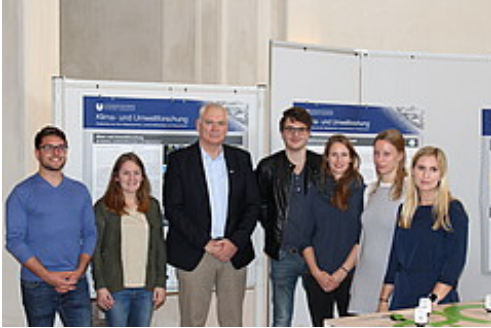


14.10.17

Masterstudierende stellen Ergebnisse ihrer Forschung vor



David Ipfelkofer, Tanja Rosler, Prof. Bernd Cyffka, Robert Schliebe, Franziska Ehrnsperger, Sonja Böll und Prof. Susanne Jochner-Oette bei der Ausstellungseröffnung KLIMA FAKTOR MENSCH.

Im Rahmen der Wanderausstellung **KLIMA FAKTOR MENSCH** des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, die noch bis 05. November im Informationszentrum Naturpark Altmühltal besucht werden kann, präsentierten Studierende Forschungsergebnisse des Seminars „Landschaftsanalyse und Naturschutz“. Die projektbasierten und regionalen Arbeiten hatten dieses Jahr Themen rund um das Klima und die Umwelt im Fokus.

Forschung direkt vor der Haustür

Die Lehrveranstaltung findet seit 2013 jeweils im Sommersemester statt und beschäftigt sich v.a. mit Fragestellungen, die die Regionen Eichstätt und Neuburg ins Zentrum rücken. Ziel des Seminars ist auch, den klassischen Naturschutz-Begriff zu erweitern. Naturschutz geht über den reinen Arten- und Biotopschutz hinaus, denn auch die Analyse der Elemente Klima, Boden, Wasser und Luft sind wichtig zur Bewertung von Ökosystemen. Fachlich begleitet wurden die Studierenden von Prof. Susanne Jochner-Oette, Prof. Bernd Cyffka und Dr. Marcus Schindewolf.

Unsere Themen

Bildet die Innenstadt Eichstätts eine typische Wärmeinsel aus, die sich z.B. aufgrund der Bebauung in höheren Temperaturen ausdrückt? Um diese Frage zu beantworten führte eine Studentengruppe nicht etwa Temperaturmessungen durch, sondern eine umfangreiche Untersuchung des Entwicklungszustandes von Erbsenpflanzen. Dazu pflanzten die Studierenden je einen Erbsensamen in 90 Töpfe und verteilten diese im Stadtgebiet. Ziel war es, festzustellen, ob sich die Erbsen in wärmeren Gebieten durch ein früheres und schnelles Wachstum auszeichnen und somit Rückschlüsse auf die städtische Wärmeinsel liefern.

Unter die Lupe genommen haben die Studierenden des Weiteren auch die Luftgüte in Eichstätt. Als Indikator dafür dienten bestimmte Flechtenarten auf der Rinde von Ahornbäumen und Linden,

die empfindlich auf Schadstoffe in der Luft reagieren. Verglichen haben die Studierenden dabei die Verbreitung der Flechtenarten in der Innenstadt, in Wohngebieten, entlang der Bundesstraße, im Industriegebiet und auf dem Frauenberg. Besonders auf Eichstätts Hausberg waren die Erkenntnisse erfreulich: Hier wiesen die vorkommenden Flechten auf eine geringe Luftverschmutzung hin.

Eine weitere Arbeit beschäftigte sich mit der Güte der Gewässerstruktur der im Jahr 2008 renaturierten Altmühlschleife bei Wasserzell. Neben der Strukturgüte wurde auch die Biberaktivität untersucht und Sedimentproben sowie Abfluss- und Querfilmmessungen zur genaueren Analyse von morphodynamischen Prozessen untersucht. Die Ergebnisse der Strukturgütekartierung zeigen im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt relativ gute Werte. Daher kann die durchgeführte Renaturierung als positive Maßnahme angesehen werden.

Klassische Untersuchungen zum Artenschutz nehmen abiotische und biotische Faktoren in den Fokus, um die Standortbedingungen gefährdeter Pflanzen zu untersuchen. Eine Gruppe befasste sich daher mit der Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), eine Orchideenart, die in Bayern gemäß der Roten Liste als stark gefährdet gilt. Die wärmeliebende Art kommt nur an wenigen Standorten an den Altmühltaler Trockenhängen vor, weshalb es wichtig ist, ihre Standortpräferenzen zu kennen, um geeignete (Pflege-)Maßnahmen zu ergreifen. Die Ergebnisse legen nahe, dass zudem auch langfristige Beobachtungen sinnvoll sind, da die Bocks-Riemenzunge als Indikator für klimatische Veränderungen wertvolle Hinweise geben kann.

Der Auwald bei Neuburg war das Untersuchungsgebiet der „Bodengruppe“. Sie errechneten u.a. einen Kohlenstoffvorrat im Boden von etwa 900.000 Tonnen. Demzufolge spielen Auwälder eine wichtige Rolle in Bezug auf den Klimawandel. Wird die ökologische Funktion des Auwalds geschädigt, im schlimmsten Fall durch komplette Rodung, wird CO₂ freigesetzt und trägt zur weiteren Erwärmung der Erde bei. Um dies zu verhindern, müssen Gebiete wie die Donauauen bei Ingolstadt vor schädlichen Einflüssen geschützt werden.

[<- Zurück zu: Aktuelles](#)