



Übergabe des PEFC-Zertifikats für die 75 sächsischen Forstbetriebe in Dresden

Foto: W. Werner

dem Jahr 2001 koordiniert die PEFC Regionale Arbeitsgruppe Sachsen e. V., welche auch der Zertifikatinhaber ist, die Umsetzung der Richtlinien in Sachsen. Jeder einzelne der 75 Forstbetriebe erhält im Auftrag der Regionalen Arbeitsgruppe über PEFC Deutschland e. V. eine Urkunde zur Bestätigung, dass sich der Waldbesitzer verpflichtet hat, die Waldbewirtschaftung nach den Standards von PEFC Deutschland durchzuführen. Die Waldbesitzer als Teilnehmer an der regionalen Zertifizierung sind somit berechtigt, Holz aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung nach dem deutschen PEFC-System anzubieten. Dies hat einen bedeutenden Nutzen für die Waldbesitzer, denn seitens der Holzverbraucher wird nach PEFC-Zertifizierung gefragt. Waldbesitzer sichern sich dadurch den Zugang zum Holzmarkt und stärken ihre Position im Wettbewerb als Lieferant des wichtigen Rohstoffes Holz!

Benito Böhmisch ist Sachbearbeiter Wegebau/Walderschließung im Referat Waldarbeit, Forsttechnik, Arbeitsschutz der Geschäftsleitung



Erhaltung und Nutzung alter Getreidesorten – eine Aufgabe der Biosphärenreservate?

Eva Lehmann

Biosphärenreservate sind Modellregionen für nachhaltige Bewirtschaftungsformen. Die Förderung beispielhafter Landbewirtschaftungsformen müssen deshalb hier praktiziert und beispielhaft für andere Regionen präsentiert werden. Nach den Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland " ... sind insbesondere hier die Voraussetzungen für den Schutz alter Sorten und Landsorten von Kulturpflanzenarten und bedrohten Haustierrassen zu schaffen".

Kurzer Blick in die Geschichte

Die züchterische Arbeit von Menschen über viele Jahre hinweg hat eine bunte Vielfalt an Kulturpflanzenarten und Sorten hervorgebracht. Diese sind aber aufgrund unterschiedlicher Faktoren, wie z. B. eine häufig einseitig gewinnorientierte Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen, durch die intensive Landwirtschaft besonders bedroht. Seit 1990 ist weltweit ein Großteil der Kulturpflanzenarten, ca. 75 Prozent, ausgestorben (BUND, Freunde der Erde).

Unter den veränderten Rahmenbedingungen der modernen Landwirtschaft können nur noch wenige leistungsstarke Sorten wirtschaftlich bestehen. Bei den meisten Arten sind sehr viele Sorten zugelassen, doch viele von ihnen haben im Anbau nur minimale Bedeutung, während der größte Teil der Anbaufläche mit sehr wenigen Sorten bestellt wird.

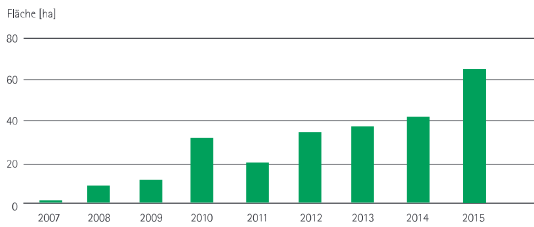
Projektziele und Projektverlauf

Es sollen Getreidesorten in Vielfalt statt weniger Hochleistungssorten angebaut werden, denn der Uniformität der modernen Getreidesorten stehen hohe Qualität, Widerstandsfähigkeit und Reichtum nährhafter Inhaltsstoffe alter Getreidesorten gegenüber. Ihre Rückkehr bringt Vielfalt in die Landwirtschaft und damit in unsere Ernährung. Statt mit gentechnisch verändertem Saatgut neue Sorten zu züchten, kann man für Züchtungen im Biolandbau auf Saatgut alter Sorten zurückgreifen. Unser Projekt soll dazu dienen, die alten Sorten in der Region wieder anzubauen und in einen regionalen Wirtschaftskreislauf einzubinden. Dazu besuchte 2007 Herr Rudolph Vö-

gel vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV) unsere Einrichtung. Er hielt einen Vortrag über die Notwendigkeit der Erhaltung alter Getreidesorten. In Brandenburg werden seit ca. 15 Jahren alte Landsorten verstärkt angebaut. Die Förderung des Anbaus über das Kulturlandschaftsprogramm KULAP ist hier seit Jahren möglich.

Der Anbauumfang 2015, gestützt durch die Förderung, beträgt ca. 150 Hektar. Eine Förderung der alten Landsorten ist in Sachsen trotz mehrfacher Anregungen der Biosphärenreservatsverwaltung immer noch nicht möglich. Aus diesem Grund wird das Projekt im Biosphärenreservat auf freiwilliger Basis mit unterschiedlichen Partnerbetrieben erfolgreich seit 2007 durchgeführt (Anbauumfang 2015: ca. 70 Hektar ohne Förderung!).

Die Beschaffung des Saatgutes war ein besonderes Problem. Durch Einrichtungen, wie z. B. das Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben werden beispielsweise nur Kleinstmengen an Saatgut abgegeben. Bei der Saatgutbeschaffung unterstützte uns deshalb der Verein zur Erhaltung und Rekultivierung von Nutzpflan-



Entwicklung der Anbaufläche aller Getreidesorten im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft seit 2007

zen in Brandenburg e.V., kurz VERN e.V. Einige Landwirte konnten für unser Projekt etwas Saatgut abgeben. Die Herausforderung lag darin, Saatgut alter regionaler Sorten zu beziehen, welche auf leichten Böden mit geringen Ackerzahlen (durchschnittliche Ackerzahl 20) auskommen können. Im folgenden Schritt nahm die Biosphärenreservatsverwaltung Kontakt mit geeigneten landwirtschaftlichen Partnerbetrieben vor Ort auf. In gemeinsamen Gesprächen unter Vorlage einer kurzen Projektbeschreibung, konnten Landwirtschaftsbetriebe unterschiedlicher Strukturen (Nebenerwerbslandwirte, Haupteerwerbslandwirte, Bio-Betriebe, Agrargenossenschaften, ...) als Partner für das Projekt gewonnen werden. Die Bereitschaft zur Unterstützung des Projektes ist nicht selbstverständlich. Beim Anbau alter langstrohiger Getreidesorten muss mit niedrigeren Erträgen gerechnet werden. So kann beispielsweise ein konventionell arbeitender Landwirtschaftsbetrieb beim Anbau einer konventionellen Winterweizensorte ca. 70 dt/ha, bei der Sorte „Alter Pommerscher Dickkopf“ aber nur ca. 60 dt/ha ernten. Ein Betrieb aus dem Ökolandbau kann mit der alten Sorte sogar nur ca. 35 – 40 dt/ha ernten.

Nach der Bereitschaftserklärung der Landwirte wurden gemeinsame Vereinbarungen über die Projektdurchführung erstellt. In dieser Vereinbarung wurden u.a. spezielle Vorgaben zur Bestandesführung (kein Einsatz von Wachstumsreglern, reduzierter N-Düngemiteleininsatz, ...) geregelt.

Das Saatgut wurde dann aus Brandenburg geholt und den Partnerbetrieben übergeben und mit der Herbstbestellung in den Boden gebracht.

Eine Besonderheit des Projektes ist die Verbindung mit dem Segetalartenschutz, d.h. auf den Ackerflächen sollen partiell (gefährdete) Ackerwildkrautgesellschaften ein Rückzugsgebiet erhalten.

Auf vielen Äckern findet man u.a. infolge eines intensiven Pflanzenschutzmitteleinsatzes heute meist nur noch 5 - 10 Wildpflanzenarten. In extensiv bewirtschafteten Getreidefeldern

können demgegenüber gelegentlich 30 - 50 und manchmal sogar 50 - 80 Arten gezählt werden (OESAU, 1995). Die extensive Ackerbewirtschaftung zum Schutz der Segetalarten lässt sich optimal mit dem Anbau der alten langstrohigen Getreidesorten verbinden, denn die Erhaltung gefährdeter Ackerwildkräuter auf ausgewählten Rückzugsgebieten ist ein wichtiges Glied im Wirkungsgefüge des Ökosystems.

Durch Vorgaben in der Vereinbarung zwischen Landwirtschaftsbetrieb und Sachsenforst, wie geringere Saatstärke der langstrohigen Getreidesorten, ist ein besserer Lichteinfall auf den Ackerboden möglich und das Vorkommen spontaner Segetalarten (z.B. Korn-Rade *Agrostemma githago*, Lammersalat *Arnoseris minima*, Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis* ...) wird begünstigt.



Kornrade (*Agrostemma githago*) Foto: B. Hering

Während der Bestandesführung stellte sich bei einigen Schlägen heraus, dass in größerem Umfang Fremdgetreide aufgelaufen war. Das Entfernen von Fremdgetreide ist wichtig, da immer ein Teil der Ernte als Saatgut für die neue Herbstbestellung verbleibt. Hier wurden unterschiedliche Lösungsansätze gefunden. U.a. wurden mit Schülern der Oberschule Malschwitz und der Grundschule Guttau Feld-



Grundschule Guttau beim Feldeinsatz Foto: B. Hering

einsätze zur Entfernung von Fremdgetreide durchgeführt. So ein Unterricht im „grünen Klassenzimmer“ hat allen Beteiligten Spaß bereitet. Auch die Lehrer finden diese Einsätze sinnvoll und lehrreich, da vielen Kindern heute der aktuelle Bezug zur Landwirtschaft fehlt. Ein weiterer zentraler Baustein des Projektes ist die Schließung regionaler Wirtschaftskreisläufe. Für die Herstellung von Spezialbackwaren aus alten Sorten mussten eine regionale Mühle und Bäckereibetriebe gefunden werden. Angefragte Mühlen hatten oft das Problem, dass die gelieferten Chargen zu klein sind, da separat gemahlen und gelagert werden muss. In der Rätze-Mühle in Spittwitz wurde dann ein zuverlässiger Projektpartner gefunden. Auch bei der Anfrage in den Bäckereibetrieben gab es Schwierigkeiten: Die Teige aus dem Mehl alter Sorten verhalten sich anders als Teige aus herkömmlichen Sorten. Außerdem musste oft probiert werden, um das Verfahren der Brot- und Brötchenherstellung zu optimieren. Einige Bäckereibetriebe konnten nicht überzeugt werden, da die Teige aus dem Mehl alter Getreidesorten „länger gehen“ (Zeit ist Geld). Zurzeit werden im ostsächsischen Raum in vier Bäckereien (z. B. Landbäckerei Gerber in Förstgen, Himmelsbäckerei Neukirch) die Spezialbackwaren aus alten Sorten angeboten. Weiterhin sind aktuell sechs Landwirtschaftsbetriebe und die Rätze-Mühle Projektpartner.

Welche Getreidearten werden derzeit angebaut?

- Winterweizen: Alter Pommerscher Dickkopf
- Winterroggen: Jägers Norddeutsche Champagnerroggen
- Braugerste: Heines Goldthorpe

Vermarktung

Um den Verbraucher in kurzer Form über Sinn und Zweck des Projektes zu unterrichten und zum Kauf der Spezialbackwaren zu überzeugen, wurden Verpackungstüten mit einem speziellen Druck in Auftrag gegeben. Zum Beispiel erhalten die Kunden ihre Spezialbackwaren bei den jährlichen Naturmärkten in Wartha in den Sondertüten. Die Käufer signalisieren hierbei immer ein großes Interesse an den Spezialbackwaren.



Sondertüten für Spezialbackwaren

Um auf die häufige Nachfrage, warum der regelmäßige Verzehr dieser Spezialbackwaren gesund sei, korrekt antworten zu können, wurden mehrere Untersuchungen zu dieser Thematik in Auftrag gegeben. Dazu erfolgte eine enge Zusammenarbeit mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der CBA Gesellschaft für chemische und biologische Analytik mbH Böhlen. Die Ergebnisse der untersuchten Getreideproben alter Sorten im Vergleich mit konventionellen Sorten fielen eindeutig zugunsten der alten Landsorten aus. Hier ein kleiner Einblick in die Ergebnisse:

Untersucht wurden u.a. Proben der alten Getreidesorten im Vergleich mit konventionellen Sorten:

Winterroggen: „Jägers Norddeutscher Champannerroggen“ im Vergleich mit „Condukt“
Winterweizen: „Alter Pommerscher Dickkopf“ im Vergleich mit „Akteur“

Ergebnis:

Der Verzehr von Spezialbackwaren aus Vollkornmehlen (alte Landsorten) wird im Sinne eines Beitrages zu einer gesunden, wohlschmeckenden und ausgewogenen Ernährung uneingeschränkt empfohlen.

Gründe dafür sind u.a. der höhere Gehalt an Vitamin E, welcher u.a. wichtig für Knochen und das Zellwachstum ist.



Eva Lehmann und Bäckermeister Uwe Kopke mit Spezialbrot (Mehl der Sorte „Jägers Norddeutscher Champannerroggen“)
Foto: G. Proft

Hinsichtlich der Proteinqualität erweisen sich die alten Landsorten mit einem höheren Ei-Proteinverhältnis als überlegen gegenüber den konventionellen Sorten. Dies ist besonders bei fleischarmer Ernährung günstig. Auch günstigere Eigenschaften im Backprozess, wie Aroma und Bräunung wurden nachgewiesen. Höhere Rohproteingehalte und Gehalte an essentiellen Aminosäuren (z. B. Lysin) wurden ebenfalls vorteilhaft im Mehl der alten Landsorten nachgewiesen. Durch einen höheren Ballaststoffanteil kann das Risiko der Erkrankungen an Diabetes mellitus Typ 2, Adipositas, Darmkrebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen gesenkt werden. Aus diesen Gründen sind Spezialbackwaren aus alten Getreidesorten für viele Menschen besser verträglich. Backwaren aus alten Landsorten können deshalb auch eine Alternative für Allergiker mit bestimmten Lebensmittelallergien darstellen.

Für den Menschen sind zwei Fettsäuren essentiell: Linolsäure und Linolensäure. Im Vergleich zeigen sich hinsichtlich der essentiellen Fettsäuren die alten Landsorten ernährungsphysiologisch überlegen gegenüber den konventionellen Sorten (wohlschmeckender).

Zukünftige Projektfortführung

Ein weiterer Schwerpunkt soll in der Umweltbildung gesetzt werden. Neben dem Teichlehrpfad Guttau, am Standort der Biosphärenreservatsverwaltung in Wartha wurde eine 13 Hektar große Fläche als „Modellacker“ mit vier Schlägen angelegt. Hier wurden mit der Herbstbestellung 2015 beide alten Landsorten gedreht. Lehrtafeln neben den Schlägen sollen den Besuchern des Lehrpfades Auskunft über das Projekt erteilen. Wir unterstützen auch

unsere Partner in Brandenburg: Die Wintergerstensorte „Berkners schlesische Wintergerste“ wird vorvermehrt, sodass mit der Herbstbestellung 2016 eine weitere alte Getreidesorte mit in das Projekt eingebunden werden kann. Die große Nachfrage nach Spezialbackwaren, u.a. Heidebrötchen, Heidekastenbrot ... beweist, dass die Verbraucher heutzutage immer mehr auf gesunde regionale Produkte setzen, welche im Rahmen einer nachhaltigen Landwirtschaft erzeugt wurden. Damit kann der Anbau der alten Getreidesorten auch betriebswirtschaftlich eine echte Alternative gegenüber konventionellen Getreidesorten darstellen. Eine weitgehende wissenschaftliche Betreuung des Projektes ist sinnvoll. Bestehende Kontakte zum Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel könnten genutzt werden. Auch die Idee der Verwertung des Langstrohs alter Landsorten als Wärmedämmstoff für Außenbauteile von Gebäuden soll weiter verfolgt werden.

Fazit

Der Anbau alter Sorten ermöglicht eine rentable Flächennutzung, da diese ursprünglichen Sorten mit weniger mineralischen Stickstoffdüngern und Pflanzenschutzmitteln auskommen. Damit sind die daraus hergestellten Backwaren gesünder und weniger belastet als herkömmliche. Ihre Rückkehr in die Lausitz, wo sie schon einmal ihren Standort hatten, bringt Vielfalt in die Landwirtschaft und damit in unsere Ernährung.

Eva Lehmann ist Sachbearbeiterin für Landwirtschaftslandschaftspflege im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft

