

Messen wie die Bevölkerung Landschaft für die Erholung nutzt

Erkenntnisse aus dem Programm Landschaftsbeobachtung Schweiz LABES

Flurina Wartmann¹, Felix Kienast² und Marcel Hunziker²

¹ School of Geosciences, University of Aberdeen, Aberdeen AB24 3UF, Scotland, flurina.wartmann@abdn.ac.uk

² Eidg. Forschungsanstalt WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf, felix.kienast@wsl.ch, marcel.hunziker@wsl.ch

Landschaften von hoher Qualität sind zentral für die Bevölkerung, sowohl für die aktive körperliche Betätigung als auch die geistige Erholung vom Alltag. Das Programm Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES) misst in regelmäßigen Abständen den Zustand und die Veränderung der Landschaften in der Schweiz (BAFU 2013, 2017). In der Erhebung 2020 wurde die Befragung zum Thema Erholung stark ausgebaut. In diesem methodischen Beitrag erläutern wir, wie LABES die Erholungsnutzung der Bevölkerung anhand repräsentativer Umfragen erfasst. Hierzu gehören Themen wie Zugänglichkeit von Erholungsräumen und deren tatsächliche Nutzung (Dauer und Häufigkeit), sowie die unterschiedlichen Aktivitäten, die in Erholungsräumen stattfinden.

1 Erholung in der Landschaft am Beispiel LABES

Erholung ist eine wichtige Landschaftsleistung für die Schweizer Bevölkerung (KELLER und BACKHAUS 2017; KIENAST *et al.* 2012). Attraktive und zugängliche Landschaften bieten Raum für aktive körperliche Betätigung wie auch die geistige Erholung vom Stress des Alltags.

Im Monitoringprogramm Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES) werden die Aspekte Erholung, Gesundheit und Landschaft mittels einer Reihe von verschiedenen Parametern gemessen. Es werden sowohl die messbare Verfügbarkeit verschiedener Landschaften für die Erholung als auch die verfügbare Erholungsinfrastruktur als physische Indikatoren erfasst. Diese physischen Indikatoren alleine geben aber noch keine Auskunft darüber, wie die Bevölkerung die Landschaft zur Erholung nutzt. Deshalb wird im Monitoringprogramm auch die Wahrnehmung der Bevölkerung erfragt. Zu den erfragten sozialen Indikatoren gehören die wahrgenommene Zugänglichkeit zu Grün- und Freiräumen, sowie die Häufigkeit, Dauer und Art der Erholungsnutzung in verschiedenen Landschaften (z.B. Wald, Flusslandschaft, oder Agrarlandschaften). Zudem wer-

den detaillierte sozio-demographische Daten der Befragten erhoben, um Auswertungen beispielsweise nach Geschlecht, Alter, Bildungsstand und Berufstätigkeit durchzuführen.

Für die Befragung 2020 wurde das Thema «Erholung und Landschaft» in der Umfrage erheblich ausgebaut, be-

ziehungsweise grösstenteils neu erarbeitet und in einer Pilotbefragung getestet (WARTMANN *et al.* 2020, 2021). Deshalb werden allerdings für diesen Teil in LABES in der Berichterstattung 2022 keine vergleichenden Aussagen zur Befragung aus dem Jahr 2011 möglich sein. Die Erhebung 2020 erfolgte anhand einer für die Schweiz bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe von 2093 Personen mittels einem Online-Panel. Im Folgenden werden die verschiedenen Aspekte der Erfassung der Zugänglichkeit, Erholungsintensität und Aktivitäten in LABES detaillierter beschrieben, sowie beispielhaft erste Resultate vorgestellt. Die detaillierten Auswertungen der Befragung werden in die Umweltberichterstattung 2022 des Bundesamts für Umwelt einfließen.



Abb. 1. Erholung ist eine wichtige Landschaftsleistung für die Bevölkerung.

2 Erfassung der Zugänglichkeit zu Grün- und Freiräumen

Zugänglichkeit zu Grün- und Freiräumen ist ein wichtiger Aspekt, damit diese genutzt werden und damit ihre Erholungsfunktion erfüllen. Räumliche und sozio-kulturelle Unterschiede in der Zugänglichkeit zu Grün- und Freiräumen gelten deshalb als Einflussfaktoren auf die Gesundheit (EKKEL und DE VRIES 2017). Die Zugänglichkeit (zu Fuss) wird in LABES für verschiedene Grün- und Freiräume so-

wie Erholungsinfrastruktur abgefragt (Tab. 1).

Erste Erkenntnisse zur Zugänglichkeit zu Grün- und Freiräumen

Wiesen und Landwirtschaftsland waren für die Schweizer Bevölkerung am zugänglichsten, was sich aus der Bevölkerungsverteilung zwischen Stadt und Land in der Schweiz ergibt. Über zwei Drittel der Befragten gaben an, diese Landschaften in weniger als fünf Minuten zu Fuss zu erreichen. Weniger als

10 % der Befragten brauchen über eine halbe Stunde, um Wiesen oder Landwirtschaftsland zu erreichen. Parks und Grünanlagen, sowie Wald, sind mit fast 40 % der Befragten, die Parks und Grünanlagen oder Wald innerhalb von fünf Minuten Gehzeit erreichen, ebenfalls gut zugänglich.

3 Erfassung der Dauer und Häufigkeit der Erholungsaufenthalte (Erholungsnutzungsintensität)

Die Befragung nach der Häufigkeit (Tab. 2) und Dauer (Tab. 3) der Aufenthalte wurde nach verschiedenen Landschaftsarten aufgeschlüsselt, die für die Erholung genutzt werden. Zudem wird die starke Saisonalität der Erholungsnutzung berücksichtigt. Die eher warmen Jahreszeiten Frühling, Sommer und Herbst werden separat vom Winter abgefragt, da sich die Intensität und Art der Erholungsnutzung zwischen den kalten und warmen Monaten teilweise erheblich unterscheiden. Diese Unterscheidung erfolgt im Abgleich zum Waldmonitoring Sozio-kulturell (WaMoS). Durch die Übernahme der Frage nach der Häufigkeit der Besuche wird ebenfalls ein direkter Bezug zu WaMoS hergestellt. Wie im WaMoS kann so für LABES neu ein Erholungsnutzungsintensitätsindex berechnet werden, und dies nicht nur für die Walderholung, sondern auch für andere Landschaften, die für die Erholung aufgesucht werden.

Die Erholungsnutzungsindikatoren für die verschiedenen Landschaften werden wie folgt berechnet: Zuerst wird die Dauer der Besuche (Tab. 3) kategorisiert (1 = weniger als 30 Min. = 1, 31 bis 60 Min. = 2, 61 bis 90 Min. = 3, 91 bis 120 min. = 4, alles über 120 Min. = 5). Die Nummer dieser Kategorie (zwischen 1–5) wird dann mit der durchschnittlichen Besuchshäufigkeit (Tab. 2: ebenfalls Kategorien von 1 = nie bis 5 = fast täglich) und aus dem Resultat die Quadratwurzel gezogen. Der Erholungsindex bewegt sich somit in einem Wertebereich 1 bis 5, wobei 1 für eine sehr geringe Nutzungsintensität und 5 für eine sehr hohe Nutzungsintensität steht (HUNZIKER *et al.* 2012).

Tab. 1. Fragen nach der Zugänglichkeit verschiedener Grün- und Freiräume.

«Von da wo ich wohne habe ich zu Fuss Zugang ...»	In weniger als 5 min.	In 5 bis 15 min.	In 15 bis 30 min.	In mehr als 30 min.
	1	2	3	4
... zu Parks, Grünanlagen, Gemeinschaftsgärten, etc.				
... zum Wald.				
... zu Wiesen oder Landwirtschaftsland.				
... zu Seen oder Weihern, Bächen oder Flüssen.				
... zu Bergen oder Hügeln.				
... zu Spazier- und Wanderwegen.				
... zu Aussichtspunkten.				

Tab. 2. Befragung der Erholungshäufigkeit: am Beispiel warme Jahreszeiten.

«Im Frühling, Sommer oder Herbst: Wie oft halten Sie sich in Ihrer Wohngemeinde an folgenden Orten auf? (Bitte kreuzen Sie die Antwort an, welche am ehesten auf Ihre Besuchshäufigkeit zutrifft.)»	Fast täglich	1–2 Mal pro Woche	1–2 Mal pro Monat	Seltener als 1 x pro Monat	Nie	Nicht vorhanden
	1	2	3	4	5	6
In Wiesen oder Landwirtschaftsland.						
In Parks oder Grünanlagen.						
Im Wald.						
An Seen oder Weihern, Bächen oder Flüssen.						
Auf Hügeln oder Bergen.						

Tab. 3. Fragen nach der Aufenthaltsdauer.

«Im Frühling, Sommer oder Herbst: Und wie lange halten Sie sich normalerweise pro Besuch auf?»	Minuten
In Wiesen oder Landwirtschaftsland.	Minuten
In Parks oder Grünanlagen.	Minuten
Im Wald.	Minuten
An Seen oder Weihern, Bächen oder Flüssen.	Minuten
Auf Hügeln oder Bergen.	Minuten

Erste Erkenntnisse zu Dauer und Häufigkeit der Erholungsnutzung in verschiedenen Landschaften

Für alle erfragten Arten von Landschaften für die Erholungsnutzung war die Nutzungsintensität in den warmen Monaten von Frühling bis Herbst höher als in den Wintermonaten. Den höchsten Erholungsnutzungsindex weisen Wald sowie Wiesen oder Landwirtschaftsland auf. Allerdings bestehen erhebliche Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Räumen. In urbanen Räumen sind Parks und Grünanlagen erwartungsgemäss intensiver genutzt. Im städtischen Raum waren Gewässer, gefolgt von Wald, die am intensivsten genutzten Erholungsräume. Im dichten periurbanen Raum und im ländlichen Raum hingegen sind Wiesen und Landwirtschaftsland am intensivsten für die Erholung genutzt.

4 Erfassung der Erholungsaktivitäten

Neben der Erholungsnutzungsintensität werden zudem die Art der Aktivitäten in verschiedenen Grün- und Freiräumen abgefragt, ebenfalls getrennt nach den Jahreszeiten Frühling/Sommer/Herbst (Tab. 4) und Winter.

Erste Erkenntnisse zu Erholungsaktivitäten

Spazieren ist die mit Abstand häufigste Aktivität in allen erfragten Landschaften. Jeweils über 90% der Befragten gaben an, sowohl im Sommer wie auch im Winter Spazieren zu gehen, gefolgt von «Wandern», welches von rund der Hälfte der Befragten als Aktivität im Sommer angegeben wurde, und von einem Drittel im Winter.

5 Fazit und Ausblick

Die Zugänglichkeit zu verschiedenen Landschaften, die zur Erholung genutzt werden können, ist am höchsten für Wiesen und Landwirtschaftsland. Damit sind diese Räume sehr gut zugänglich für die Nächst- und Naherho-

Tab. 4. Frage nach den Erholungsaktivitäten: «Und welche Aktivitäten üben Sie in Ihrer Wohngemeinde im Frühling, Sommer oder Herbst aus?».

Bitte kreuzen Sie alles Zutreffende an für: in Wiesen oder Landwirtschaftsland.	Jogging Radfahren (ohne Mountainbike) Spazieren Wandern
Bitte kreuzen Sie alles Zutreffende an für: in Parks oder Grünanlagen.	Jogging Radfahren (ohne Mountainbike) Spazieren Picknicken/Grillieren
Bitte kreuzen Sie alles Zutreffende an für: im Wald	Jogging Radfahren (ohne Mountainbike) Spazieren Wandern Picknicken/Grillieren Mountainbiken
Bitte kreuzen Sie alles Zutreffende an für: an Seen oder Weihern, Bächen oder Flüssen.	Jogging Radfahren (ohne Mountainbike) Spazieren Wandern Picknicken/Grillieren Mountainbiken Schwimmen
Bitte kreuzen Sie alles Zutreffende an für: auf Bergen oder Hügeln	Jogging Radfahren (ohne Mountainbike) Spazieren Wandern Picknicken/Grillieren Mountainbiken

lung, da sie für über zwei Drittel der Befragten in weniger als fünf Minuten erreichbar sind.

Die Erholungsnutzungsintensität variiert zwischen verschiedenen Landschaften und ist generell für Wald und Landwirtschaftsland am höchsten. Unterschiede treten zwischen verschiedenen Raumtypen auf. So ist in Städten die Erholungsnutzungsintensität im Sommer am grössten für Gewässer und Wald, in periurbanen und ländlichen Räumen hingegen für Wiesen und Landwirtschaftsgebiete.

Die Befragten gaben Spazieren mit Abstand als häufigste Aktivität an, und zwar für alle unterschiedlichen Erholungsräume, von Wiesen und Landwirtschaftsland, wo über 90% angeben, Spazieren zu gehen. Spazieren ist auch im Winter die am häufigsten angegebene Erholungsaktivität. Detailliertere Auswertungen der Erholungsnutzung im Zusammenhang mit räumlichen Daten und sozio-demo-

graphischen Variablen wie Alter, Ausbildung, Anzahl Kinder im Haushalt und weitere Variablen sind geplant, um die Erholungsnutzung aufzuschlüsseln in Unterschiede, die sich zwischen Landschaften ergeben, und solche, die durch die Unterschiede zwischen Personen zu erklären sind.

Mit den in LABES erfassten Daten lassen sich somit einerseits Erkenntnisse zur Erholung und Landschaft als Momentaufnahme gewinnen. Die Erhebung beantwortet damit Fragen zur Nutzung verschiedener Landschaften durch unterschiedliche Bevölkerungsgruppen. Anhand der sozio-demographischen Daten lässt sich die Erholungsnutzung zudem für verschiedene Gruppen aufschlüsseln. Andererseits lassen sich Veränderungen über die Zeit erfassen, was eine Kernaufgabe des Landschaftsmonitorings darstellt, die LABES im Sinne der Europäischen Landschaftskonvention erfüllt.

6 Literatur

- BAFU, 2013: Neue Ansätze zur Erfassung der Landschaftsqualität. Zwischenbericht Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES).
- BAFU, 2017: Wandel der Landschaft. Erkenntnisse aus dem Monitoringprogramm Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES).
- EKKEL, E.D.; DE VRIES, S., 2017: Nearby green space and human health: Evaluating accessibility metrics. *Landsc. Urban Plan.* 157: 214–220.
- HUNZIKER, M.; VON LINDERN, E.; BAUER, N.; FRICK, J., 2012: Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald. In *Waldmonitoring soziokulturell: Weiterentwicklung und zweite Erhebung – WaMos (Vol. 2)*.
- KELLER, R.; BACKHAUS, N., 2017: Landschaft zwischen Wertschöpfung und Wertschätzung – wie sich zentrale Landschaftsleistungen stärker in Politik und Praxis verankern lassen.
- KIENAST, F.; DEGENHARDT, B.; WEILENMANN, B.; WÄGER, Y.; BUCHECKER, M., 2012: GIS-assisted mapping of landscape suitability for nearby recreation. *Landsc. Urban Plan.* 105, 4: 385–399.
- WARTMANN, F.M.; HUNZIKER, M.; KIENAST, F., 2020: Programm Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES): Bericht methodische und inhaltliche Weiterentwicklung 2018–2020.
- WARTMANN, F.M.; STRIDE, C.B.; KIENAST, F.; HUNZIKER, M., 2021: Relating landscape ecological metrics with public survey data on perceived landscape quality and place attachment. *Landsc. Ecol.*
<https://doi.org/10.1007/s10980-021-01290-y>

Abstract

How the public perceives landscapes and uses them for outdoor recreation – insights from the Swiss Landscape Monitoring Programme

Landscapes of high quality are central for the Swiss public, both for active physical activity and mental relaxation from stressful everyday life. The programme Landscape Monitoring Switzerland (abbreviates as LABES from the German “Landschaftsbeobachtung Schweiz”) measures the status of and changes to landscapes in Switzerland at regular intervals (FOEN 2013, 2017). In the 2020 survey, the survey items on recreation were substantially expanded to get more detailed information on how and where people use landscapes for outdoor recreation. We here explain how LABES captures how the public views and uses landscapes for recreation through a nationally representative survey. The survey includes topics such as accessibility of recreational spaces and their actual use (duration, frequency), as well as the different activities that take place in recreational spaces.

Keywords: outdoor recreation monitoring, cultural ecosystem services, landscape monitoring, social science landscape indicators, recreational use, social science landscape research