

## Spatenprobe 22.10.2020

Fläche in Nieder-Klingen; AGZ: 77; nFk: 204

Zwischenfrucht Senf nach Kartoffel, Aussaat Zwischenfrucht am 7. September

Frischmasse der ZF 200 dt (ermittelt durch Ertragschnitte), ZF gemulcht am 21. Oktober →

Folgefrucht 2021 W-Weizen.



Nur die Zwischenfrucht, die ausgesät wird kann sich auf der Fläche etablieren! Hier im Aufwuchs sind ca. **70 kg N/ha** „konserviert“



Der Spaten geht mühelos in den Boden. Die Aufwurfprobe ist locker und porös.



Die Durchwurzelung ist gleichmäßig und durchgängig.

Für die Parameter Oberflächenstruktur, Durchwurzelung, Porenvolumen und Gefüge und Verfestigung sind ausschließlich wünschenswerte Eigenschaften anzutreffen!

Auf der Rückseite finden Sie den eine Vorlage des Bonitierugsbogen der GKB.

Wir laden Sie ein sich ein Bild ihrer Flächen zu machen!



**6 PARAMETER**  
vorrangig an Profilwand  
zusätzlich am Aushub  
durchführbar

**1** Struktur der Oberfläche

Zutreffendes einkreisen »

<ul style="list-style-type: none"> <li>• intakte stabile Aggregate</li> <li>• organische Reststoffe: Länge, Durchmesser, Verteilung optimal für Rotte/ Regenwürmer</li> <li>• Bedeckungsgrad (Fächer zur Bestimmung)</li> <li>• Reststoffe in RW-Gänge hineingezogen</li> <li>• RW-Losung vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlämmung</li> <li>• Erosion (Wasser/Wind)</li> <li>• Verkrustung</li> <li>• grobklotzig bei Saat</li> <li>• Verkneten</li> </ul>			
++	+	0	-	--

**2** Durchwurzelung des Bodens

Zutreffendes einkreisen »

<ul style="list-style-type: none"> <li>• durchgängig über alle Horizonte</li> <li>• Wurzelverteilung gleichmäßig</li> <li>• intensive, kulturartenspezifische Durchwurzelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geknickte Wurzeln / Beinigkeit bei hohem mechanischen Widerstand (Wurzelstau auf Krumbasis oder auf Strohpöhlern)</li> <li>• Wurzelfilz auf verdichteten Schichten oder auf Aggregat-Oberflächen (siehe auch Bild 4)</li> </ul>			
++	+	0	-	--

**3** Makroporen/ Bioporen

Zutreffendes einkreisen »

<ul style="list-style-type: none"> <li>• RW-Losung an der Oberfläche / im Profil</li> <li>• viele Regenwurmgänge in der Profilwand und im Profilboden vorhanden =&gt; Verzahnung von Ober- und Unterboden</li> <li>• neu angelegte RW-Gänge im Bearbeitungshorizont vorhanden</li> <li>• alte RW-Gänge im Unterboden mit RW-Losung und humosem Material gefüllt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auf der Bodenoberfläche keine offenen Bioporen</li> <li>• in Krume wenig vertikale RW-Gänge</li> <li>• Makroporen enden von oben an der Krumbasis, keine Verbindung zum Unterboden</li> <li>• auch im Unterboden nur wenige Bioporen</li> </ul>			
++	+	0	-	--

**4** Gefüge und Verfestigung

Zutreffendes einkreisen »

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefüge: porös, locker, fein aggregiert</li> <li>• bei Druck zwischen Fingern zerfallend</li> <li>• zerfällt bei Abwurfprobe und zerkrümelt</li> <li>• Messereinstich in die Profilwand ohne Widerstand möglich</li> <li>• Die Unterkrume soll kompakter (= bessere Tragfähigkeit), aber biogen reichlich perforiert sein.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefüge: fest zusammenhängend, dicht gelagert, stark verfestigt, scharfkantig</li> <li>• große, scharfkantige Aggregate nach Abwurfprobe</li> <li>• Wurzelfilz an Aggregatoberflächen</li> <li>• Messer schwer hineinzustechen (Feuchte beachten)</li> </ul>			
++	+	0	-	--

**5** Organische Reststoffe

Zutreffendes einkreisen »

<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Saat gleichmäßig an der Oberfläche verteilt</li> <li>• gleichmäßig in die Krume eingearbeitet</li> <li>• Vorfruchtreste in der Krume gut verrottet</li> <li>• gleichmäßige Wurzelentwicklung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Saat ungleichmäßige Strohverteilung</li> <li>• Reststoffe konzentriert an der Oberfläche oder in Horizonten (Strohmatte)</li> <li>• unverrottete Reststoffe von früheren Jahren</li> <li>• Wurzelstau auf Strohpöhlern</li> </ul>			
++	+	0	-	--

**6** Farbe und Geruch

Zutreffendes einkreisen »

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbe kann Hinweis für Horizontbeschreibung, Luft- und Wasserhaushalt sowie Humusgehalt sein</li> <li>• gleichmäßige Farbe innerhalb der Horizonte</li> <li>• Boden nicht angenehm erdig =&gt; im Oberboden ist der Geruch ausgeprägter als im Unterboden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blau und grau gefärbte Bereiche in den Horizonten als Zeichen für Reduktionszonen (durch starke Verdichtung, Sauerstoffmangel für vergrabene Reststoffe)</li> <li>• Rostflecken entstehen nach zeitweiligem Luftmangel</li> <li>• übler, fauliger Geruch</li> </ul>			
++	+	0	-	--



Gesamtbewertung: .....