Agrarlandschaften bewirken Klimakühlung durch Lenkung der Wasserkreisläufe

Netzwerk „Klima-Landschaften“ sieht dringenden Handlungsbedarf

Es ist wichtig zu verstehen, dass Kohlenstoff-, Wasser- und Energiekreisläufe auf dem Land eng miteinander verbunden sind. Die Wiederherstellung der atmosphärischen und terrestrischen Wasserkreisläufe in der Vegetation, den Böden und der Atmosphäre ist von größter Bedeutung für die Kühlung des Planeten. Nur so können Niederschlagsmuster stabilisiert sowie Hochwasser und Dürren verhindert werden - lokal, regional und global. Hierfür sind mehr Vegetation, fruchtbarere Böden und Wasserretention in der Landnutzung unerlässlich.

Generell brauchen wir einen Paradigmenwechsel, der die hydrologischen und klimakühlenden Wirkungen der Vegetation im Allgemeinen und der Wälder im Besonderen neben ihrem Kohlenstoffbindungspotenzial wertschätzt. Die Auswirkungen der Vegetationsbedeckung auf das Klima bieten Vorteile, die stärker anerkannt werden müssen und einen systemischen Ansatz erfordern, um Land-, Forst- und Wasserwirtschaft für die kommenden Zeiten resilient zu machen.

Die Kreisläufe von Kohlenstoff, Wasser und Energie können beeinflusst werden durch die Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit, mehr Vegetation und Wasserrückhaltung. Dazu zählen Praktiken der regenerativen Landbewirtschaftung wie die ganzjährige Vegetationsbedeckung durch Zwischenfrüchte und Untersaaten, die Reduzierung der Bodenbearbeitung, eine großflächige Etablierung von Agroforstsystemen, die Schaffung von Retentionsflächen, ein klimaadaptiver Umbau des Waldes oder auch die Bewirtschaftung von Weiden mit Hilfe des holistischen Weidemanagements.

Darüber hinaus ist unsere hydrologische Infrastruktur dahingehend optimiert, Niederschläge über Drainagen, Kanalisationen und Flüsse zügig abzuleiten, statt das Wasser in der Landschaft zu halten, was die Situation weiter verschärft. Ansätze wie der Ausbau von Schwammstädten, die Schaffung von Retentionsflächen sowie die Vernässung von Mooren und Auen sind dringend notwendig, auch um die vielerorts sinkenden Grundwasserspiegel wieder anzuheben.

Vor diesem Hintergrund haben wir - verschiedene Akteure aus dem Landnutzungsbereich - uns zum Netzwerk “***Klima-Landschaften***” zusammengeschlossen. Als Solches veranstalteten wir am 8.12.2021 eine Konferenz mit über 200 Teilnehmenden aus Forschung, Praxis, Unternehmen, Politik und NGO’s. Auf dieser Tagung wurde intensiv über Zusammenhänge, Herausforderungen und Lösungsansätze zur Gestaltung klimaresilienter Landschaften und deren Bedeutung für die Land-, Forst- und Wasserwirtschaft diskutiert. Dabei wurde einmal mehr deutlich, dass bei der Nutzung und Gestaltung von Landschaften dringend Maßnahmen zu einer Erhöhung der Klimaresilienz zu ergreifen sind. Klar wurde auch: Das durch die Verdunstung und Transpiration hervorgerufene natürliche Kühlungspotential der Vegetation wird bislang unterschätzt und die Möglichkeiten einer langfristigen Bindung von atmosphärischem Kohlenstoff in Böden und Vegetation werden bei weitem nicht ausgenutzt.

Hierfür müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Land-, Forst- und Wasserwirtschaftsbetriebe bei der Umsetzung klimaresilienter Landschaften ermutigen und unterstützen. Als Netzwerk “*Klima-Landschaften*” sehen wir diesbezüglich dringenden Handlungsbedarf und empfehlen folgende **Maßnahmen und Strategien**, die durch die Politik prioritär und zeitnah angegangen werden sollten:

- **Systemische Landnutzungsansätze**, etwa die Agroforstwirtschaft, **sind** durch eine umfassende Förderung deutlich **auszubauen**, wobei perspektivisch die hierfür hinderlichen, strikten Flächennutzungsgrenzen (Wald, Acker, Dauergrünland, Dauerkultur, nicht produktive Fläche) bestenfalls aufzuheben, zumindest aber Verschneidungen zu ermöglichen sind.

- Bei der Bewertung der Auswirkungen von Landnutzungsmaßnahmen ist die **Landschaftsebene**, u.a. auch durch die Nutzung von Rahmenplänen, Rahmengesetzen oder das Instrument der Flurneuordnung, **verpflichtend mitzudenken**. Insbesondere Letzteres ist konsequent darauf auszurichten, klimaresiliente Landschaften zu gestalten.
- Sowohl auf Bewirtschaftungs- als auch auf Verwaltungsebene sind **mit Blick auf das Zusammenwirken unterschiedlicher Interessensbereiche** wie Land-, Wasser- und Forst-wirtschaft sowie Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz gemeinsame Ziele zur Erhöhung der Klimaresilienz von Landschaften zu definieren und **für umsetzungsorientierte Lösungen** zu **sorgen**, etwa mittels einer hierfür einzurichtenden Kompetenzstelle.
- **Flächeneigentümer müssen** verstärkt in Entscheidungsprozesse zum Aufbau einer klimaresilienten Landschaft **einbezogen werden**. Ihre Bereitschaft, Flächen langfristig für regenerative, die Wasserkreisläufe begünstigende Maßnahmen zur Verfügung zu stellen oder gar darin zu investieren, ist durch die Entwicklung von Regelungen zu stärken, die verhindern, dass ihnen als Folge einer Verbesserung Eigentums- und Verfügungsrechte genommen werden.
- Als Teil einer prozessbegleitenden Forschung sind **regionale oder kommunale Forschungslandschaften als Demonstratoren auszuweisen**, in denen - unabhängig verwaltungs-technischer Restriktionen - großflächig potentiell klimaresiliente Landschaften gestaltet werden können.
- In die land- und forstwirtschaftliche Ausbildung sind die Zusammenhänge zwischen Boden, Wasser, Landschaft und Klima als wesentliche Wissensgrundlage im Sinne einer klimaresilienten Flächenbewirtschaftung zeitnah zu integrieren.

Als Initiatoren des Netzwerkes “*Klima-Landschaften*” vertreten wir ein breites Bündnis von Praktikern, Wissenschaftlern, Unternehmern und Vertretern von NGO’s, die gemeinsam für eine höhere Klimaresilienz unserer Landschaften eintreten. In diesem Sinne möchten wir Ihnen anbieten, Sie bei der Umsetzung dieser Maßnahmen mit entsprechender Expertise konstruktiv zu unterstützen. Als Ansprechpartner des Netzwerks stehen *Stefan Schwarzer* und *Felix Löwenstein* zur Verfügung.

Stefan Schwarzer, Physischer Geograf, langjähriger Mitarbeiter UNEP, Initiator Symposium und Webinar-Reihe “Aufbauende Landwirtschaft”, Schloss Tempelhof, info@aufbauende-landwirtschaft.de, 0157/85950797

Dr. Felix Prinz zu Löwenstein, bis 2021 Vorsitzender BÖLW, Vorstand FIBL
felix.loewenstein@t-online.de, 0171/3035686

Sepp Braun, Bioland-Stiftung, Freising, Pionier in der praktischen Erforschung der Bodenfruchtbarkeit

Dr. Jan-Gisbert Schultze, Mitbegründer Acton Capital Partners, Soil Alliance (Verein für regenerative Landwirtschaft e.V.)

Dr.-Ing. habil. Heiko Diestel, Prof. für Wasserhaushalt und Kulturtechnik i. R., TU Berlin

Dr. Christian Böhm, Forstwissenschaftler Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Fachverbandes für Agroforstwirtschaft (DeFAF) e.V.

Marion Senger, Agrarwissenschaftlerin, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bodenspezialistin

Dr. Stefan Klotz, Ökologe, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ

Dr. Sassa Franke, Politologin, Geschäftsführerin Klimapraxis gUG - Gesellschaft zur Förderung einer regenerativen Agrikultur, Berlin