

## Virtuelles fachdidaktisches Hauptseminar RS im Sommersemester 2003 Geometrie in der Umwelt

### Arbeitsvorhaben

Einzelne Themen aus dem Bereich "Geometrie in der Umwelt" sollen in Gruppen aus den verschiedenen Hochschulen (PH Ludwigsburg, PH Karlsruhe, PH Weingarten und Universität Würzburg) aus unterschiedlichen Gesichtspunkten gemeinsam erarbeitet werden. Dazu wird in weiten Teilen über einen internetbasierten Arbeitsbereich (BSCW) oder Email kommuniziert. Anfang Juli werden die Ergebnisse der hochschulübergreifenden Gruppen vor allen Beteiligten face-to-face präsentiert.

### Themen der einzelnen Gruppen:

- Strahlensatz / Ähnlichkeit
- Rechtwinklige Dreiecke / Pythagoras
- Flächeninhalt (von Polygonen evtl. einschließlich Kreis)
- Spiralen/Koordinatensysteme
- Spiegel
- Trigonometrie

### Ersatzthemen: Kegelschnitte, Volumenberechnung

Die Themen werden an den einzelnen Hochschulen aus unterschiedlicher Sichtweise behandelt:

Uni Würzburg: fachliche Grundlagen

PH Ludwigsburg: (fach-) didaktische Grundlagen

PH Weingarten: Anwendung -Vermessung im Gelände

PH Karlsruhe: Konkretisierung für den Unterricht

### Vorgehensweise

Nach einer face-to-face Einführung in die Vorgehensweise und die Technik arbeiten Sie selbständig an Ihrem Thema. Dabei ist einerseits die Zusammenarbeit in der Gruppe vor Ort, andererseits die Zusammenarbeit hochschulübergreifend entsprechend des Themas wichtig.

Die gemeinsam erarbeitete Web-Site wird dann auf der Präsenzveranstaltung vorgestellt und diskutiert.

### Inhaltliche Vorbereitung

Lesen Sie in Ihren Unterlagen zur Didaktik der Geometrie nach.

### Technische Vorbereitung

Wenn Sie Probleme (Anhänge an Emails, Finden von sinnvollen Materialien, ...) im Umgang mit dem Internet haben, so schauen Sie sich doch mal diese Seiten an: Webführerschein (<http://web-fuehrerschein.web.de/>).

Es gibt im Rahmen der get\_connected Veranstaltungen vor und am Anfang des Sommersemesters verschiedene Veranstaltungen z.B. Zum Erstellen von HTML-Seiten oder zum Umgang mit BSCW. Besuchen Sie diese Veranstaltungen!

### Vorgesehener Seminarablauf

In den ersten beiden Semesterwochen werden Sie in Präsenzveranstaltung in die Vorgehensweise und die Technik eingeführt.

Ort und Zeit der Präsenzveranstaltungen:

Donnerstags 14:00 bis 16:00 Uhr im Raum LSA 210 oder LSA 208

Kontakt zu den betreuenden Dozentinnen und Dozenten hauptsächlich über Email.

Veranstaltung zur Präsentation der Webseiten am 3. oder 4. Juli

Betreuung durch Tutorin / Tutor jeweils donnerstags 14:00 bis 16:00 Uhr im Raum LSA 210 oder LSA 208

Erarbeitung der Webseiten in selbständiger Gruppenarbeit

### **Anforderungen**

Für die erfolgreiche Teilnahme am Seminar stellen wir folgende Anforderungen:

- Teilnahme an der Präsentationsveranstaltung am 3. oder 4. Juli
- Gute Qualität der erstellten Webseiten
- Rege Mitarbeit (über BSCW ersichtlich) an der Erstellung und Beurteilung der entstehenden Seiten
- Pünktliche "Abgabe" zweier Zwischenprodukte (Zeitpunkt wird jeweils noch rechtzeitig bekannt gegeben.) und Diskussion der Zwischenprodukte anderer Gruppen