



## Das LGRB bei den Öko-Feldtagen 2023 in Ditzingen

### – Vorstellung eines Bodenprofils beim Auftritt des Landes zieht viel Publikum an –

Am 14. und 15. Juni fanden die Öko-Feldtage erstmals in Baden-Württemberg statt. Die vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) mittlerweile zum vierten Mal organisierten Tage werden im zweijährigen Rhythmus veranstaltet. Sie haben sich rasch zum größten Forum für die ökologische Landwirtschaft in Deutschland entwickelt. So konnten an den beiden Tagen zusammen über 12000 Besucherinnen und Besucher begrüßt werden. Diese informierten sich bei den nahezu 350 Ausstellenden über die neuesten Entwicklungen aus Forschung, Beratung und Unternehmen. Das LGRB war mit einem nahezu 10 Meter langen begehbaren Bodenprofil beteiligt, das zahlreiche Interessierte anlockte (Abb. 1). Die Präsentation des Bodenprofils durch die Mitarbeitenden des Referats Landesbodenkunde wurde im Rahmen des umfangreichen Auftritts des Landes Baden-Württemberg ermöglicht.



Abb. 1: Besuchergruppe am überdachten Bodenprofil des LGRB

Eröffnet wurden die Öko-Feldtage 2023 durch den baden-württembergischen Minister für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz PETER HAUKE MdL: „Die Ausrichtung der Öko-Feldtage in Ditzingen sind ein bundesweites Highlight und stellen auch einen Leuchtturm der Biolandwirtschaft in Baden-Württemberg dar. Gemeinsam mit unseren Landeseinrichtungen, den Hochschulen, Verbänden und der Wirtschaft präsentieren wir die zahlreichen Aktivitäten im Bereich Ökolandbau. Die Öko-Feldtage bieten die Möglichkeit, uns über die Landesgrenzen hinaus zu vernetzen und auszutauschen“, betonte Minister Hauke in seiner Rede. Die Teilnehmenden nutzten diese Möglichkeit intensiv bei den rund 200 Vorträgen, Führungen und Diskussionsforen sowie den Maschinendemonstrationen zum Schwerpunktthema Feldgemüseanbau und Bewässerung.

### Ökologische Landwirtschaft und Böden auf dem Biohof Grieshaber & Schmid

Als gastgebender Landwirtschaftsbetrieb öffnete der Biohof Grieshaber & Schmid in Ditzingen-Hirschlanden seine Tore und stellte die 15 ha große Ausstellungsfläche zur Verfügung (Abb. 2). Zu dem bereits seit 1981 ökologisch wirtschaftenden Betrieb gehören neben der Milchviehhaltung mit angeschlossener Biogas-Anlage als pflanzenbaulicher Schwerpunkt die



Abb. 2: Moderner, offener Milchviehstall des Biohofs Grieshaber & Schmid

Erzeugung von Kartoffeln und Feldgemüse. Die Futtergrundlage für die Rinder bilden Luzernegras und teilweise als Streuobstwiesen bewirtschaftetes Grünland.

Dieser Betriebsaufbau spiegelt die naturräumlichen Verhältnisse in dem klimatisch begünstigten, vom Ackerbau geprägten Gebiet zwischen dem Glemstal und dem westlich gelegenen Strudelbachtal wider (Abb. 3). Hier im südwestlichen Randbereich des Neckarbeckens kommen zu den sehr fruchtbaren Lössböden des Strohgäus (Parabraunerde, Pararendzina) immer wieder z.T. schwer bearbeitbare Böden auf Unterkeuper (Pararendzina, Pelosol) sowie im Übergang zum Heckengäu nicht selten flach und mittel tief entwickelte Böden auf Oberem Muschelkalk (Rendzina, Terra fusca) hinzu. Zur Darstellung der Bodenverbreitung in der Region wurde auf einer Schautafel beim Bodenprofil ein Ausschnitt der Bodenkarte 1 : 50000 des LGRB gezeigt. Zusätzlich hatten die Besuchenden hier die Möglichkeit, sich zur Arbeitsweise bei der Bodenkartierung und den in den Sachdaten zur Karte aufgeführten Bodenmerkmalen, Kennwerten und der Bewertung der Bodenfunktionen zu informieren.



Abb. 3: Landschaft im Neckarbecken beim Biohof Grieshaber & Schmid mit Blick auf Heimerdingen





## Die Vorstellung des Bodenprofils

Mit einer Pararendzina aus Löss konnte ein für die Region typisches Bodenprofil gezeigt werden (Abb. 4). Pararendzinen gehören zu den wenig entwickelten Ah/C-Böden aus



Abb. 4: Vorstellung des Bodenprofils

karbonathaltigem Fest- oder Lockergestein. Auf den humosen, durch Pflügen vermischten Ap-Horizont folgt im Profil ein sehr karbonatreicher ICc-Horizont. In dem Löss finden sich z.T. puppenartig geformte Kalkkonkretionen, die sog. Lösskindl. Sie bestehen aus dem bei der Entwicklung der hier ursprünglich vorhandenen Parabraunerde durch die versickernden Niederschläge gelösten und im kalkhaltigen Löss wieder ausgefällten Calciumkarbonat. Der tiefere Unterboden (ICv-Horizont) wird aus weniger karbonatreichem Löss mit feinen Eisen-/Mangan-Ausfällungen aufgebaut. Bei 14–17 dm unter Flur wird der anstehende Unterkeuper erreicht.

An der Profilwand war das Bodengefüge des Pflughorizonts herauspräpariert, sodass zahlreiche Fragen der Besucherinnen und Besucher zur Bodenstruktur und der Durchwurzelung der Kulturpflanzen beantwortet werden konnten. Bei der Beurteilung der Bodenstruktur wurde auch die Beanspruchung des Bodens durch den Feldgemüsebau im Vorjahr thematisiert. Ebenfalls wurde auf die infolge der starken Verkürzung des Profils durch Bodenerosion hervorgegangenen Nachteile, wie z.B. geringere Durchwurzelungstiefe und verminderter Besatz mit tiefgrabenden Regenwürmern, hingewiesen. Der je nach dem Wachstumsstadium der angebauten Pflanzen unterschiedlich tief ausgetrocknete Boden machte den Wasserbedarf deutlich. Mithilfe von Laboranalysen konnten wichtige Kenngrößen wie Bodenart, Humus- und Karbonatgehalt, Wasserspeicherfähigkeit und Nährstoffgehalte der einzelnen Bodenhorizonte genau benannt werden. Dabei zeigte sich in vielen Gesprächen das große Interesse an diesen Informationen zum Boden. Für angemeldete Besuchergruppen wurde zusätzlich die Ansprache der Bodenstruktur mit der Spatenprobe (Fallprobe) demonstriert (Abb. 5).



Abb. 5: Bei der Fallprobe lässt man einen Bodenklötz aus 1 m Höhe vom Spaten auf eine feste Unterlage fallen und erhält damit schnell einen Überblick über die Bodenstruktur.

## Bodenschutz und Anpassung an den Klimawandel

Im Ökolandbau ist der Erhalt der Böden als Grundlage der Lebensmittelversorgung ein wichtiges Anliegen. Im Zuge des Klimawandels beschäftigt viele Landwirte die Anpassung der Bodenbewirtschaftung an die zuletzt häufigen Trockenjahre und die Möglichkeiten einer CO<sub>2</sub>-Speicherung durch Humusaufbau. Die ressourcenschonende Bewässerung der Feldgemüse und Kartoffeln mit Tropfschläuchen wird im Biohof Grieshaber & Schmid bereits praktiziert. Aus Sicht des Erosionsschutzes sollte zukünftig ein verstärkter Einsatz pflugloser Bodenbearbeitung in der ökologischen Landwirtschaft erfolgen.

Die im Neckarbecken auf über 60 km<sup>2</sup> verbreiteten Pararendzinen aus Löss entstanden durch Wassererosion im Laufe der ackerbaulichen Nutzung aus mehr als 10 dm tief entkalkten Parabraunerden. Die Erosion stellt eines der wichtigen Probleme des Bodenschutzes dar. Gerade die Lössböden sind bei fehlender Bedeckung durch Pflanzen oder Ernterückstände und intensiver Bodenbearbeitung auch aktuell stark gefährdet (Abb. 6). Durch vermehrte Starkniederschläge kam es in den vergangenen Jahren im Gebiet um Ditzingen zu Erosionsschäden. Mit dem Ende 2022 abgeschlossenen, von der Landesbodenkunde geleiteten Projekt zur Erosionsrisikomodellierung im Einzugsgebiet der Glems konnte das LGRB einen Beitrag zur Vermeidung solcher Schäden in der Zukunft leisten.



Abb. 6: Feldgemüseanbau mit hoher Erosionsgefahr und wassersparenden Tropfschläuchen

## Fazit und Dank

Mit der Vorstellung des Bodenprofils bei den Öko-Feldtagen konnte vielen Teilnehmenden der Aufbau und die Eigenschaften des Bodens sowie die Notwendigkeit des Bodenschutzes vermittelt werden. Die Aktivitäten des Landes wurden im Auftrag des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz als Mitveranstalter der Öko-Feldtage im Bereich Pflanzenproduktion mit großem Engagement vom Landwirtschaftlichen Technologiezentrum in Karlsruhe-Augustenberg gestaltet. Wir danken allen Beteiligten für die gute Zusammenarbeit.

Weitere Informationen finden sich unter:

<https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/vierte-oeko-feldtage-eroeffnet>

<https://oeko-feldtage.de>

<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/neckarbecken>

