



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART  
SCHULE UND BILDUNG

Regierungspräsidium Stuttgart · Postfach 10 36 42 · 70031 Stuttgart

An die  
Leiterinnen und Leiter der  
allgemein bildenden Gymnasien  
einschl. Privatschulen  
in den Landkreisen Ludwigsburg, Esslingen,  
Böblingen und der Stadt Stuttgart

Stuttgart 4. März 2010  
Name Frau Reinhard  
Durchwahl 0711 904-40229  
Telefax 0711 904-40202  
Aktenzeichen 75-6752.415.Bio/273  
(Bitte bei Antwort angeben)

 **Projekt BiodivA - Biodiversität und evolutive Anpassung**

**Schulnahe Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte mit dem Fach Biologie**

**Hummeln - Biologische Vielfalt und evolutive Anpassung**

Diese Fortbildung zeigt für die Klassen 5/6 Möglichkeiten der Stärkung der Kompetenz

- *Die Schülerinnen und Schüler können typische Merkmale der Insekten und die Lebensweise verschiedener Vertreter beschreiben;*

Dabei werden auch die grundlegenden biologischen Prinzipien *Information und Kommunikation, Wechselwirkung zwischen Lebewesen und Reproduktion* angesprochen und der Artenschutz konkretisiert (Bildungsstandards Klasse 6).

Zum anderen werden Hinweise gegeben, wie man im 2- und 4-stündigen Kurs in Klasse 11/12 innerhalb des 3. Unterrichtsthemas *Evolution* und *Ökosysteme* die Kompetenz

- *Die Schülerinnen und Schüler können ein Ökosystem während einer Exkursion erkunden und die in einem Lebensraum konkret erlebte Vielfalt systematisch ordnen;*

festigen (Bildungsstandards Klasse 12) und das Thema *Coevolution* am Beispiel der Bestäubung von Blütenpflanzen durch Hummeln behandeln kann.

Schließlich wird auch die Bunthummel vorgestellt, auf deren Schutz im sog. 111-Artenkorb des Aktionsplan Biologische Vielfalt der Landesregierung Baden-Württemberg besonders aufmerksam gemacht wird: <http://www.aktionsplan-biologische-vielfalt.de>

**Termin:** Donnerstag, 06. Mai 2010, 9.00 - 17.00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** 14 Personen

**Ort:** Schickhardt-Gymnasium Stuttgart  
Schickhardtstr. 26  
70199 Stuttgart  
Anfahrt: <http://www.stadtplan.net>  
S-Bahn: Alle Linien Haltestelle Schwabstraße, 10 Minuten zu Fuß  
U-Bahn: 1 und 14 Haltestelle Schreiberstraße, 5 Minuten zu Fuß

**Leitung:** Martin Rausch, StD, Schickhardt-Gymnasium Stuttgart

**Referent:** Dipl. Biol. Volker Mauss, Evangelisches Schulzentrum Michelbach/Bilz

### Inhalte

- Biologische Vielfalt bei Hummeln
- Evolutive Anpassung bei Hummeln, z.B. sozialen Hummeln und Schmarotzerhummeln
- Praktische Arbeit mit dem Binokular
- Beobachtung in der Natur mit Fernrohren für Insekten, sog. Nahrohren

Das Regierungspräsidium bittet die Schulleiterinnen und Schulleiter, interessierten Lehrkräften mit dem Fach Biologie die Teilnahme zu ermöglichen.

Die Anmeldung erfolgt auf dem **Formblatt für Regionale Lehrerfortbildungen** und sollte dem Regierungspräsidium bis **spätestens Freitag, 26. März 2010** vorliegen.

Teilnehmenden Lehrkräften wird Versicherungsschutz zugesagt; Reisekostenerstattung erfolgt nach den geltenden Bestimmungen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden gebeten, **festes Schuhwerk** und **wetterfeste Kleidung** mitzubringen.

gez. Barbara Reinhard  
Fachreferentin Biologie