



Per E-Mail

An die
akkreditierten Medien und Abonnenten

Zug, 21. Juni 2022

MEDIENMITTEILUNG

ETH-Studierende der Umweltnaturwissenschaften im Praxischeck

Zusammen mit dem Amt für Wald und Wild (AFW) haben 25 Studierende der ETH Zürich aus dem Masterstudiengang Wald- und Landschaftsmanagement in Umweltnaturwissenschaften während den letzten zwei Wochen intensiv Fragestellungen rund um den Zuger Wald bearbeitet. Im Fokus standen aktuelle Themen wie der Wald als Naherholungsgebiet, Massnahmen für den Waldnaturschutz, Wirkung des Schutzwaldes, Populationsrückgang der Feldhasen und die Optimierung der Volumenberechnung von Holz im Wald.

Die Idee hinter dem Projekt: im Studium erworbenes Fachwissen soll auf eine reale Problemstellung angewendet werden. Dafür schlüpfen die Studentinnen und Studenten in die Rolle eines Planungs- oder Ökobüros und bearbeiteten in Gruppen selbständig ein Projekt vom Auftrag bis zur Berichterstattung. Ein wichtiger Bestandteil der Arbeit stellte die Feldarbeit am Objekt und der Kontakt zu den verschiedenen Akteuren und Expertinnen dar. Die einzelnen Projekte werden vor und nach der Veranstaltung in Zug von Professorinnen und Assistentinnen der ETH Zürich und Experten des AFW betreut.

Erholungswald: mehr Information vor Ort wird begrüsst

Der Zuger Wald ist vor allem in der Nähe des Siedlungsraumes ein wichtiger Naherholungsraum. Die intensive Erholungsnutzung ist eine Herausforderung für die Waldeigentümerschaft und das Waldökosystem, denn die Bevölkerung stellt immer mehr Ansprüche an den Wald. Um diese sinnvoll zu koordinieren und das Verhalten im Wald sowie die Nutzung der Infrastruktur zu regeln, braucht es Konzepte. Eine Gruppe von Studierenden erhielt den Auftrag, ein solches Konzept für den Städtlerwald in Cham zu erarbeiten. Dazu haben sie Waldbesucher, Waldgenossenschaft und Revierförster interviewt. Aus all diesen Informationen leiteten sie abschliessend den Handlungsbedarf ab und schlugen Massnahmen vor. Fazit: Viele Erholungssuchende begrüssen mehr Informationen zur Natur vor Ort. Doch umfangreiche Informationstafeln werden abgelehnt und das Smartphone für die Vermittlung digitaler Informationen soll im Wald in der Tasche bleiben. Der persönliche Kontakt mit Fachpersonen wird jedoch begrüsst.

Waldnaturschutz: Waldpflagemassnahmen wirken

Waldnaturschutz wird im Kanton Zug seit längerer Zeit aktiv betrieben. Der Aufwand lohnt sich, wie die Rückkehr diverser Arten, wie der Gelbringfalter oder das Auerhuhn, belegen. Um die Wirkung der Massnahmen auf die Vegetation zu beobachten, wurde im 2006 ein Monitoring mittels Erhebung gestartet. Die aktuell laufenden Zweitaufnahmen lassen es zu, Veränderungen sichtbar zu machen. Die Studierenden haben diese Daten statistisch ausgewertet und eine Methodenüberprüfung vorgenommen. Unter anderem konnte belegt werden, dass durch die Waldpflagemassnahmen wärme- und lichtbedürftigen Arten profitierten.

Holzvolumenberechnung: neue Tarifformel berechnet

Eine weitere Gruppe war damit beschäftigt, die Volumenberechnung des im Wald wachsenden Holzes zu verbessern. Im Zentrum der Überprüfung stand der «Tarif», ein Grössenindex der dazu dient, das Holzvolumen der angezeichneten Bäume mittels ihres Durchmessers zu berechnen. Aktuell gibt es nur einen Einheitstarif. Doch die Wachstumsbedingungen sind nicht überall im Kanton identisch. Je nach Standort haben Bäume mit gleichem Durchmesser also weniger Höhe und somit weniger Inhalt. Der Einheitstarif stösst hier an Grenzen. Die Studierenden haben sich intensiv mit diversen Aufnahme- und Inventurdaten beschäftigt, diese ausgewertet und eine neue Tarifformel berechnet, welche die standortspezifische Komponente bei der Holzvolumenberechnung berücksichtigt.

Feldhasenpopulation: es braucht mehr Hecken und Vernetzung

Die Feldhasenpopulationen sind in der Schweiz und im Kanton Zug rückläufig. Mögliche Gründe dafür gibt es viele, zum Beispiel die Intensivierung der Landnutzung und dadurch entstehende Habitatverluste, aber auch die Zunahme von Füchsen und Raubvögeln. Die Studierenden analysierten für den Kanton Zug die Gründe für den Rückgang der Feldhasen, indem sie u.a. die heutigen und früheren Lebensräume verglichen sowie die Vernetzung und den Druck durch Füchse und Raubvögel untersuchten. Daraus haben die Studierenden Massnahmen abgeleitet und Empfehlungen für den Kanton Zug formuliert. Handlungsschwerpunkte sah man vor allem in den Bereichen Lebensraumvernetzung, sinnvolle Platzierung von Hecken als Deckung für Junghasen, Vermeidung von früher mechanischer Unkrautbekämpfung und Fuchsjagd.

Schutzwald: Nutzen überwiegt Investitionen um ein Vielfaches

Wieviel ist der Schutzwald wert und worin besteht der Mehrwert eines gepflegten Waldes zur Steigerung der Schutzwirkung? Es lohnt sich, hier genauer hinzuschauen, sind doch 45 % des Zuger Waldes als Schutzwald ausgeschieden. Eine weitere Gruppe von Studierenden hat für diese Fragestellung eine Methode entwickelt und diese anhand eines konkreten Falls überprüft. Es zeigte sich, dass es schwierig ist, eine hypothetische Leistung angemessen zu monetarisieren, da die Berechnungen auf vielen Annahmen beruhen. Trotzdem konnte belegt werden, dass die Investitionen für die Schutzwaldpflege um ein Vielfaches geringer sind als die zu erwarteten Schäden ohne Schutzwaldpflege.

Theoretisches Wissen einem Realitätscheck unterzogen

«Die Studenten profitierten von diesen zwei Praxiswochen, konnten sie doch ihr an der ETH erworbenes theoretisches Wissen mit den Erfahrungen und der Expertise vieler Akteure erweitern und dieses einem Realitätscheck unterziehen», so Regierungsrat Andreas Hostettler.

«Auch das AFW gewann neue Erkenntnisse und einen interessanten Einblick in das aktuelle Schaffen zukünftiger Arbeitskräfte», ergänzt Sabrina Maurer, Abteilungsleiterin im AFW. Bis Ende Sommer schreiben die ETH-Studierenden ihre Berichte fertig und händigen sie dann dem Kanton Zug aus.

Legenden

Foto 1: Regierungsrat Andreas Hostettler inmitten von Studierenden, die aktuell den Masterstudiengang Wald- und Landschaftsmanagement in Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich absolvieren. Foto: Lukas Speigl

Foto 2: Nach der Präsentation der Ergebnisse im Siehbachsaal zu Händen des Amts für Wald und Wild (AFW) ging der Austausch bei Apéro und schönstem Sommerwetter draussen weiter. Foto: Lukas Speigl

Foto 3: Junge Umweltnaturwissenschaftlerinnen der ETH-Zürich nutzten die Gelegenheit und unterzogen ihr an der Hochschule erworbenes Fachwissen über den Wald einem Realitätscheck in Zug. Foto: Lukas Speigl

Kontakt

Sabrina Maurer
Amt für Wald und Wild
Abteilungsleiterin Walderhalt und Waldplanung
T +41 41 728 35 29
sabrina.maurer@zg.ch