

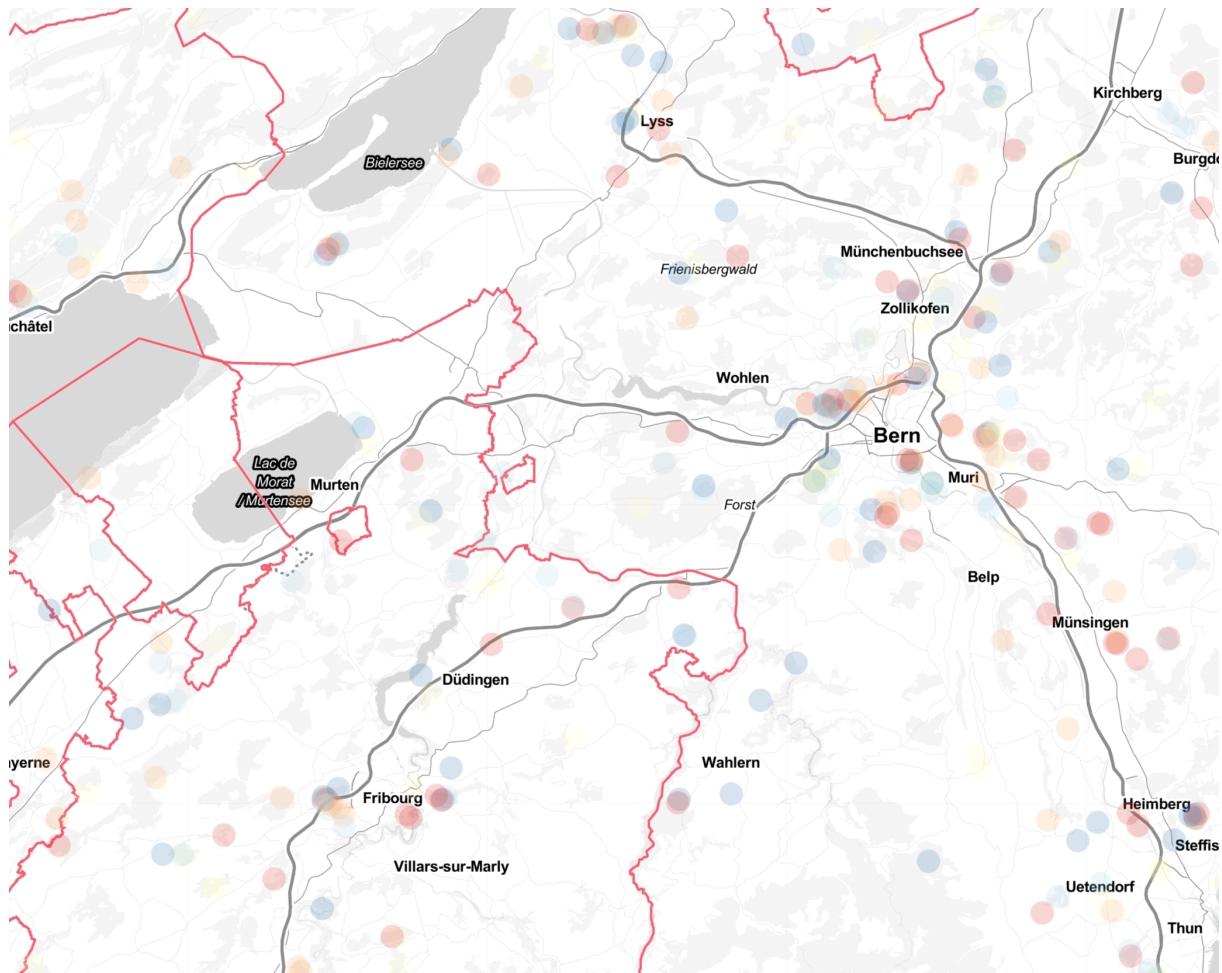
WaMos3-PPGIS: Räumlich-explicite Web-basierte und attributspezifische Darstellung von Walderholungsstandorten in der Gesamtschweiz aus der WaMos3 Befragung

Handout

24. August 2022

Boris Salak, Marcel Hunziker

WaMos3-Team WSL, Gruppe Sozialwissenschaftliche Landschaftsforschung, WSL



Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	2
2	Shapefile	4
3	Rasterfile	5
4	HTML-Dokument	5
5	Farbskala	6
6	Anhang A: Deskriptive Zusammenfassung der Daten	6

1 Zusammenfassung

Von den insgesamt 3116 Probanden aus dem repräsentativen Sample der WaMos3 Befragung konnten 3055 Probanden (Fälle) in die räumlichen Untersuchungen integriert werden. Fehlende Fälle wurden aufgrund nicht vollständiger Daten ausselektiert.

Zur Bearbeitung wurden in online-Meetings am 21. April und am 30. Mai 2022 folgende Variablen zur Darstellung vereinbart:

Tabelle 1: Attributbeschreibung (Name) inklusive Beurteilungsdimension (Skala).

No.	Code	Name	Skala
01	Serial	Identifikationsnummer	-
02*	F26000x	Besuchshäufigkeit über alle Saisonen	1: nie 2: <1x pro Monat 3: 1-2x pro Monat 4: 1-2x pro Woche 5: fast täglich
03	F2900	Wie lange halten Sie sich normalerweise etwa im Wald auf? (in Minuten)	1: ≤30 2: 31-60 3: 61-90 4: 91-120 5: >120
04	F3000	Wenn Sie Ihre Waldbesuche insgesamt beurteilen, wie zufrieden sind Sie insgesamt damit?	1: absolut unzufrieden 2: eher unzufrieden 3: weder noch 4: eher zufrieden 5: absolut zufrieden
05	F3400	Wie lange brauchen Sie normalerweise von zu Hause aus oder einem anderen Ausgangspunkt (z. B. Arbeitsplatz) bis Sie im Wald sind? (Minuten)	1: ≤10 2: 11-20 3: 21-30 4: >30

06	F4100	Wie sehr gefällt Ihnen dieser (von Ihnen am häufigsten besuchte) Wald insgesamt?	1: sehr schlecht 2: eher schlecht 3: weder noch 4: eher gut 5: sehr gut
07	F4400	Würden Sie sich in dem Wald, den Sie am häufigsten besuchen mehr oder weniger Einrichtungen, also z.B. Bänke, Wegweiser, Finnenbahnen wünschen?	1: weniger 2: gleich viel 3: mehr
08	F4500	Wie zufrieden sind Sie mit der Pflege und Bewirtschaftung des Waldes, den Sie am häufigsten besuchen?	1: absolut unzufrieden 2: eher unzufrieden 3: weder noch 4: eher zufrieden 5: absolut zufrieden
09	F460001	Inwiefern treffen Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen über den Wald, den sie am häufigsten besuchen, zu: <i>- In diesem Wald fühle ich mich sehr wohl und wie zuhause.</i>	1: trifft gar nicht zu 2: trifft eher nicht zu 3: weder noch 4: trifft eher zu 5: trifft voll zu
10	F460003	Inwiefern treffen Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen über den Wald, den sie am häufigsten besuchen, zu: <i>-Für mich steht der Wald für die Ursprünglichkeit der Natur.</i>	1: trifft gar nicht zu 2: trifft eher nicht zu 3: weder noch 4: trifft eher zu 5: trifft voll zu
11	F460006	Inwiefern treffen Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen über den Wald, den sie am häufigsten besuchen, zu: <i>- Für mich ist dieser Wald in erster Linie ein geeigneter Ort für meine Aktivitäten.</i>	1: trifft gar nicht zu 2: trifft eher nicht zu 3: weder noch 4: trifft eher zu 5: trifft voll zu
12	F4800	Wenn Sie im Wald waren, wie fühlen Sie sich danach?	1: viel weniger entspannt 2: etwas weniger entspannt 3: weder noch 4: etwas entspannter als vorher 5: viel entspannter als vorher

*Variable F26000x ist eine Berechnung der ganzjährigen Besuchshäufigkeit bestehend aus der Besuchshäufigkeit im Frühling, Sommer, Herbst (F260001) und Winter (F260002). Die Besuchshäufigkeit im Frühling, Sommer, Herbst wurden mit dem Faktor 0.75, jene des Winters mit 0.25 gewichtet (entsprechend der Dauer der Saisonen). Folgende Formel wurde angewandt:

$$F26000x = (F260001 * 0.75) + (F260002 * 0.25).$$

Das Ergebnis wurde in 5 Ursprungsklassen reklassifiziert.

Eine erweiterte Zusammenfassungstabelle der Attribute inklusiver deskriptiver Auswertung der Skalen befindet sich in Anhang A.

Die Abgabe beinhaltet folgende Produkte:

- a) 1x «**Shapefile**» (Punktdaten mit Attributen)
- b) 1x «**Rasterfile**» (Dichteinterpolation der am häufigsten besuchten Waldstandorte)
- c) 1x «**HTML Format**» (inklusive den Punkt, als auch den Interpolationsdaten)
- d) 1x «**Farbskalen**» (Farbcodes)

Zusätzlich wurde vereinbart, dass Punkte a) und c) in drei Landessprachen (DE, FR, IT) angefertigt werden.

2 Shapefile

Variablen: 1 Identifikationsvariable, 11 Attribute (siehe Tabelle 1 bzw. Anhang A)

Coordinate Reference System (CRS): EPSG 2056

Art: Punkte

Reihen: 3055

Jede Reihe entspricht „einem Fall“ (also einer Person aus dem repräsentativen schweizweiten Sample). Details zur Sampleziehung siehe: <https://doi.org/10.55419/wsl:30512>

Jede Spalte im Datensatz entspricht einem Attribut (einer Frage) mit Ausnahme der Identifikationsvariable (Serial).

Zur Abgabe wurden 2 verschiedene Versionen der Daten vereinbart.

1) Herkömmlich (numerisches) Shapefile: Die Werte in diesem Datensatz sind numerisch, wobei immer „je besser desto höher“ gilt. Der Wert „1“ bezieht sich jeweils auf den schlechtesten Wert der Beurteilung (z.B. „trifft überhaupt nicht zu“), während z.B. „5“ auf den besten Wert bezieht (z.B. „trifft voll und ganz zu“). Die Labels werden direkt in der Symbology des jeweiligen GIS-Systems manuell, entsprechend der Vorlage in Anhang A, erstellt.

2) Shapefiles mit der Endung „_f“ (Bedeutung: Faktor): Anstatt numerischer Levels beinhaltet dieser Datensatz die beschreibenden Klassen der einzelnen Variablen. Achtung: Bei automatischer Darstellung in einem GIS-System werden die Werte alphabetisch geladen was zu einer Veränderung der Reihenfolge der Kategorien führen kann. Diese müssen manuell kontrolliert und ggbf. adaptiert (neu gereiht) werden. Dieser Datensatz ist lediglich für die DE Variante des Datensatzes verfügbar.

ACHTUNG: Variable F2600x wurde in einer 5-stufigen Skala erhoben. Bei Probanden die bei der Angabe der Besuchshäufigkeit „nie“ wählten sind keine Koordinaten verfügbar da diese nie den Wald besuchen. Die Skala wird in Tabelle 1 und Anhang A dennoch inklusive dieser Kategorie dargestellt um Vollständigkeit in der Erhebung und Klarheit in der Skala darzustellen.

ACHTUNG: Variable F4100 wurde in einer 5-stufigen Skala erhoben. Allerdings wurde die tiefste Antwortkategorie (1) von den Probanden nicht gewählt. Dies ist bei der Darstellung (der Farbgebung) zu berücksichtigen.

3 Rasterfile

Das gelieferte Rasterfile wird im TIFF Format geliefert und stellt ebenfalls den aktuellen internationalen Standard für diese Datenform dar.

Datenklasse: RasterLayer

Dimensionen: 250 Reihen, 373 Spalten, 93250 Zellen

Resolution: 1000m x 1000m

Ausdehnung: 2474010, 2847010, 1061450, 1311450 (xmin, xmax, ymin, ymax)

Coordinate Reference System (CRS): 2056

Werte: 0, 1.330325 (min, max)

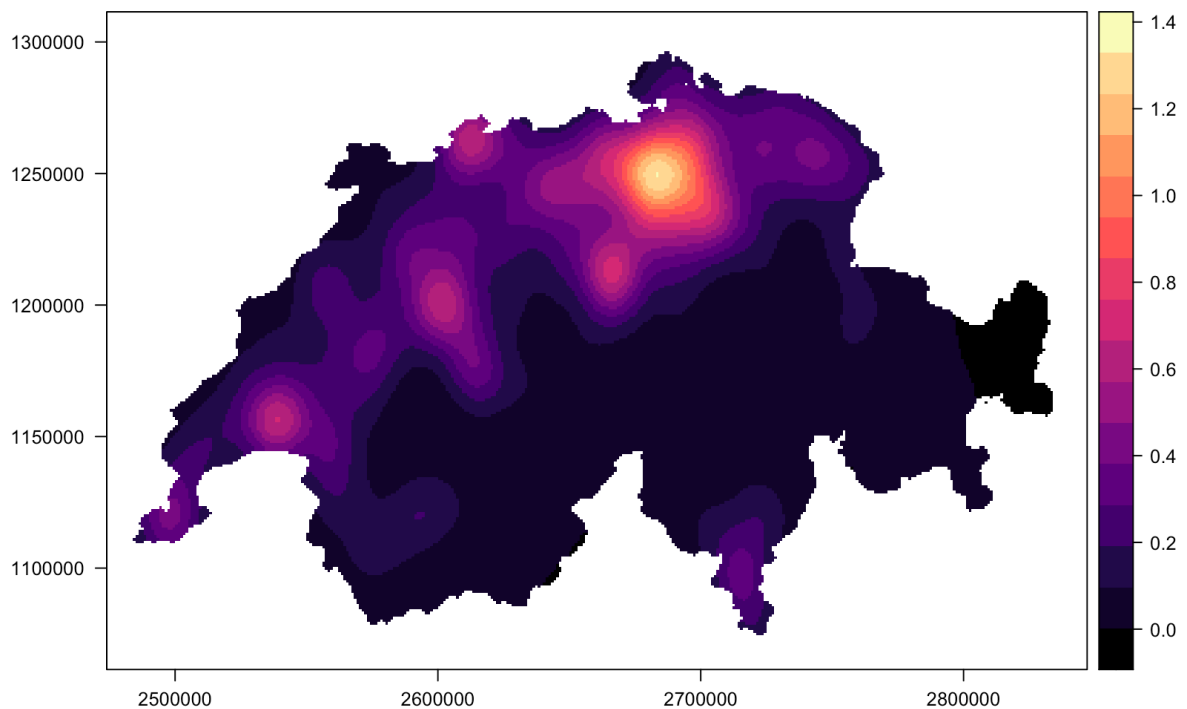


Abbildung 1: Dichte der am häufigsten besuchten Waldstandorte in der Schweiz (interpoliert). Helle Werte indizieren eine relative hohe Dichte, dunkle Werte indizieren eine relative tiefe Dichte.

4 HTML-Dokument

Das portable HTML-Dokument beinhaltet sämtliche Informationen die auch im Shapefile enthalten sind, allerdings in einer anderen, Benutzer*innenfreundlicheren Struktur. So ist es möglich, dass auch technisch weniger versierte Anwender*innen problemlos die Daten betrachten, interpretieren und darüber diskutieren können. Das HTML-Dokument öffnet sich in festgelegtem Standardbrowser (getestet auf Safari, Chrome und Brave), braucht keine zusätzlichen Erweiterungen und greift auf online verfügbare Kartendienste zu. Das bedeutet aber auch, dass die Betrachtung des Dokuments vor Kartenhintergründen eine Internetverbindung voraussetzt.

Jedes Thema beinhaltet die Darstellung als teiltransparenter Kreisbereich (Durchmesser 500m). Jeder Layer (also jede als Kreis dargestellte Information) kann individuell ein und ausgeschaltet werden. Dabei gilt: jeweils der letzte aktivierte Layer liegt über dem vorherigen (unabhängig von der «sichtbaren» Reihung im Kontrollfenster).

5 Farbskala

Die angewandte Farbskala wurde auf verschiedenen Kartenhintergründen (Luftbild, topografische Karte, Reliefkarte, TonerMap und DarkMatter) getestet und für geeignet empfunden.

Folgend werden die Farbcodes der jeweiligen Skalen aufgeführt (in aufsteigender Reihenfolge):

5-stufige Skala: "#D7191C" "#FDAE61" "#FFFFBF" "#ABD9E9" "#2C7BB6"
 5-stufige Skala für F4100: "#D7191C" "#FDAE61" "#ABD9E9" "#2C7BB6"
 4-stufige Skala: "#D7191C" "#FDAE61" "#ABD9E9" "#2C7BB6"
 3-stufige Skala: "#D7191C" "#FFFFBF" "#2C7BB6"

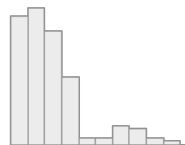
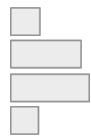




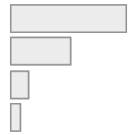
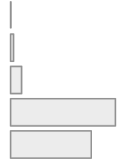
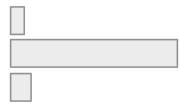
Abbildung 2: 5-stufige Farbskala

6 Anhang A: Deskriptive Zusammenfassung der Daten

Anmerkung: F26000x wurde auf einer 5-stufigen Skala erhoben, wobei Kategorie 1 (nie) nicht dargestellt wird (keine Koordinaten verfügbar).

Anmerkung: F4100 (Waldgefallen) wurde auf einer 5-stufigen Skala erhoben, wobei Kategorie 1 (sehr schlecht) nicht im Datensatz vorkommt).

Nr.	Variable	Name	Kategorie	Häufigkeiten	Histogramm
1	Serial	Identifikationsnummer	-	3055 Beobachtungen	
2	F26000x	Häufigkeit der Waldbesuche	1. <1x pro Monat 2. 1-2x pro Monat 3. 1-2x pro Woche 4. fast täglich	426 (13.9%) 1048 (34.3%) 1164 (38.1%) 417 (13.6%)	
3	F2900	Aufenthaltsdauer in Minuten	1. <30 2. 31-60 3. 61-90 4. 91-120 5. >120	594 (19.4%) 1283 (42.0%) 347 (11.4%) 560 (18.3%) 271 (8.9%)	

Nr.	Variable	Name	Kategorie	Häufigkeiten	Histogramm
4	F3000	Zufriedenheit mit der Erholung	1. absolut unzufrieden 2. eher unzufrieden 3. weder noch 4. eher zufrieden 5. absolut zufrieden	30 (1.0%) 158 (5.2%) 175 (5.7%) 1769 (57.9%) 923 (30.2%)	
5	F3400	Anreisedauer in Minuten	1. <10 2. 11-20 3. 21-30 4. >30	1745 (57.1%) 896 (29.3%) 269 (8.8%) 145 (4.7%)	
6	F4100	Gefallen am Wald	1. sehr schlecht 2. eher schlecht 3. weder noch 4. eher gut 5. sehr gut	0 (0.0%) 47 (1.5%) 172 (5.6%) 1607 (52.6%) 1229 (40.2%)	
7	F4400	Menge an Infrastrukturen	1. weniger 2. gleich viel 3. mehr	201 (6.6%) 2539 (83.1%) 315 (10.3%)	

Nr.	Variable	Name	Kategorie	Häufigkeiten	Histogramm
8	F4500	Beurteilung der Waldbewirtschaftung	1. absolut unzufrieden 2. eher unzufrieden 3. weder noch 4. eher zufrieden 5. absolut zufrieden	30 (1.0%) 245 (8.0%) 311 (10.2%) 1693 (55.4%) 776 (25.4%)	
9	F460001	Einschätzung 'wie zuhause fühlen'	1. trifft gar nicht zu 2. trifft eher nicht zu 3. weder noch 4. trifft eher zu 5. trifft voll zu	11 (0.4%) 72 (2.4%) 534 (17.5%) 1506 (49.3%) 932 (30.5%)	
10	F460003	Einschätzung 'Ursprünglichkeit der Natur'	1. trifft gar nicht zu 2. trifft eher nicht zu 3. weder noch 4. trifft eher zu 5. trifft voll zu	45 (1.5%) 228 (7.5%) 647 (21.2%) 1319 (43.2%) 816 (26.7%)	

Nr.	Variable	Name	Kategorie	Häufigkeiten	Histogramm
11	F460006	Einschätzung 'geeignet für meine Aktivitäten'	1. trifft gar nicht zu 2. trifft eher nicht zu 3. weder noch 4. trifft eher zu 5. trifft voll zu	61 (2.0%) 171 (5.6%) 636 (20.8%) 1459 (47.8%) 728 (23.8%)	
12	F4800	Entspanntheit nach Waldbesuch	1. viel weniger entspannt 2. etwas weniger entspannt 3. weder noch 4. etwas entspannter als vorher 5. viel entspannter als vorher	66 (2.2%) 63 (2.1%) 260 (8.5%) 1330 (43.5%) 1336 (43.7%)	