

Optimierung des Leguminosen-Umbruchs - Standortbeschreibung

Die Burgenländische Landwirtschaftskammer hat im Rahmen des Projektes „Landwirtschaftlicher Gewässerschutz im Nordburgenland“ folgenden Versuch initiiert.

Die wissenschaftliche Begleitung wird durchgeführt von:

- Institut für ökologischen Landbau, Universität für Bodenkultur Wien
- Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, Petzenkirchen

Diese Versuche werden durch das Lebensministerium unterstützt.

Zielsetzung:

Feldfutterleguminosen wie z.B. Luzerne, Rotklee oder Steinklee fixieren im über- bzw. mehrjährigen Anbau Stickstoff, der nach Möglichkeit zur Gänze den Folgekulturen zur Verfügung stehen soll.

In diesen Versuchen sollen bekannte Methoden des Leguminosen-Umbruchs alternativen Varianten gegenübergestellt werden.

Die Auswirkungen des unterschiedlichen Umbruchs auf die Stickstofffreisetzung sowie die Erträge und Qualitäten der Folgefrucht Winterweizen werden untersucht.

Versuchsvarianten:

Der Umbruch erfolgt mit 6 Varianten:

1. Umbruch mit Grubber im Juli mit Einsaat einer Zwischenfruchtmischung
2. Umbruch mit Pflug im Juli mit Einsaat einer Zwischenfruchtmischung
3. Umbruch mit Grubber im Juli ohne Einsaat einer Zwischenfruchtmischung, mehrmalige Bodenbearbeitung
4. Umbruch mit Pflug im Juli ohne Einsaat einer Zwischenfruchtmischung, mehrmalige Bodenbearbeitung
5. Umbruch mit Grubber Anfang Oktober
6. Umbruch mit Pflug Anfang Oktober



Abb.: Luzerneumbruch mit Grubber (Gänsefußschare, Nachlaufwerkzeuge: Kurzscheibenegge + Packer) am Kleylehof am 28.7.2011



Abb.: Luzerneumbruch mit Pflug am Kleylehof am 27.7.2011



Abb.: Kurzscheibeneggen-Sämaschinenkombination zur Einsaat der Zwischenfruchtmischung am Kleylehof am 28.7.2011

Versuchsflächen

Der Versuch wird am Seehof (Versuchsfläche in KG Oggau) und am Kleylehof (KG Nickelsdorf) durchgeführt.

Auf beiden Flächen wird eine mehrjährige Luzerne umgebrochen.

Versuchsfläche Oggau

Die Versuchsfläche befindet sich an der Straße zwischen dem Seehof und Oggau (vom Seehof kommend erste Tafel nach der Wulka rechts).



Abb: Lageplan der Versuchsfläche Oggau Quelle: GIS Bgld

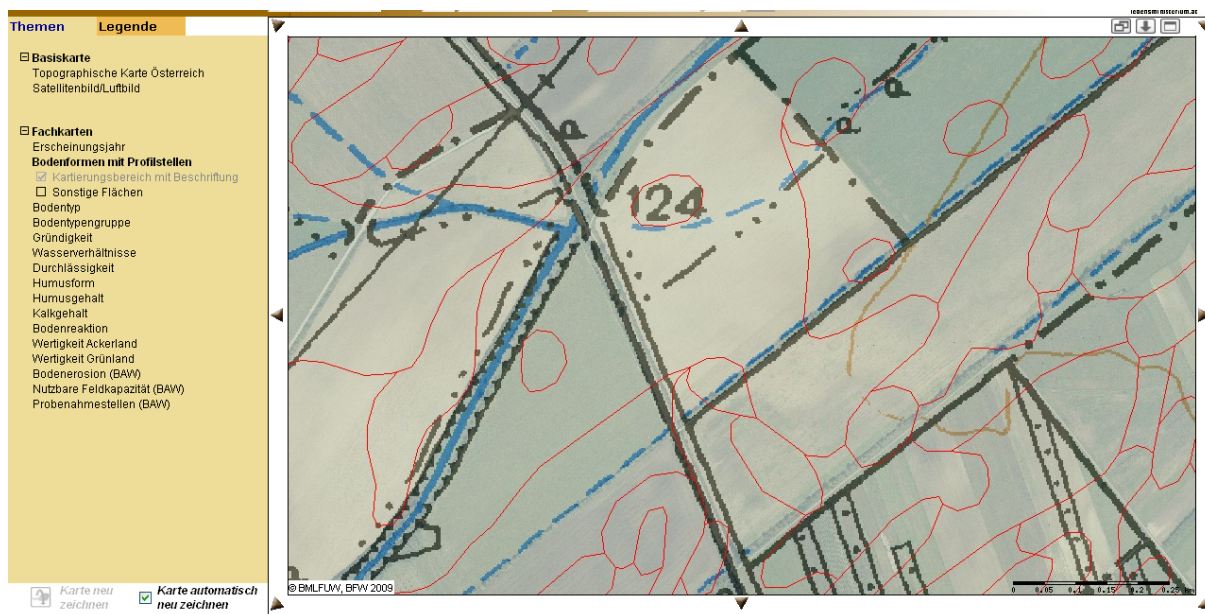


Abb: Bodenkarte der Versuchsfläche Oggau Quelle: www.bodenkarte.at

Südwestliche Bodenform:

Bodentyp und Ausgangsmaterial	Wasserverhältnisse	Horizonte	Bodenart und Grobanteil	Humusverhältnisse	Kalkgehalt	Bodenreaktion	Erosionsgefahr	Bearbeitbarkeit	Natürlicher Bodenwert
vergleyter, kalkhaltiger Brauner Auboden aus feinem Schwemmaterial	mäßig feucht; hohe Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit	Ap(30); AB(70); ABg(100);	Ap AB lehmiger Schluff ABg lehmiger Schluff oder schluffiger Lehm	Ap AB ABg mittelhumos; Mull	mäßig bis stark kalkhaltig	alkalisch	nur bei Katastrophenhochwasser mäßig überschwemmungsgefährdet	gut zu bearbeiten	Hochwertiges Ackerland

Quelle: www.bodenkarte.at

Nordöstliche Bodenform:

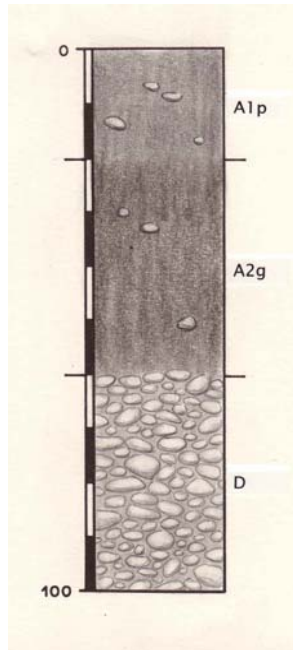


Abb: Profil der nordöstlichen Bodenform Quelle: www.bodenkarte.at

Bodentyp und Ausgangsmaterial	Wasser-verhältnisse	Horizonte	Bodenart und Grobanteil	Humusverhältnisse	Kalk-gehalt	Boden-reaktion	Erosions-gefahr	Bearbeit-barkeit	Natürlicher Bodenwert
aggradierte, versalzte, karbonathaltige Feuchtschwarzerde aus feinem und grobem Schwemmaterial über grobem Lockermaterial (z. T. in Packung)	mäßig wechselfeucht, mäßige Speicherkraft, mäßige Durchlässigkeit; Grundwassereinfluß	A1p(30); A2g(60); D(100);	A1p A2g Lehm mit mäßigem Grobanteil (Schotter, Kies) D vorherrschend Grobanteil, z. T. in Packung	A1p mittel- bis stark humos; Mull A2g schwach bis mittelhumos; Mull oder Anmoormull	schwach bis stark kalkhaltig	neutral bis alkalisch	nicht gefährdet	gut zu bear-beiten	Mittel-wertiges Acker-land

Quelle: www.bodenkarte.at

Versuchsfläche Kleylehof

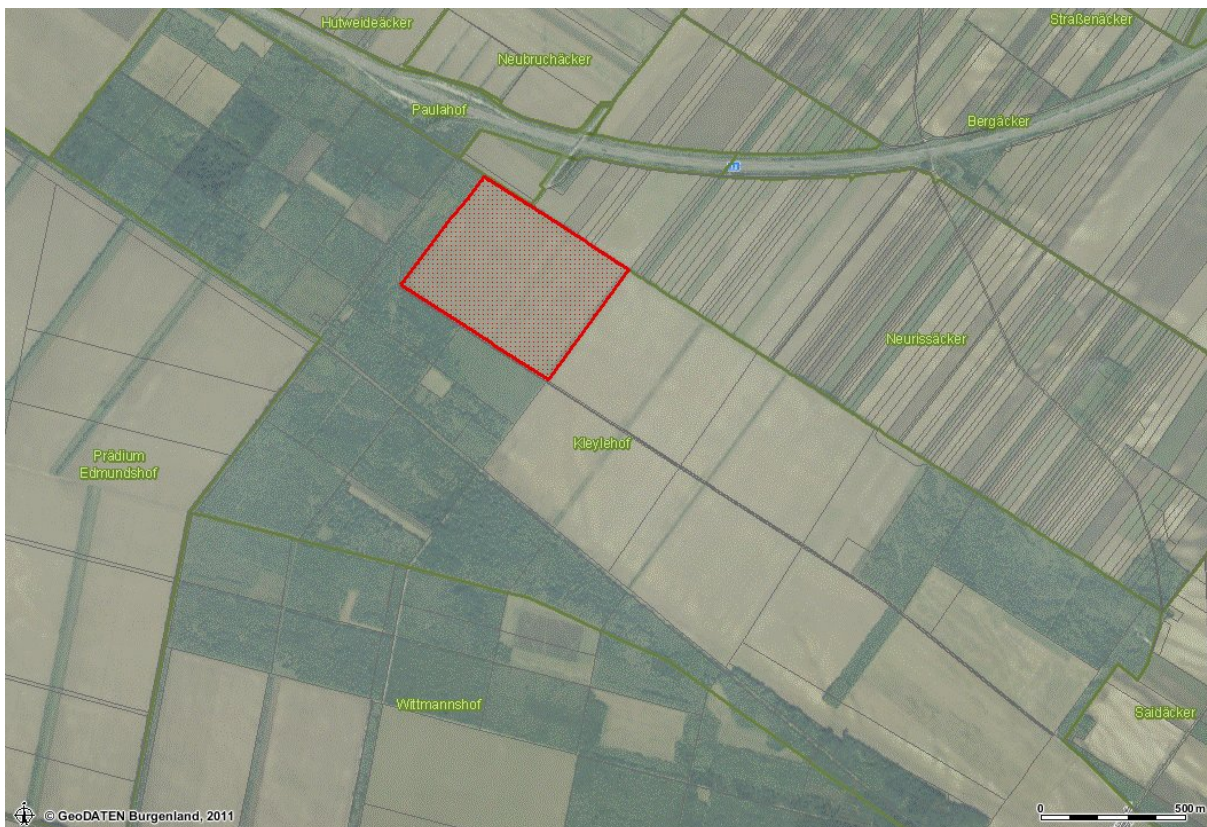


Abb: Versuchsfläche Kleylehof Quelle: GIS Bgld.



Abb. Bodenformen der Versuchsfläche Kleylehof Quelle: www.bodenkarte.at

Südwestliche Bodenform

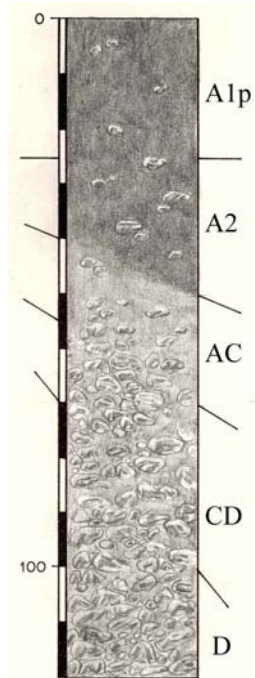


Abb: Profil der südwestlichen Bodenform, Quelle: www.bodenkarte.at

Bodentyp und Ausgangsmaterial	Wasser- verhältnisse	Hori- zonte	Bodenart und Grobanteil	Humus- verhältnisse	Kalkgehalt	Boden- reaktion	Erosions- gefahr	Bearbeit- barkeit	Natürlicher Bodenwert
Tschernose m aus kalkhaltigem Fein- und Grobmaterial über Schotter	trocken; hohe Durchläss- igkeit, mäßige Speicher- kraft	A1p(25); A2(40- 50); AC(55- 70); CD(70- 100); D(120);	A1p A2 lehmiger Schluff oder sandiger Lehm mit geringem Grobanteil (Kies, Schotter) AC sandiger Lehm oder lehmiger Sand mit mäßigem bis hohem Grobanteil (Kies, Schotter) CD sandiger Lehm oder lehmiger Schluff (selten lehmiger Sand) mit sehr hohem Grobanteil (Kies, Schotter) D vorherrschend Kies und Schotter (jedoch stellenweise auch sandiger Lehm, lehmiger Sand oder Sand mit mäßigem Grobanteil)	A1p A2 mittelhumos; Mull AC schwach humos oder mittelhumos; Mull	A1p A2 schwach bis mäßig kalkhaltig, selten aber auch stark kalkhaltig; darunter stark kalkhaltig	neutral bis alkalisch	mäßig windgefäh- rdet	gut zu bearbeiten	mittelwertiges Ackerland

Quelle: www.bodenkarte.at

Südöstliche Bodenform

Bodentyp und Ausgangsmaterial	Wasser- verhältnisse	Horizonte	Bodenart und Grobanteil	Humus- verhältnisse	Kalk- gehalt	Boden- reaktion	Erosions- gefahr	Bearbeit- barkeit	Natürlicher Bodenwert
Paratschernosem aus kalkfreiem Fein- und Grobmaterial über kalkhaltigem Schwemmateriale	trocken; mäßige Speicherkraft, hohe Durchlässigkeit	A1p(25); A2(40-45); AD(50-65); D1(70- 110); D2(120);	A1p A2 AD sandiger Lehm, vereinzelt auch lehmiger Schluff mit geringem bis mäßigem (im AD-Horizont z. T. auch hohen) Anteil an Schotter und Kies D1 sandiger Lehm oder lehmiger Sand, z. T. auch lehmiger Schluff mit mäßigem bis hohem Anteil an Schotter und Kies D2 vorherrschend Schotter und Kies	A1p A2 AD mittel- humos; Mull	A1p A2 kalkfrei; darunter meist stark kalkhaltig	A1p A2 schwach sauer; darunter neutral bis alkalisch	mäßig windgefähr- det	gut zu bearbeiten	Mittel- wertiges Ackerland

Quelle: www.bodenkarte.at

Danke an die Versuchsbetriebe für die Unterstützung. Ich werde diesen Versuch begleiten und darüber berichten.
Machen Sie sich ein eigenes Bild und besichtigen Sie die Versuchsfelder. Die Varianten sind markiert.
Für Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung. Tel. 02682/702/606

Willi Peszt