# Lehr- und Versuchsgut

Das Lehr- und Versuchsgut ist auf die berufliche Bildung, den Wissenstransfer sowie die Demonstration einer nachhaltigen und umweltgerechten Landbewirtschaftung ausgerichtet. Zu diesem Zweck werden Versuche, Erprobungen und Fachprojekte unter Praxisbedingungen im Pflanzenbau und in der Nutztierhaltung durchgeführt.

Dabei steht die beispielhafte Vernetzung von Produktivität, Innovation und Schutz der natürlichen Ressourcen im Vordergrund.

# **Praxispartner**

Einzelne Versuche, die in der Versuchsinfrastruktur des LfULG nicht angelegt werden können, werden bei Praxispartnern durchgeführt. Diese betreffen z.B. spezielle Pflanzenschutzprobleme und Schadorganismen sowie Bodenbearbeitungs- bzw. Erosionsfragen. Auch wertvolle langjährige Dauerversuche und Versuche mit speziellen Tiergruppen oder Versuche regionaler LfULG-Arbeitskreise werden in Praxisbetrieben angelegt.

# Lehr- und Versuchsteichanlage

Die Anlage besteht aus mehreren für Exaktversuche geeigneten Teichen mit Abfisch-, Sortier- und Überwinterungsanlage. Untersucht werden Fragen der ordnungsgemäßen und naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung, der Aufzucht von Fischen in technischen Anlagen und zur Überwinterung von Fischen. Die Versuche dienen auch der Aus-, Fort- und Weiterbildung.

## Ansprechpartner

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

# ■ Abteilung Landwirtschaft

Dr. Eberhard Bröhl

Telefon: +49 35242 631-7000 · Telefax: +49 35242 631-7099

E-Mail: eberhard.broehl@smul.sachsen.de

## ■ Abteilung Gartenbau

Dr. Wolf-Dietmar Wackwitz

Telefon: +49 351 2612-8000 · Telefax: +49 351 2612-8099

E-Mail: wolf-dietmar.wackwitz@smul.sachsen.de



#### Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden Telefon: +49 351 2612-0 Telefax: +49 351 2612-1099 E-Mail: Ifula@smul.sachsen.de www.smul.sachsen.de/lfulg

#### Redaktion: Jutta Naacke

Präsidialabteilung/Forschung Telefon: +493512612-9112

Telefax: +493512612-9099

E-Mail: iutta.naacke@smul.sachsen.de

#### Fotos und Karte:

LfULG

#### Gestaltung und Satz:

Sandstein Kommunikation GmbH Druck:

Graphische Werkstätten Zittau GmbH

#### Redaktionsschluss: 15.11.2014

Auflage:

#### 1.000 Exemplare

Papier:

#### gedruckt auf 100 % Recycling-Papier

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei: Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung Hammerweg 30, 01127 Dresden

Telefon: +49 351 2103-672 Telefax: +49 351 2103-681 E-Mail: publikationen@sachsen.de

### www.publikationen.sachsen.de

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

# LANDESAMT FÜR UMWELT. LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE

# Multifunktionale Versuchsbasis

Landwirtschaft, Gartenbau und Fischerei



#### Fachwissen aus erster Hand

Versuche liefern aktuelle, exakte und verlässliche Informationen für die Facharbeit des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG).

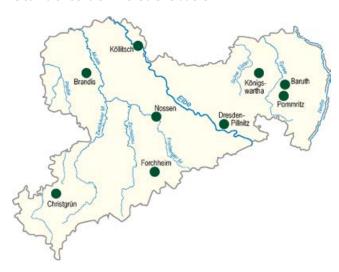
Die Versuchsbasis ist deshalb darauf ausgerichtet, komplexe Fragen einer unter den regionalen Bedingungen in Sachsen produktiven und zugleich nachhaltigen Landwirtschaft zu beantworten. Sie erlaubt es, spezielle Versuchsfragen mit verschiedenen methodischen Ansätzen fachgebietsübergreifend vernetzt zu bearbeiten (Multifunktionale Versuchsbasis).

Landwirtschaftliche Fachgebiete wie Pflanzenbau, Nutztierhaltung, Fischerei und Gartenbau werden im Zusammenspiel mit Fragestellungen des Schutzes von Wasser, Boden, Klima, Luft, Natur und biologischer Vielfalt bearbeitet. Die Ergebnisse dienen sowohl der Umsetzung landwirtschaftlichen Fachrechts und der fachbezogenen Politikunterstützung als auch der Ausund Fortbildung, der Gestaltung von Förderprogrammen und dem Innovations- und Wissenstransfer.

### Ausstattung der Versuchsbasis

- Gewächshäuser (Nossen, Pillnitz) 3.155 m² Gewächshausfläche
- Gefäßstation (Nossen)
   20 Topfbandanlagen für ca. 1.000 Mitscherlich-Gefäße
- Lysimeteranlagen (Nossen, Brandis) 78 Behälter (1 bzw. 3 m tief)
- Versuchsfelder (Baruth, Christgrün, Forchheim, Nossen, Pillnitz, Pommritz) 108,7 ha Versuchsfläche
- Lehr- und Versuchsgut (Köllitsch)
  - 925 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, davon 660 ha Ackerland und 265 ha Grünland (inklusive 87 ha ökologischer Landbau und 10 ha Kurzumtriebsplantage)
  - 200 Milchrinder, 100 Fleischrinder, 130 Zuchtsauen mit anteiliger Mast, 230 Mutterschafe, 50 Stück Damwild
  - verschiedene Lehrkabinette, Biogasanlage (104 kWel)
- Lehr- und Versuchsteichanlage (Königswartha)
   8 ha Teichfläche, darunter 27 identische Versuchsteiche für Exaktversuche

### Standorte der Versuchsbasis



### Gefäßstation

In zwei Cabriogewächshäusern mit Seitenlüftung, wodurch ähnliche klimatische Verhältnisse wie im Freiland herrschen, befinden sich Bandanlagen mit Mitscherlich-Gefäßen. Der gefäßspezifisch differenzierte Einsatz von verschiedenen Böden, Pflanzennährstoffen, Wassergaben und Pflanzenschutzmitteln erlaubt eine komplexere Abstufung von Prüffaktoren als bei Versuchen im Freiland.

Bestimmte Fragestellungen sind nur im Gefäßversuch mit vertretbarem Aufwand zu untersuchen, z.B. Schwermetall-Transfer, Phosphorverfügbarkeit, Wirkung von Sekundärroh- und Mikronährstoffen oder die Prüfung neuartiger Wirkstoffe.

### Gewächshäuser

Zur Durchführung der Versuche stehen Versuchsgewächshäuser mit guter Lichtausnutzung und moderner Mess- und Regeltechnik zur Verfügung.

Schwerpunkte der Versuche sind die Verbesserung der Energieeffizienz und die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes je erzeugter 
Produkteinheit, Fragen des Pflanzenschutzes, die Weiterentwicklung umweltgerechter Anbauverfahren und vor allem die 
Aus- und Fortbildung im Garten- und Landschaftsbau.



Gefäßstation (links) und Lysimeteranlage (rechts) in Nossen

# Lysimeteranlagen

Die Behälter sind mit verschiedenen regional typischen Böden befüllt. Am Behälterboden kann das Sickerwasser entnommen werden. Untersucht werden die Auswaschung von Nährstoffen oder Schadstoffen, die Sickerwassermenge und die Nährstoffkonzentration. Teilweise ist die Messung der Verdunstung und gasförmiger Austräge möglich. In Langzeitbeobachtungen wird der Einfluss der Bewirtschaftung auf den Stoffhaushalt im System von Boden und Pflanze untersucht.

### Versuchsfelder

Die Standorte der fünf Versuchsfelder im Pflanzenbau wurden entsprechend den länderübergreifenden Boden-Klima-Räumen ausgewählt. Dadurch können Fragen der Nährstoffeffizienz und Nährstoffausträge, des Bodenschutzes und umweltgerechter Pflanzenschutzstrategien regionalspezifisch untersucht werden. Auch die Wirksamkeit von Agrarumweltmaßnahmen, ökologische Anbauverfahren, Fragen der Sorten- und Artenwahl für integrierten und ökologischen Anbau sowie des effizienten und standortgerechten Futterbaus sind Gegenstand der Untersuchungen.

Das Versuchsfeld für den Gartenbau befindet sich am Gartenbaustandort in Dresden-Pillnitz. Schwerpunkte im Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbau sind Demonstrationen zur Aus-, Fort- und Weiterbildung, Fragen ressourcenschonender Kulturführung und innovative Anbauverfahren sowie Sortimente unter den sich ändernden klimatischen Bedingungen.