



Lehrkraft: StRn Petra Stegmann

Leitfach: Biologie

Rahmenthema: Ökologie

Thema: Moore – schützenswerte Ökosysteme

Zielsetzung des Seminars

Biologische Vielfalt ist für das Überleben der Menschen unverzichtbar. Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen sind Bausteine der Ökosysteme. Sie reinigen Wasser und Luft, sorgen für fruchtbare Böden und ein angenehmes Klima. Je vielfältiger die Natur desto intakter ist das Ökosystem.

Das Allgäu zählt zu den bedeutendsten Moorlandschaften Mitteleuropas. In den Allgäuer Mooren leben mehr als 100 bundesweit stark gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, deren Erhalt es zu schützen gilt. Außerdem leisten Moore einen unverzichtbaren Beitrag zur Wasserversorgung und Klimaschutz – ein dringendes Anliegen in unserer Zeit.

Schülern soll in diesem Seminar diese Bandbreite vor Augen geführt werden und die Möglichkeit geboten werden, zusammen mit der Allgäuer Moorallianz aktiv Umweltschutz vor der eigenen Haustüre zu betreiben. Schüler haben vielfältigen Möglichkeiten, theoretisches Wissen in Freilandarbeit oder in Naturbeobachtungen praktisch zu erfahren. Dabei können sie gängige naturwissenschaftliche Arbeitsmethoden kennenlernen und selbst durchführen.

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Hochmoor und Niedermoor – was ist das? (ein Vergleich)
2. Was haben Moore mit Klimaschutz zu tun?
3. Charakterisierung einer Moorlandschaft nach Wahl (Naturbeobachtungen im Frühjahr, Sommer, Herbst)
4. Wälder am Mostrand – ökologische Besonderheiten
5. Den Moorleichen auf der Spur – Mythos oder Wahrheit?
6. und 7. Beispiele zur Koevolution (z.B: Wiesenknopf und Wiesenknopfschwärmer)
8. Lebensstrategien der Spezialisten im Moor (besondere Anpassungen von Pflanzen und Tieren an den Lebensraum Moor)
9. Wie werden Moore renaturiert? (Zusammenarbeit mit der Allgäuer Moorallianz bzw. Bund Naturschutz)
10. Moorgebiet – Lebensraum für Biber (eine Charakterisierung dieser Tiere)
11. Vergleich von Moor- und Gartenboden – Untersuchung auf Wasserhaltefähigkeit, Mineralsalze, pH-Wert, Pflanzversuche)
12. Der Elbsee – ein Relikt aus der Eiszeit
13. Amphibienschutz