

Detail-Programm

	Zeit	Donnerstag, 08.09.	Freitag, 09.09.
Vortrag + Fragerunden	9:15- 10:30	<p>Boden-Zielgrößen Welche Bodenkenngrößen können auf einer Vorhersage-Karte dargestellt werden? Beispiele.</p> <p>Erklärende Umweltvariablen Welche Geodaten können für eine digitale Bodenkarte verwendet werden?</p> <p>Wie muss eine Datentabelle für ein Modell-Anpassung vorbereitet werden?</p>	<p>Vorhersage-Modelle erstellen Wie finden wir die Beziehungen zwischen den Boden-Zielgrößen und den erklärenden Umweltvariablen?</p> <ul style="list-style-type: none"> einfaches, lineares Modell Maschinelles Lernen: Entscheidungsbäume und Random Forest als eine Variante für die Modellerstellung <p>Einblick ins Random Forest-Modell über die Variablen-Wichtigkeit und Abhängigkeitsdiagramme</p>
		Pause	
	10:50- 12:10	<p>Erklärende Variablen im Detail</p> <ul style="list-style-type: none"> Ableitungen aus dem Höhenmodell (Geodatensatz mit Zahlenwerten) Aufbereitung der geologischen Karte (Geodatensatz mit Kategorien) <p>Wie müssen die Raster-Karten für eine Vorhersage vorbereitet werden?</p>	<p>Vorhersagen und Überprüfung der Modelle Wie wird eine Vorhersage für einen neuen Standort berechnet, wo keine Bohrung/Profil vorliegt?</p> <p>Bodenaufnahmen für die Modellprüfung (Aufteilung Datensatz, Stichprobenplan), Diagramme und Kennzahlen für die Modellbeurteilung</p>
		Mittagessen	
„hands on“- Nachmittage	13:30- 15:00	<p>Boden-Zielgrößen erstellen Einführung in die virtuelle Umgebung und Unterlagen.</p> <p>Herleiten von Zielgrößen aus der Soildat-Export-Tabelle. Jeder wählt eine Zielgröße für sein eigenes Modell.</p> <p>mit Excel oder R</p>	<p>Modell anpassen Auslesen der Umweltvariablen-Werte an den Standorten der Bohrungen und Bodenprofile.</p> <p>Anpassen eines einfachen <i>Random Forest</i>-Modells an die ausgewählte Zielgrößen.</p> <p>Ausgeben der Variablen-Wichtigkeit und Abhängigkeitsdiagramme</p> <p>mit R (evtl. QGis)</p>
		Pause	
	15:20- 17:15	<p>Erklärende Geodaten vorbereiten Umweltvariablen erstellen Vorbereiten der erklärenden Variablen in Teams: Terrain, Geologie, etc.</p> <p>mit SAGA GIS, QGis oder R</p>	<p>Vorhersagen Berechnen einer Vorhersage für die Validierungsstandorte.</p> <p>Erstellen einer Karte der Zielgröße für einen Teil des Studiengebiets.</p> <p>mit R und QGis</p>