

Fachdidaktik - Kolloquium

Mathematik - Naturwissenschaften

Montags 17 Uhr c.t.

ausnahmsweise im Hörsaal Poppelsdorfer Schloss

19. 1. 04

Biologie - Didaktik

Dr.Martin Lindner-Effland, IPN Kiel

Neurobiologie im Unterricht

Kaum eine Woche vergeht, in der nicht neue Erkenntnisse der neurobiologischen Forschung in den Medien – meist in populärwissenschaftlicher Form – veröffentlicht werden. Dies ist ein Resultat der Zusammenführung so unterschiedlicher Fachdisziplinen wie Psychologie, Medizin, Informatik und Philosophie in der "Decade of the Brain" (1990-2000), die mit der Biologie die Geheimnisse unseres Geistes entschlüsseln sollten. Bisher sind diese Ergebnisse jedoch kaum in Schulbüchern berücksichtigt und ließen sich bisher auch nur schwer im Unterricht anschaulich oder gar experimentell erarbeiten.

Mit den vorgestellten meist einfachen Unterrichtsexperimenten lassen sich unter ausführlicher Schülerbeteiligung wesentliche Erkenntnisse der modernen Neurobiologie veranschaulichen. Hierzu gehören beispielsweise Erkenntnisse aus der Erforschung von Gehirnerkrankungen oder Drogenwirkungen. Psychologische Ergebnisse werden beispielsweise anhand moderner mentaler Strategien zur Leistungssteigerung beim Lernen vorgestellt. Ein besonders anschaulicher Bereich der Gehirnforschung, der auch für Schüler der Sekundarstufe 1 zugänglich ist, ist das motorische Lernen.