«Das ist fast zu real»

Der Feldkurs «Naturschutz und Landschaftsmanagement» führte die Masterstudierenden nach Schottland. Drei Perspektiven dokumentieren die Erfahrungen und benennen Gemeinsamkeiten mit und Unterschiede zu der Schweiz.

Die Perspektive der Kursleitenden: Reallabor von Landreformprozessen

Der Feldkurs zu Naturschutz und Landschaftsmanagement für Masterstudierende der ETH Zürich vermittelte, wie Naturschutz in Schottland ausgehandelt werden kann. Warum gerade Schottland? Dort gibt es politische Entwicklungs- und Klimaschutzstrategien, die die kommerzielle Forstwirtschaft, den Erhalt der ursprünglichen Wälder, die Wiederherstellung von Moorlandschaften, die Landwirtschaft und erneuerbare Energien fördern. Sie werden durch einen laufenden Landreformprozess beeinflusst, der die Übertragung von öffentlichem und privatem Land in Gemeindebesitz und -verwaltung ermöglicht. Diese Kombination macht Schottland zu einem besonders spannenden Studienobjekt für das Naturschutzmanagement.

Auf der Exkursion verbrachten die Studierenden eine Woche im Cairngorms-Nationalpark und eine weitere in Wester Ross an der Westküste. Sie besuchten verschiedene Standorte und führten Interviews mit Landbesitzenden, Försterinnen und Förstern, lokalen Gemeinden, Naturschutzorganisationen und weiteren Akteuren, um deren unterschiedliche Perspektiven zu verstehen. Mittels Verknüpfung von wissenschaftlicher Erkenntnis mit den Erfahrungen von Stakeholdern erarbeiteten die Studierenden ein konzeptionelles Modell der Landschaft, das ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte umfasst und Konflikte sowie Trade-offs abbildet. Hiermit entwickelten sie ein Strategiespiel, das das sozioökologische System darstellt, und luden lokale Stakeholder ein, dieses zu spielen, um Managementstrategien und ihre Auswirkungen zu erkunden. Die interaktive und unterhaltsame Aktivität ermöglichte neue Dialog- und Lerngelegenheiten und half den Studierenden dabei, ihr Verständnis zu überprüfen.

Die Perspektive der Studierenden: Treffen mit Junglandwirt und Wildhüter

Unsere Reise nach Schottland war eine grossartige Gelegenheit, das Wissen aus dem Hörsaal mit der Realität vor Ort zu verknüpfen. Unsere Gruppe brachte ein breites Spektrum an Fachkenntnissen mit – von Ökologie über Forstwirtschaft und Biogeochemie bis zu Umweltpolitik.

Theorie trifft Praxis: Studierende und Stakeholder erforschen spielerisch die Herausforderungen des Landschaftsmanagements. Foto: Ivan Novotny/ETH Zürich

Wir trafen Förster, Biodiversitätsexperten, Regierungsbehörden, Landwirte, Landbesitzer und lokale Bewohner. Sie alle brachten ihre jeweiligen Perspektiven hinsichtlich der Landnutzungen und deren Ziele ein. Dadurch konnten wir die praktischen Aspekte ihrer Arbeit verstehen und persönliche Werte und Überzeugungen nachvollziehen.

Eindrücklich war die Begegnungen mit dem jungen, motivierten Landwirt Fred, der seine Nachbarn zusammengebracht hat, um einen Farm-Cluster zu gründen. Dadurch konnten sie die Biodiversität auf ihren Flächen fördern, ohne die landwirtschaftliche Tätigkeit zu beeinträchtigen. Gemeinsam wurden Biber wieder angesiedelt, Teiche für seltene Molche geschaffen und eine Wissenschaftlerin eingestellt, die den Prozess begleitet. Oder Thomas, der Wildhüter eines Familienbesitzes: Wir waren tief beeindruckt von seiner Hingabe für das Land und die Tiere, die dort leben. Obwohl die Jagd auf Hirsche und anderes Wild Teil seines Berufs ist, betrachtet er sie nicht bloss als Ressource, sondern als Mitbewohner.

Ein zentrales Thema war die schottische Forstwirtschaft, die sich stark von der Waldbewirtschaftung in der Schweiz unterscheidet. Wir erfuhren, wie Umweltbedingungen und historische Bewirtschaftungsformen die Forstwirtschaft prägen. Besonders beeindruckend war unser Besuch in zwei der letzten verbliebenen, äusserst wertvollen Inseln des ursprünglichen kaledonischen Regenwaldes.

Kontraste in der schottischen Landschaft: eine abgeholzte Fläche auf tiefem Torf, rechts eine noch stehende kommerzielle Forstplantage, im Hintergrund die markanten Hügel Schottlands. Foto: Ivan Novotny/ETH Zürich

Wir erkundeten verschiedene Landschaften, wanderten im Regen entlang rauer Küsten, durchquerten Moore und gingen unter uralten Granny Pines. Während wir das Abendessen kochten und die Schuhe trockneten, besprachen wir gemeinsam den Tag und planten die nächsten Interviews. Die zwei Wochen waren gefüllt mit Aktivitäten, Diskussionen und Lernen – jede Begegnung und Erfahrung war einzigartig und unvergesslich.

Neben lokalen Experten hatten wir auch Fachleute der ETH an unserer Seite. Sie begleiteten uns mit wertvollen Ratschlägen und Fachwissen und standen uns in jeder Situation bei. Dabei konnten wir sie nicht nur als Wissenschaftler, sondern auch als Menschen kennen lernen.

Am Ende des Kurses entwickelten wir ein Strategiespiel, mit dem wir die Auswirkungen unterschiedlicher Managementstrategien auf die Biodiversität schottischer Landschaften betrachten konnten. Das Spiel mit Stakeholdern vor Ort zu spielen, war ein Höhepunkt des gesamten Masterstudiums. Wir wussten, dass wir das System verstanden hatten, als eine Teilnehmerin, sagte: «Das ist fast zu real.» Das Spiel ermöglichte uns wertvolle Einblicke in soziale und kulturelle Dynamiken, die wir in einem Hörsaal oder einzig durch Interviews nie gewonnen hätten.

Die Kombination aus unserem akademischen Wissen, Erfahrungen lokaler Experten und Expertinnen und der Zusammenarbeit von Studierenden und Dozierenden machte diese Erfahrung einzigartig.

Die Perspektive der Schweizer Forstwissenschaft

Der Kurs hat die grundlegenden sozioökologischen Unterschiede zwischen Schottland und der Schweiz aufzeigt. In Schottland verwalten private Landbesitzende grosse Flächen und entscheiden über deren Management – von Landwirtschaft über Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei und Energieproduktion bis zu Biodiversität und Landschaftsästhetik. Somit liegen Managemententscheidungen oft in den Händen weniger Personen. In der Schweiz ist Landbesitz kleinteiliger strukturiert, und Wälder sind meist von Entscheidungsrechten über Landwirtschaft, Fischerei, Jagd und Naturschutz getrennt. Dadurch sind Interessenkonflikte zwischen verschiedenen Entscheidungsträgern häufiger.

Auch die Forstwirtschaftstraditionen unterscheiden sich stark: In der Schweiz haben die multifunktionale und die Dauerwaldbewirtschaftung eine lange Tradition, und die naturnahe Waldbewirtschaftung ist seit Jahrzehnten gesetzlich verankert. In Schottland hingegen gibt es eine segregative Forstwirtschaft – industrielle Plantagenwälder stehen neben natürlichen Waldflächen, die vorrangig dem Naturschutz dienen. Eine Kombination von verschiedenen Bewirtschaftungszielen auf gleicher Fläche findet kaum statt.

Trotz dieser Unterschiede gibt es bemerkenswerte Parallelen in der Herangehensweise an Herausforderungen in der Landnutzung – insbesondere im Hinblick auf den Umgang mit den durch den Klimawandel und durch gesellschaftliche Entwicklungen geprägten Veränderungen in Kulturlandschaften. Die Suche nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden in den beiden Ländern war spannend, lehrreich und überaus motivierend – für Studierende, Lehrende und die schottischen Stakeholder gleichermassen.

Jessica Schneider, Johanna Wierer, Andreas Rigling, Jaboury Ghazoul

Rezension · Recension

Neues Grundlagenwerk für Agroforstsysteme in der Schweiz

Agroforstsysteme integrieren Bäume und Sträucher in landwirtschaftliche Systeme. Fachleute von Agroscope, Agridea und der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) beleuchten im neuen Grundlagenwerk «Agroforstpraxis in der Schweiz» deren Definition, Ökologie, Umsetzung, agrarwirtschaftliche Aspekte und rechtliche Rahmenbedingungen. Zahlreiche Praxisbeispiele, Bilder und Grafiken erleichtern den Zugang für Fachleute und für Laien.

Agroforstsysteme werden nach Gehölz-, Kulturpflanzen- und Tierkomponente kategorisiert. Die Umwandlung von Wald in ein Agroforstsystem ist meist ausgeschlossen. Dennoch liefert das Buch interessante Erkenntnisse für Forstfachleute. Prozesse wie Wertholzproduktion und Pflanzungen verlaufen in Agroforstsystemen deutlich anders als im Wald. Das Wissen darüber erweitert den fachlichen Horizont und fördert ein besseres Verständnis alternativer Landnutzungssysteme. Zudem werden ökologische Aspekte, etwa der Wasserhaushalt bestockter Flächen, detailliert erläutert. Dadurch lassen sich Querbezüge zur Waldökologie herstellen.

Waldweide: traditionelle Landnutzung und komplexe Regelungen

Die Waldweide wird nur knapp behandelt, teilweise mit der Begründung, sie sei seit dem ersten eidgenössischen Waldgesetz verboten. Ein generelles Verbot auf Bundesebene existiert heute aber nicht mehr. Ihre Einstufung als (unzulässige) nachteilige Nutzung liegt in der Kompetenz der Kantone. Es gibt mancherorts Bestrebungen, diese traditionelle Form der Landnutzung zu erhalten. Ihre Regelung ist jedoch komplex und unterliegt oft sowohl privatem als auch öffentlichem Recht – ein Aspekt, der im Buch nicht dargestellt wird.

Das Werk bietet eine praxisnahe Einführung in moderne Agroforstsysteme. Es betont Synergien zwischen Land- und Forstwirtschaft und würdigt deren positiven Aspekte. Allerdings bleibt mit der Waldweide eines der bedeutendsten forstbezogenen Agroforstsysteme unterbeleuchtet. Auch wenn es sich um ein traditionelles Agroforstsystem handelt, wäre seine Einbeziehung eine wertvolle Ergänzung für Forstfachleute.

Alex Carella

DEN HOND-VACCARO C, HERZOG F, SCHOOP J, NILLES L, JÄGER M, KAY S (2025) Agroforstpraxis in der Schweiz. Verwurzelt im Wandel. Bern: Haupt Verlag. 272 Seiten, ISBN: 978-3-258-08366-7. Ca. CHF 37.40