

## Arbeitskreis Herbolgie – Exkursion 2023

Im Rahmen der diesjährigen Exkursion ging es für die Mitglieder des Arbeitskreises nach Mitteldeutschland – genauer gesagt nach Thüringen und Sachsen-Anhalt.

Am ersten Tag besuchten wir die Pahren Agrar Kooperation. Da das Wetter es an diesem Tag zwar gut mit der Natur, aber leider weniger gut mit neugierigen Herbolgen meinte und eher regnerisch war, stellte der Geschäftsführer Herr Kolbe uns seinen Betrieb zunächst im Sitzungsraum anhand einer Präsentation vor. Die Pahren Agrar Kooperation teilt sich in verschiedene Betriebsfelder mit Viehhaltung und Ackerbau auf. Teile des Betriebes in beiden Bereichen sind biozertifiziert. Die Hauptfruchtfolge im Ackerbau besteht aus Winterraps, Wintergerste und Winterweizen. Insgesamt werden aber im konventionellen Anbau bis zu 15 und im biologischen Anbau bis zu 12 unterschiedliche Kulturen und Zwischenfrüchte angebaut. Der Betrieb arbeitet pfluglos und teilweise im Direktsaatverfahren. Herr Kolbe berichtete uns, dass nicht-chemische Unkrautkontrollmaßnahmen auch im konventionellen Bereich standardmäßig durchgeführt werden, zumal die dafür notwendigen Geräte vorhanden sind und für Teile der Betriebsflächen die Bewirtschaftung auf diese Weise Wasserschutzgebiet-bedingt vereinfacht wird, da nicht alle Möglichkeiten des chemischen Pflanzenschutzes ausgeschöpft werden könnten. So kommen unterschiedliche Striegel ebenso wie kamerageführte Hacken zum Einsatz. Natürlich tragen auch die Kulturen zur Unkrautbekämpfung bei. Hier ist insbesondere der Hanf zu nennen, dessen Anbau unser besonderes Interesse galt. Das schnelle Wachstum der Pflanze bedingt einen zügigen Bestandesschluss, so dass der Hanfanbau ohne chemische Unkrautbekämpfung möglich ist. Die Pahren Agrar Kooperation baut zusammen mit Partnerbetrieben Hanf biologisch an. Neben dem Hanfstroh werden auch die Samen für die Lebensmittelindustrie mitgeerntet. Die Hanfanbaufläche des Betriebes beträgt etwa 300 ha. Nach der Ernte im Herbst verbleibt das Hanfstroh im Schwad zunächst auf der Fläche. Dies trägt dazu bei, dass das Stroh „röstet“ und sich die Hanffasern und die holzigen Schäben leichter voneinander trennen lassen. Diese Trennung von Fasern und Schäben erfolgt bei der Pahren Agrar Kooperation in einer eigenen Anlage, die wir im Anschluss an die vielen Interessanten Einblicke in den Betrieb und seine ackerbauliche Wirtschaftsweise gewinnen konnten.



Herr Kolbe zeigt und erklärt uns, wie die Verarbeitungsanlage Hanfstroh (Mitte) in Schäben (rechts) und Fasern trennt.

In etwas verkleinerter Runde klang der Abend bei einem gemütlichen gemeinsamen Abendessen in Gera aus.

Am nächsten Morgen ging es weiter nach Sachsen-Anhalt auf den Betrieb Agricola Rehmsdorf und in den Hopfen. Hier stellte uns Frau Werner vom Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum zunächst den Hopfenanbau in Mitteldeutschland vor. Historisch bedingt betreut sie von Jena aus

den Hopfenanbau in den Ländern Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Der Hopfen aus dieser Region trägt die geschützte geographische Bezeichnung Elbe-Saale-Hopfen.

Gemeinsam mit Herrn Kunze vom Elbe-Saale Hopfenpflanzerverband e.V. erläuterte uns Frau Werner den Hopfenanbau im Jahresverlauf. Der Hopfen (*Humulus lupulus*) gehört zur Familie der Hanfgewächse und hat einen bis zu 50 Jahre ausdauernden Wurzelstock. Die krautige Kletterpflanze wächst in nur zwei Monaten bis zu 8 m hoch. Daraus ergibt sich, dass zwei bis drei Hopfentriebe nach dem Rückschnitt der Pflanzen im März zur Steuerung des Neuaustriebs im Mai an zuvor in der Hopfenanlage angehängte Drähte angeleitet werden müssen. Zwischen Mai und Juli wächst der Hopfen dann an den Drähten hoch. In dieser Zeit wird der Boden ein- bis zweimal angeackert, um bodennahe Triebe und Unkraut zu beseitigen und Raum für die Sommerwurzeln zu schaffen. Der sogenannte Bifang entsteht. Nach dem Anackern erfolgt das Hopfenputzen, das entweder händisch oder chemisch, mit Herbiziden erfolgen kann. Es dient dazu, bodennahe Triebe zu beseitigen, den Befall mit Roter Spinne und Peronospora zu verringern und die Ernte zu erleichtern. Beim Hopfenputzen wird das Blattwerk in etwa 1 m Höhe bis zum Boden von den Hopfenreben entfernt. Der Reihenabstand von 3 m und des Pflanzenabstandes von 1,5 m erleichtert eine mechanische Unkrautbekämpfung im Hopfenanbau. Teilweise erfolgt sie beim Anackern des Bifangs. Danach stehen dem Anbauer weitere mechanische Maßnahmen zur Verfügung. Für die chemische Unkrautbekämpfung sind nur wenige Herbizide zugelassen. Sollte der Hopfen für den Export insbesondere in die USA vorgesehen sein, sind keine Herbizidmaßnahmen zulässig. Seit einiger Zeit ist auch der Anbau von Beisaaten zwischen den Hopfenreihen in der Erprobung. Ein Großteil der Hopfenfläche in Mitteldeutschland wird künstlich bewässert, da der Wasserbedarf des Hopfens sehr groß ist. Bei der Ernte im September wird nur der unbefruchtete weibliche Zapfen gewünscht. Daher muss jede männliche Hopfenpflanze während der Vegetationsperiode in der Hopfenanlage und deren Umgebung entfernt werden. Bei der Ernte werden die Hopfenreben mit dem Draht abgeschnitten, auf einen speziellen Erntewagen gesammelt und zur Pflückmaschine gefahren. Dort werden die Zapfen von den Reben getrennt und anschließend getrocknet. Der getrocknete Hopfen wird verpackt und dann zur Weiterverarbeitung zu Pellets oder Extrakt in die Hallertau gebracht. Die Hopfenreben werden verrottet.

Nach dieser intensiven und kurzweiligen Einführung in den Hopfenanbau ging es für uns in die Hopfenanlage. Hier demonstrierte Herr Kunze uns das händische Hopfenputzen. Außerdem konnten wir uns selbst ein Bild von der Wirkung des Bifangs zur Unkrautunterdrückung machen. Es zeigte sich, dass die Verunkrautung durch ausdauernde Arten insbesondere im Junghopfen ein großes Problem darstellt. Zum Schluss ging es noch zur betriebseigenen Hopfenpflückmaschine und zur Hopfentrocknung und wir bekamen einen Eindruck, wie energieaufwändig die Hopfenproduktion ist.



Herr Kunze und Frau Werner beantworten unsere Fragen zum Hopfen (links), demonstrieren wie Hopfen händisch geputzt wird (Mitte) und zeigen uns die Unkrautprobleme im Junghopfen (rechts).