

Topsoil Mapper BASIC

User: Oliver Martin, Deutschland

Praktiker-
Meinung

Geoprospectors Topsoil Mapper

Mehr Wissen durch Blick in den Unterboden

„Precision Farming ist mein Steckenpferd“, sagt Oliver Martin. Er bewirtschaftet zusammen mit seiner Frau Silvia 170 Hektar Ackerland im Kraichgau (Baden-Württemberg). Seit 1988 erfolgt die Bodenbearbeitung weitgehend pfluglos. Viel Wert legt der Landwirt auf die Bodenschonung.

Um Informationen über seinen Boden zu sammeln, nutzt er verschiedene Techniken. Über Fernerkundungsdaten aus Satellitenaufnahmen erhält er Ertragspotenzialkarten. Der Isaria-N-Sensor von Fritzmeier liefert ihm während der Vegetation Biomasse-Karten von seinen Schlägen. Zusätzlich hat er Laboranalyseresultate einer georeferenzierten Bodenbeprobung und aktuelle Ertragskarten von allen Druschfrüchten. Alles in Allem beste Voraussetzungen, um den Topsoil Mapper von Geoprospectors auszuprobieren und zu beurteilen.

werden“, stellte Oliver Martin fest. Die mit der Basic-Version erfassten Rohdaten sandte er zur weiteren Verarbeitung an Geoprospectors. Leider dauerte es relativ lange, bis er die Auswertung der Leitfähigkeitsmessung zurückerhielt. Das soll sich aber laut Geoprospectors in naher Zukunft ändern.

Als Ergebnis bekam er georeferenzierte Leitfähigkeitswerte aus 50, 70, 90 und



Oliver Martin:
„Die Karten vom Topsoil Mapper könnten mir helfen, lockerungswürdige Bodenverdichtungen zu erkennen.“

Das Satellitenbild zeigt einen unterschiedlichen Getreidebestand (links). Die Biomassekarte (Mitte) bestätigt es: Dunkel bedeutet viel Biomasse. Und im Unterboden war die Leitfähigkeit dort hoch (rechts).



„Bevor ich den Boden beackere, will ich wissen, ob das überhaupt nötig ist – und wenn ja, wie tief die Bodenbearbeitung sein sollte“, sagt Oliver Martin. Von dem Topsoil Mapper erhofft er sich zusätzliche Informationen über die Struktur seiner Böden in verschiedenen Tiefen. Deshalb setzte er den Topsoil Mapper in der Basic-Ausführung nach der Getreide- und Rapsernte ein. Insgesamt 120 ha Fläche scannte er während der Stoppelbearbeitung damit. Der Anbau des Geräts in der Schlepperfronthydraulik erfolgte über eine Dreipunktaufnahme, die Geoprospectors mitlieferte. „Der Bodenscanner ist leicht und kann daher problemlos von einer Person bewegt

110 cm Bodentiefe. Die daraus erzeugten Karten zeigen Parallelen zu den mit dem Fritzmeier Isaria-Sensor erstellten Biomasse-Karten. „Die Karten zeigen deutlich, dass der Unterboden unterhalb der Ackerkrume (tiefer 30 cm) einen entscheidenden Faktor auf das Ertragspotenzial hat. Und dabei spielt aus meiner Sicht nicht nur der Wasserhaushalt eine Rolle. Denn hier im Kraichgau überwiegen sehr tiefgründige Böden“, so Oliver Martins Interpretation der Messergebnisse. Nach seiner Ansicht ist die Leitfähigkeitsmessung mit dem Topsoil Mapper eine gute Ergänzung zur Online-Biomassebestimmung mit dem Sensor von Fritzmeier.