

„Es wird heiß und trocken: Klimaanpassung in der Landwirtschaft“

Symposium am 07./08.02.2020 im Kloster Maria Bildhausen, Münnerstadt

Zusammenfassung von Alana Steinbauer, 19.02.2020

Der Klimawandel ist eine große Herausforderung, der sich die Landwirtschaft stellen muss. Im inklusiven Kloster Maria Bildhausen wurden zwei Tage lang in verschiedenen Themenbereichen Möglichkeiten aufgezeigt, wie sich die Landwirtschaft an das ändernde Klima anpassen kann und gemeinsam mit den Landwirten Lösungen diskutiert. Das mit 110 Teilnehmern gut besuchte Symposium wurde gemeinsam vom Biosphärenreservat Rhön, dem bayerischen Bauernverband Kreisverbände Rhön-Grabfeld und Bad Kissingen und der Ökomodellregion Rhön-Grabfeld organisiert.

In seinem Auftaktvortrag stellte der Klimatologe Prof. Paeth die **Auswirkungen des Klimawandels** in der Region eindrücklich dar. Unterfranken ist ein Hot-Spot des Klimawandels. Der Anstieg der Temperatur ist hier mit 1,6 °C im Vergleich zu global ca. 0,9°C bereits besonders deutlich. In Zukunft werden Extremereignisse wie Starkregen, Hitzewellen und Trockenperioden deutlich zunehmen und die Landwirtschaft stark treffen. Vor allem die Sommertrockenheit ist ein zentrales Problem in der Region.

Am Thema **Agroforst** bestand ein sehr großes Interesse der Landwirte. Mit dem Begriff Agroforstwirtschaft werden Landnutzungssysteme bezeichnet, bei denen Bäume oder Sträucher mit Ackerkulturen und/oder Tierhaltung so kombiniert werden, dass ökologische und ökonomische Vorteilswirkungen entstehen. Diese kombinierten Systeme sind durch einen positiven Einfluss auf die Produktvielfalt, Mikroklima, Boden, Pflanzenbau und Tierhaltung besser an das sich ändernde Klima angepasst. Was fehlt, sind funktionierende und gut dokumentierte Praxisbeispiele von modernen Agroforstsystemen sowie eine Aufnahme ins Förderrecht.

Im Block **Anbaudiversifizierung** wurde in verschiedenen Beispielen dargestellt, wie man das Risiko in der Produktion streuen kann. Empfohlen wird für die Region der zunehmende Anbau von wärmeliebenden, hitzetoleranten und wassereffizienten Arten wie Sonnenblumen, Soja, Hirse, Sorghum und Sommergerste. Zur Ausnutzung der Winterfeuchte wird der Anbau von Winterungen statt Sommerungen immer interessanter. Auch durch Gemengeanbauten, also den Anbau von kombinierten Früchten wie Erbse mit Weizen, kann der Ertrag erhöht werden. Vieles wurde in der Region bereits erfolgreich getestet. Getreide-**Populationen** stellen eine Anpassungsstrategie und Alternative zur normalen Linienzüchtung dar. Hierbei werden Nachkommen aus mehreren Kreuzungen geschaffen, die als Gesamtheit (Ramsche) nachgebaut werden. Die Vorteile unter sich ändernden Klimabedingungen sind ein erhöhtes Puffervermögen, Widerstandsfähigkeit gegen Blattkrankheiten und eine Veränderung im Zeitpunkt des Ährenschiebens. Populationen stellen eine sinnvolle Ergänzung zur Linienzüchtung dar.

Die **Wildpflanzenmischung** wurde als Alternative zu normalem Biogas-Mais vorgestellt. Der Methanhektarertrag liegt bei 40-50 % des Mais-Methanertrags, in Extremjahren wird die Schere zwischen Wildpflanzenmischung und konventionellem Mais deutlich kleiner. Mit dem Veitshöchheimer Hanfmix, der von der Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau entwickelt wurde, gibt es eine Vielzahl an positiven Gratis-Effekten für Klima-, Wasser-, Bodenschutz und Artenvielfalt.

Der Boden spielt eine zentrale Rolle, um sowohl Trockenheit zu begegnen, aber auch Starkregenereignisse abzupuffern. Mit einem gezielten **Bodenaufbau** gilt es auf die zukünftig zunehmenden Extremereignisse vorbereitet zu sein. Über Fruchtfolgestaltung, ein gezieltes Nährstoffmanagement, Minimalbewirtschaftung und Mischkulturen kann ein Boden- und Humusaufbau erfolgen. Ziel ist es, das Bodenleben zu fördern und die Wasserspeicherfähigkeit der Böden zu erhöhen. Hier gab es den dringlichen Aufruf an die Landwirte, sich wieder intensiver mit dem Boden zu befassen und die wichtige Rolle der Bodenfürsorge und Bodenpflege nicht zu vernachlässigen.

Ein **Humusaufbau** kann durch Fruchtfolgen, angepasste Bodenbearbeitung und Düngung erfolgen. Neben der direkten Minderung der Treibhausgasemissionen über Speicherung im Boden gibt es viele Vorteile für die Landwirtschaft wie eine Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit und eine verbesserte Wasserinfiltration- und -speicherung. Im ökologischen Landbau werden durch den Einsatz von Klee gras und Anbaustrukturen wie Fruchtfolgen häufig höhere Kohlenstoff-Gehalte im Boden erzielt.

Verdeutlicht wurde die wichtige Rolle von **Zwischenfrüchten**, mit denen über die erhöhte Infiltration Wasser bei Starkregenereignissen sprichwörtlich geerntet werden kann. Böden, die beispielsweise in Mulchsaat-Verfahren mit Zwischenfrüchten bestellt werden, können Wasser von starken Regenereignissen besser nutzen und die Bodenerosion minimieren. Zudem binden Zwischenfrüchte Nährstoffe, die nach der Ernte sonst auf dem Feld zurückbleiben und das Grundwasser belasten.

Ein stark diskutiertes Thema nahm der Bereich **Pflanzenkohle** ein. Betont wurden hier die positiven Ökosystem-Funktionen durch den Einsatz von Pflanzenkohle wie Wasser-, Kohlenstoff und Nährstoff-Speicherung. Neben dem direkten Einsatz auf dem Acker ist auch ein Einsatz in der Tierernährung möglich. Bisher ist der Einsatz von Biokohle in der konventionellen Landwirtschaft nicht erlaubt. Ein neues Start-Up Unternehmen Circular Carbon möchte in der Region Biokohle aus Resten der Schokoladenherstellung vermarkten.

Auch im Bereich **Grünland und Tierhaltung** gibt es Ansätze, um den ändernden Klimabedingungen zu begegnen. Grünland ist besonders stark von Trockenheit betroffen, da der Oberboden als erstes trocken fällt. Daher wird es im Grünland zunehmend wichtig, Artenmischungen zu verwenden. Hier muss die Zucht hin zu trocken toleranten Mischungen schneller sein als der Klimawandel. In der Rinderhaltung werden mit einer Zucht auf Lebensleistung Kühe länger genutzt und durch angepasste Fütterung kann CO₂ vermieden werden.

Der Klimawandel ist nicht mehr vollständig aufzuhalten, aber wir können viel tun, um auf die ändernden klimatischen Bedingungen vorbereitet zu sein. Unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit und langfristig gedacht lohnt es sich für die Landwirtschaft, die Problematik ernst zu nehmen und Lösungsideen umzusetzen. Die Tagung endete mit einem Aufruf an die Landwirte, mutig zu sein und auf dem eigenen Hof auszuprobieren und umzusetzen.