

@OTI2020 @Timo123456789

Quellen: <https://geocompr.robinlovelace.net/spatial-cv.html#intro-cv>

Why? When? How?

1. Was ist räumliche Kreuzvalidierung (Spatial Cross Validation)?

- Idee: Datensatz wird wiederholt in einen Trainings- und einen Testsatz aufgeteilt
- Trainingsdaten werden zur Anpassung an ein Modell verwendet, welches dann auf den Testsatz angewendet wird
- Vergleich der vorhergesagten Werte mit den bekannten Antwortwerten (aus dem Testdatensatz) -> Bewertung möglich, ob Modell passt (Ziel ist es die Fähigkeit des Modells Werte (aus unabhängigen Daten) vorherzusagen zu erfassen)

1. Warum benutzen wir räumliche Kreuzvalidierung?

- Toblers First Law of Geography besagt, dass Punkte, die nahe beieinander liegen, im Allgemeinen ähnlicher sind als Punkte, die weiter entfernt sind
- -> Punkte sind statistisch gesehen nicht unabhängig, da Trainings- und Testpunkte in konventioneller Kreuzvalidierung (Cross Validation) oft zu nahe beieinander liegen
- Trainingsbeobachtungen, die sich in der Nähe der Testbeobachtungen befinden können eine Art "Sneak Preview" entstehen lassen * -> Informationen, die dem Trainingsdatensatz eigentlich nicht zur Verfügung stehen sollten

1. Wann kann diese Methode benutzt werden?

1. Wie wird diese Validierungsmethode angewendet?
