche Schülerinnen und Schüler besondere Defizite in der problemorientierten Bearbeitung naturwissenschaftlicher Fragestellungen haben.

Durch die Beobachtung von "Jugend forscht"-Teilnehmern bei der Durchführung ihrer Arbeiten wurden die wissenschaftlichen Vorgehensweisen besonders erfolgreicher Schülerinnen und Schüler dokumentiert und analysiert. Die Gruppenarbeiten wurden als Video- und Audioaufnahmen dokumentiert und mit qualitativen und quantitativen Methoden ausgewertet.