

Welchen Stellenwert haben Gewässer bei der Naherholung? : Eine Untersuchung zur Naherholungsnutzung im suburbanen Raum Opfikon

Autor(en): **Bögli, Sarah / Kienast, Felix / Buchecker, Matthias**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **108 (2016)**

Heft 4

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-939539>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Welchen Stellenwert haben Gewässer bei der Naherholung?

Eine Untersuchung zur Naherholungsnutzung im suburbanen Raum Opfikon

Sarah Bögli, Felix Kienast, Matthias Buchecker

Zusammenfassung

Wachsende Städte führen zum Verlust von naturnahen Landschaften und Naherholungsmöglichkeiten für die Bevölkerung. In der Gemeinde Opfikon, welche sich im wachsenden Stadtgürtel nördlich von Zürich befindet, wurde der Glattpark als neues Wohn- und Gewerbequartier errichtet. Im sich neu entwickelnden Stadtteil Glattpark wurde der öffentliche Park «Opfikerpark» miteingeplant. Dieser besitzt einen künstlich angelegten See und eine grosse Wiese. In einer Studie wurde untersucht, wie zufrieden die Bewohnerinnen und Bewohner des Glattparks mit dem Naherholungsgebiet sind. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk auf die Rolle der Gewässer während der Naherholung gerichtet. Mittels räumlicher Erhebung der bevorzugten Wegrouen während der Naherholung wurden Barrieren und Hindernisse im Naherholungsgebiet ermittelt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Bedürfnisse und Anforderungen vom Naherholungsgebiet erfüllt werden. Einzig der Fluglärm scheint zu stören. Durch die räumliche Analyse der Naherholungsrouten wurde eine Barriere im Naherholungsgebiet identifiziert. Die Gewässer haben für die Naherholung einen hohen Stellenwert, da sie von den Meisten häufig für die Naherholung genutzt werden. Die Resultate dieser Arbeit dienen als Ansatzpunkte für die Landschaftsplanung in suburbanen Räumen.

1. Einleitung

Durch das anhaltende Wachstum der Städte gehen im Schweizer Mittelland zunehmend naturnahe Freiräume und entsprechende Naherholungsmöglichkeiten verloren. Die stetige Ausweitung von Siedlungsflächen für Wohn-, Gewerbe- und Infrastruktur und die damit einhergehende Landschaftszersiedelung und -zerschneidung führt zur ästhetischen Verarmung der Landschaft. Besonders sub-urbane Stadtgürtel sind vom starken und schnellen Siedlungswachstum betroffen. Der Verlust attraktiver Landschaften beeinträchtigt die Lebensqualität und das Potenzial für Erholung und Gesundheitsförderung sowie die Biodiversität. Damit gegenwärtige und zukünftige Generationen vom erholungsbringenden Potenzial der Landschaft profitieren können, erscheinen die Planung und Gestaltung von wertvollen Naherholungsgebieten und die Erarbeitung von Managementplänen für eine nachhaltige Entwicklung der Landschaft unverzichtbar. Als Grundlage dazu braucht es vertieftes Wissen über das Naherholungsverhalten der Bevölkerung und dessen Einflussfaktoren.

Zur Freiraumerholung und der Nutzung von Gewässerstandorten in subur-

banen Räumen wurde bisher wenig Forschung betrieben. Eine neuere Studie der WSL hat sich mit der Naherholung um Mittelstädte (10 000–50 000 Einwohner) im periurbanen Raum der Schweiz befasst. Diese Studie (Buchecker et al. 2013) hat aufgezeigt, dass die Bevölkerung Gewässer als besonders beliebte Gelände-merkmale für die Naherholung betrachtet. Gewässer werden von der Bevölkerung meistens gezielt aufgesucht und tragen wesentlich zur Erholungsfunktion einer Landschaft und zur Lebensqualität von Wohngebieten bei (Kienast et al. 2012; Kienast et al. 2013; Buchecker & Degenhardt 2015). Gewässer stellen eine breite Vielfalt von soziokulturellen Ökosystemdienstleistungen zur Verfügung; sie bieten dem Menschen Möglichkeiten zur Gesunderhaltung und Erholung, zur geistigen Bereicherung und zum ästhetischen Genuss (Bastian et al. 2012). In der im Folgenden vorgestellten Studie richtet sich der Fokus auf den Beitrag der Gewässer für die Naherholung in suburbanen Räumen.

Aufbauend auf der Studie von Buchecker et al. (2013), wurde die Erholungsnutzung in der suburbanen Gemeinde Opfikon untersucht. Opfikon befindet sich an der nördlichen Stadtgrenze

von Zürich; es ist geprägt durch den angrenzenden Flughafen Kloten und die Gemeinde-durchschneidenden Autobahnen A1/A51 und wird als grösstes Arbeits- und Wohnentwicklungsgebiet der Schweiz bezeichnet. Im sich neu entwickelnden Stadtteil Glattpark (Baubeginn Glattpark 2001) wurde ein öffentlicher Park miteingeplant, der Opfikerpark (Eröffnung 2006), mit künstlich angelegtem See, dessen Wasser Badequalität erreicht (siehe Bild 1). Bisher wurde noch nicht untersucht, welchen Beitrag dieses positive Beispiel der Errichtung einer Naherholungsanlage mit ihren grossen Freiflächen, dem See und der Promenade für die Bewohnerinnen und Bewohner des Glattparks leistet. Daneben hat Opfikon eine Reihe an nicht künstlich angelegten Gewässern zu bieten: die Glatt, den Leutschenbach, den Katzenbach und den Brüelbach. Die Glatt fliesst vom Greifensee in Richtung Rheimmündung; sie ist heute ein weitgehend verbautes, kanalisiertes und wenig attraktives Gewässer mit geringen ästhetischen Qualitäten (Borer 2006). Der Zugang zur Glatt gestaltet sich schwierig und die Biodiversität ist beschränkt (Stadt Opfikon 2012). Die kleineren Bäche Leutschenbach, Katzenbach und Brüelbach sind wichtig für die Vernetzung der Lebensräume. Diese Gewässer und der Glattparksee bilden die Kernelemente der hier vorgestellten Untersuchung im suburbanen Raum Opfikon. Sie ermittelt, welche Gebiete und Gewässerstandorte um den Glattpark und die Gemeinde Opfikon zur Erholung besonders frequentiert werden und wodurch diese sich auszeichnen. Dabei wurden auch Nutzungsbarrieren aufgrund von ungenügender Erschliessung und Hindernissen identifiziert. Die Erkenntnisse sollen dazu beitragen, Einflussfaktoren auf die Erholungsnutzung von Gewässern zu ermitteln, um diese in zukünftige Gestaltungen und Planungen von Naherholungsgebieten in suburbanen Räumen einbeziehen zu können.

2. Umfrage mittels Fragebogen

Mittels eines standardisierten Fragebogens, den die Autorin bei einer Umfrage stichprobenartig den Bewohnenden des Glattparks aushändigte (N=139), wurde das Naherholungsverhalten in der ganzen Breite erfasst. In der Umfrage bei den Bewohnern dieser modernen, suburbanen Siedlung fällt auf, dass die Altersgruppe 18–40 Jahre besonders stark vertreten ist. Tatsächlich wohnen eher junge Leute und Familien im Glattpark. Auch der Anteil von Personen mit Tertiärausbildung ist mit 63 Prozent im Vergleich zur Gesamtbevölkerung in der Schweiz mit 39 Prozent relativ hoch. Zudem sind die meisten Zuzüger und wohnen seit weniger als fünf Jahren in Opfikon.

Im Fragebogen wurde auch das räumliche Nutzungsmuster während der Naherholung erhoben. Dabei sollten die Befragten ihre am häufigsten benutzte Wegroute in eine Karte einzeichnen. Mittels Geoinformationssystem (GIS) wurden die Routen dargestellt und analysiert, sodass die räumliche Nutzungsintensität

auf den Wegen der Region ermittelt werden konnte. Parallel wurden an typischen Gewässerstandorten um Opfikon zu unterschiedlichen Zeiten Befragungen von Besuchern durchgeführt.

3. Flug- und Verkehrslärm während der Naherholung

Opfikon ist gekennzeichnet durch Autobahnen und Bahnlinien, welche die Landschaft zerschneiden, sowie den angrenzenden Flughafen in Kloten, der einen erhöhten Lärmpegel verursacht. Der im Süden der Gemeinde liegende Glattpark befindet sich hinsichtlich Naherholung entsprechend in einer eher ungünstigen Lage. Das rasante Wachstum Opfikons zeigt sich durch die vielen Baustellen, bei denen Grünflächen neuen Wohn- und Geschäftshäusern weichen müssen. Die Umfrage zeigt, dass das Naherholungsgebiet von den Glattparkbewohnern trotz den objektiv gegebenen Beeinträchtigungen häufig genutzt wird. Die meisten Befragten halten sich in ihrer Freizeit im Naherholungsgebiet innerhalb der Region auf und

besuchen es ein- bis zweimal in der Woche. Die Mehrheit (90 Prozent) geht zu Fuss dort hin und hält sich im Durchschnitt 30 bis 60 Minuten darin auf. Der Fluglärm wird von fast 50 Prozent der Bewohner als störend oder eher störend empfunden. Trotzdem hält er die Bewohner nicht davon ab, das Naherholungsgebiet zu nutzen und führt sie insbesondere nicht dazu, in grosser Zahl ruhigere Orte ausserhalb der Region aufzusuchen. Ziemlich störend beurteilen die Glattparkbewohner den Abfall im Naherholungsgebiet – mit etwas Abstand auch den Verkehrslärm. Die Anwesenheit anderer Personen im Erholungsgebiet hingegen stört weniger als 20 Prozent der Befragten, was darauf schliessen lässt, dass der Opfikerpark und das umgebende Naherholungsgebiet nicht übermässig genutzt werden.

4. Motive für die Erholung

Zu den wichtigsten Motiven für die Naherholung gehören für die Glattparkbewohner primär, an die frische Luft zu gehen und sich zu entspannen, und in zweiter Linie erst, etwas für ihre Gesundheit zu tun und die Natur zu erleben. Diese Hauptmotive decken sich mit vorangegangenen Studien zur Naherholung in periurbanen Räumen (vgl. *Irmgartinger et al. 2010; Buchecker et al. 2013*). Als Tendenz ist festzustellen, dass das Entspannen mehr im Vordergrund steht und die Naturerfahrung etwas weniger gewichtet wird. Interessanterweise rangieren hier – anders als im weniger verdichteten Raum – soziale Motive wie «Freunde treffen» und «Spass haben» höher als Fluchtmotive wie «Stille zu geniessen» oder «allein sein».

5. Nach welchen Kriterien wählen die Bewohner ihr Naherholungsgebiet aus und welche Eigenschaften machen es attraktiv?

Unter den Kriterien, nach denen das Naherholungsgebiet ausgewählt wird, schätzten die Befragten die gute Erreichbarkeit und die geringe Distanz des Erholungsgebiets erwartungsgemäss als am deutlich wichtigsten ein (vgl. *Bild 3*). Die gute Erreichbarkeit beurteilten die Glattparkbewohner auch als attraktivste Eigenschaft ihres Naherholungsgebiets (vgl. *Bild 4*). Sie ist insbesondere durch die direkten Fusswege vom Glattpark zum Opfikerpark gegeben. Interessanterweise beachten die Befragten die Sicherheit als drittwichtigstes Kriterium bei ihrer Wahl des Erholungsgebiets; ein Faktor, dem bei Studien zu Mittelstädten (vgl. *Degenhardt et al.*



Bild 1. Wohngebiet Glattpark (rot umrahmt) mit angrenzendem Opfikerpark (grün umrahmt) und dem Glattpark-See.

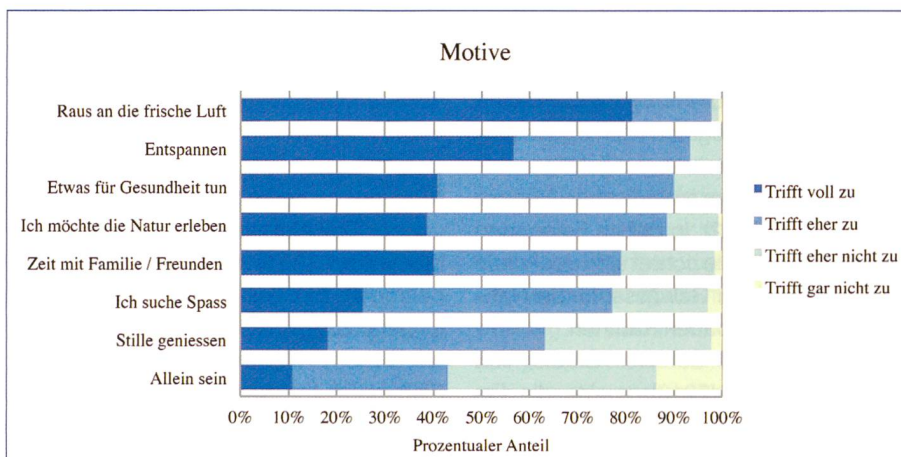


Bild 2. Motive für die Naherholung.

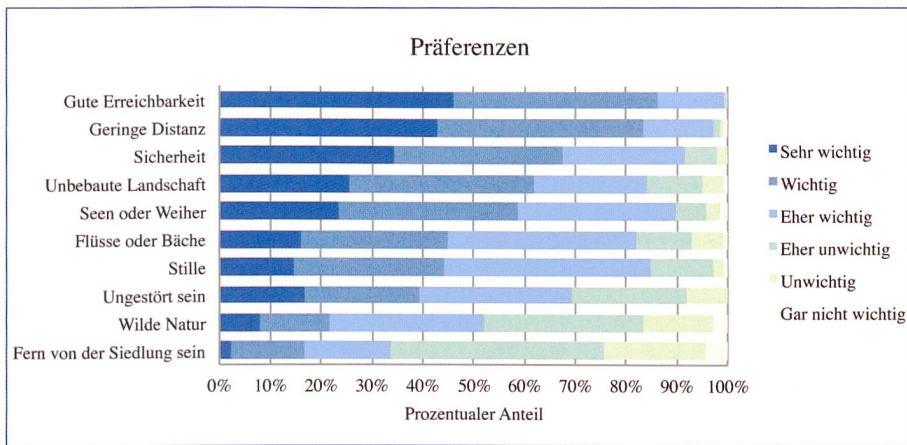


Bild 3. Die Wichtigkeit von Kriterien bei der Wahl des Naherholungsgebiets.

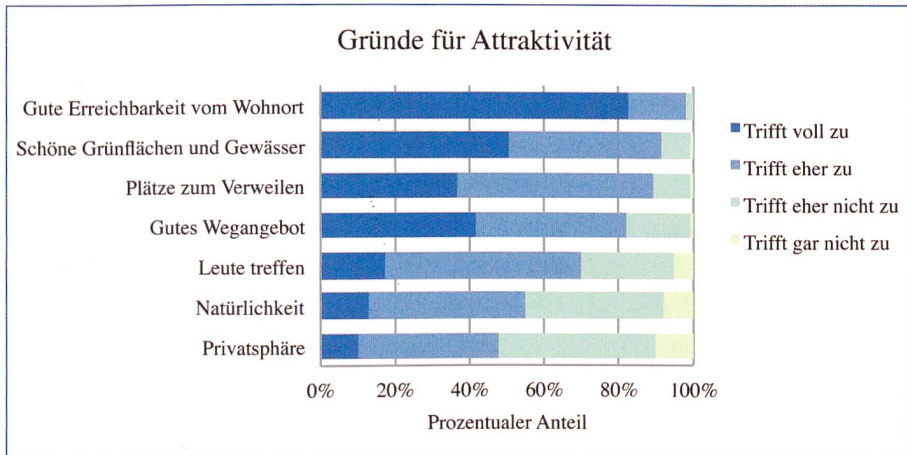


Bild 4. Eigenschaften, welche aus Sicht der Befragten die Attraktivität ihres Naherholungsgebiets ausmachen.

2010) keine hohe Bedeutung zugewiesen worden war. Erst an vierter Stelle folgen die Geländemerkmale, wobei die Unbebaute Landschaft und Seen bei den Befragten einen besonders hohen Stellenwert haben. Dieses Kriterium scheint für die Glattparkbewohner erfüllt zu sein, da für besonders viele von ihnen schöne Grünflächen und Gewässer stark zur Attraktivität ihres Naherholungsgebiets beitragen. Angesichts der starken Zerschneidung und Zersiedelung zeigt sich die Bedeutung des weitläufigen Opfikerparks und die Vielfalt an Gewässern für die Lebensqualität in Opfikon. Diese Orte sind es auch, die Plätze zum Verweilen und attraktive Wege anbieten, welche ebenfalls sehr geschätzt werden. Auffallend anders als in Mittelstädten (z. B. Langenthal oder Delémont, wo ähnliche Untersuchungen durchgeführt wurden) suchen im Untersuchungsgebiet Opfikon nur wenige die Stille und Natürlichkeit bei der Naherholung, und realistischerweise sehen auch nur Wenige diese Qualitäten als wesentlichen Teil der Attraktivität ihres Naherholungsgebiets. Die Bewohner scheinen diesbezüglich ihre Erwartungen der Realität in ihrer Wohnumgebung angepasst zu haben, was in der Forschung als Sollwert-Anpassung bezeichnet wird (Buchecker, 2008).

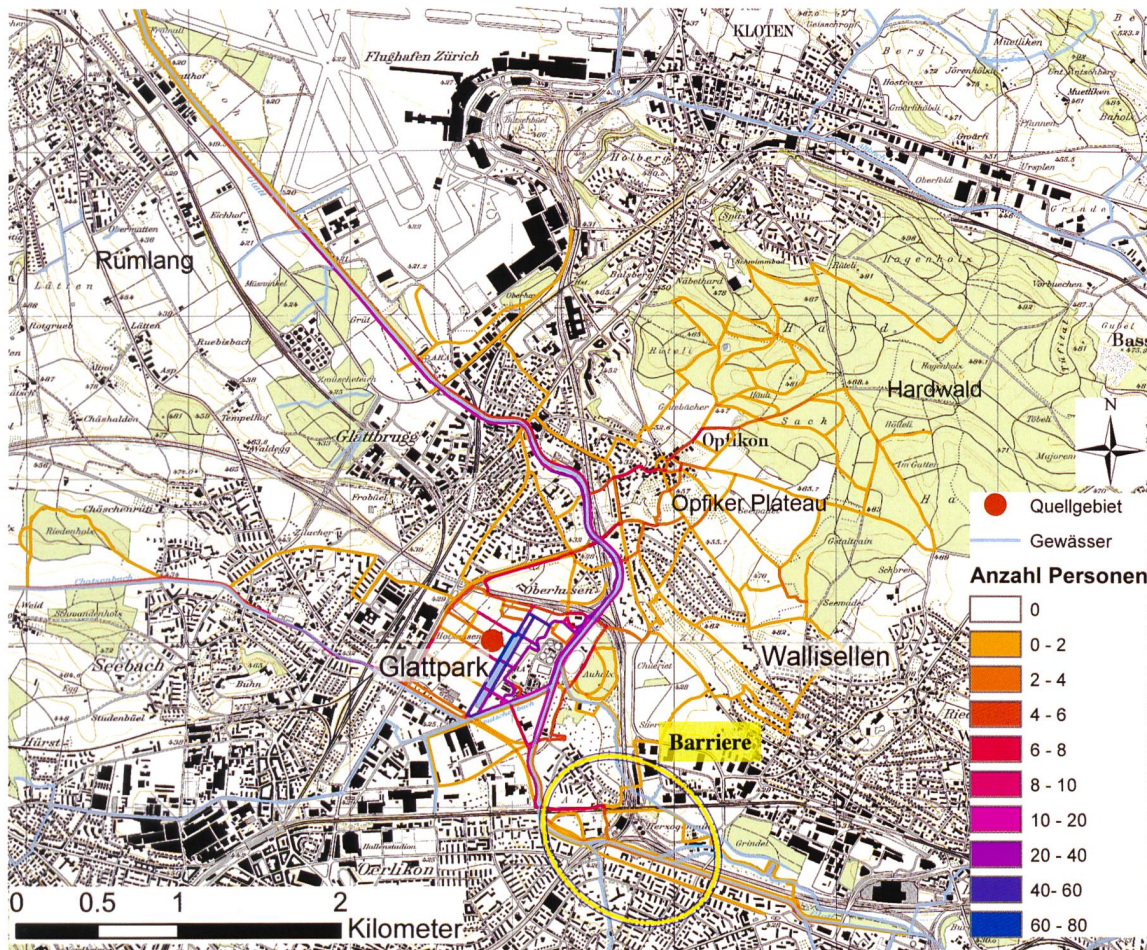


Bild 5. Räumliches Nutzungsmuster der Glattparkbewohner. Die Abbildung zeigt die Nutzungsdichte der am häufigsten gewählten Wegrouen. Die identifizierte Nutzungsbarriere entlang der Glatt in Richtung Wallisellen ist gelb eingezeichnet. (Eigene Darstellung mittels GIS).

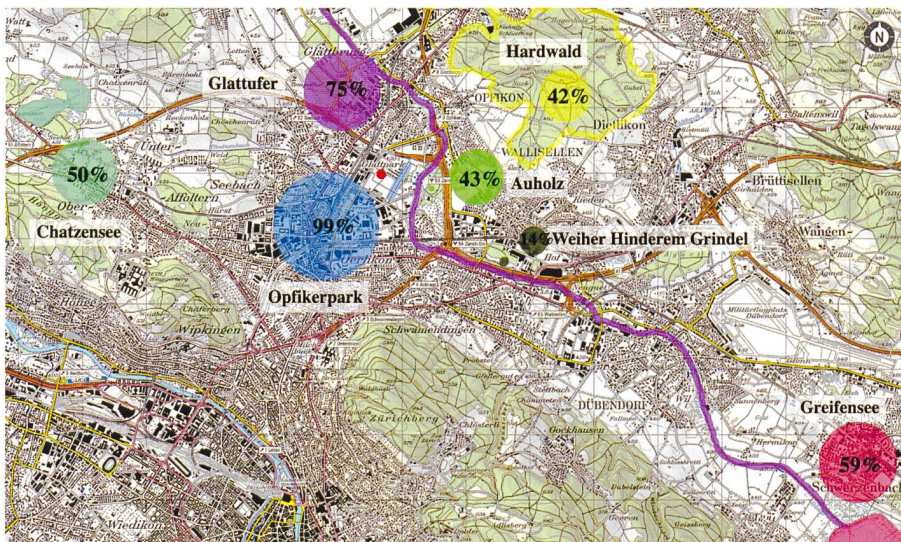


Bild 6. Nutzung der Naherholungsgebiete um Opfikon (prozentualer Anteil der nutzen-den Glattparkbewohner).

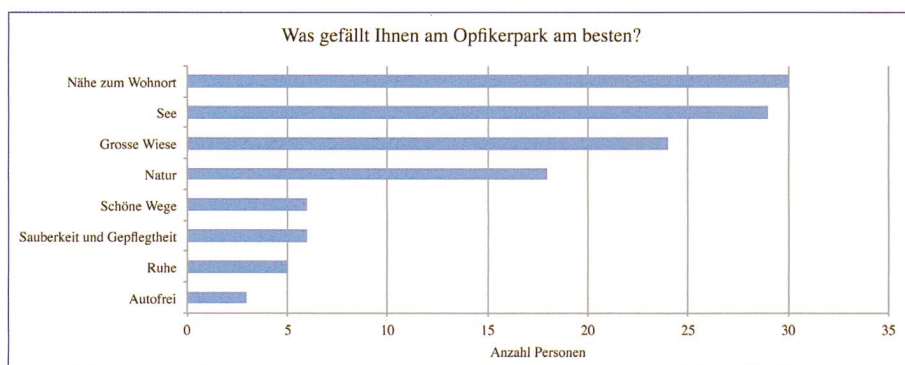


Bild 7. Was gefällt den Glattparkbewohnern am Opfikerpark am besten? (N=139).

6. Wo halten sich die Bewohner im Naherholungsgebiet auf?

Die Analyse der räumlichen Erholungsnutzung zeigt, dass die Befragten bevorzugt Routen entlang der Gewässer nutzen (siehe Bild 5). Besonders entlang des Glattpark-Sees und der Glatt werden die Wege zu Fuss oder mit dem Fahrrad häufig besucht (violette und rosafarbene Wegelinie). Die häufige Nutzung des künstlichen Glattparksees ist durch dessen Nähe zum Wohngebiet bedingt. In Opfikon sind die Gewässer auch hinsichtlich der tatsächlichen Nutzung generell eines der beliebtesten Geländemerkmale; dies stimmt mit dem Modell der räumlichen Naherholungsnutzung in der Schweiz (Buchecker et al., 2013; Kienast et al., 2012) überein, in welchem Gewässer eine wichtige Determinante bilden. Viele nutzen daneben auch das Opfiker Plateau und den angrenzenden Hardwald für die Naherholung (orange Wegelinie). Gesamthaft halten sich die Nutzer bevorzugt nördlich und östlich des Glattparks auf; Wege im westlichen Teil Opfikons werden hingegen zur Naherholung nur wenig begangen. Eine Ausnahme bildet der Weg entlang des Katzenbaches (rote Wegelinie). Gewässer dienen in Opfi-

kon als Zugangskorridore zu den offenen Landschaften; sie werden viel genutzt und spielen eine entscheidende Rolle für die Naherholung.

Das Nutzungsmuster lässt erkennen, dass deutlich mehr Personen zur Erholung die Wege entlang der Glatt in Richtung Norden/Nordwesten (Rümlang, Flughafen; rosafarbener Weg entlang der Glatt) als in Richtung Südosten (Wallisellen; oranger Weg entlang der Glatt) gehen. Dieser Befund macht eine räumliche Barriere entlang der Glatt bei der Eisenbahnlinie in Richtung Wallisellen sichtbar. Hinter dieser Barriere befindet sich das attraktive Naturschutzgebiet Weiher «Hinderem Grindel». Die Befragungsdaten bestätigen, dass nur 14 Prozent der Glattparkbewohner den Weiher «Hinderem Grindel» in Wallisellen besucht haben (vgl. Bild 6). Dieses Naturschutzgebiet ist ein kaum genutzter Naherholungsort, welcher ein hohes Naherholungspotenzial aufweist. Bei der Befragung vor Ort stufen die Besucher dieses Gebiet als schön, natürlich und erholsam ein. Mögliche Gründe für die räumliche Barriere könnten die trennende Eisenbahnlinie, die schlechte Beschilderung, die komplizierte Wegführung

und insbesondere der auf einem kurzen Abschnitt fehlende Weg entlang der Glatt sein. Zudem ist der Standort des Weihers «Hinderem Grindel» 60 Prozent der Glattparkbewohner unbekannt. Daraus schliessen wir, dass sich die Gebietskenntnisse als sehr wichtiger Faktor für den Besuch der Gewässerstandorte im Naherholungsgebiet erweisen. Die existierende Wissensbarriere und die physische Barriere führen zur Einschränkung des potenziell nutzbaren Erholungsgebiets.

7. Welche Gewässerstandorte werden aufgesucht?

Die Glattparkbewohner wurden gefragt, welche der sieben Naherholungsorte (siehe Bild 6) um den Glattpark sie für die Naherholung besuchen. Der Glattparksee (99 Prozent) und die Glatt (75 Prozent) werden von den meisten Befragten zur Naherholung genutzt. Trotz der grossen Distanz (über 6 km) werden auch die Gewässer Chatzensee (50 Prozent) und Greifensee (59 Prozent) von vielen aufgesucht. Dies zeigt den hohen Stellenwert der Gewässer für die Naherholung in Opfikon. Einzig der Weiher «Hinderem Grindel» wird wie oben erwähnt, nur von einer kleinen Minderheit genutzt.

Gemäss der Befragung bevorzugen die Glattparkbewohner offene Gewässer mit wenig Ufervegetation und Wege, die unmittelbar am Ufer verlaufen. Diese Vorlieben entsprechen der Gestaltung der Landschaft im Opfikerpark und laden die Nutzer zum Verweilen ein.

8. Welche Rolle spielt der Opfikerpark als Naherholungsort?

Die Glattparkbewohner nutzen den Opfikerpark und den Glattpark-See regelmässig für die Naherholung. Durch den Bau des Opfikerparks wurde viel für die Naherholungsmöglichkeiten und Naherholungsqualität in Opfikon getan. Bei der Frage, was den Glattparkbewohnern am Opfikerpark am besten gefällt, wurde als erstes die Nähe zum Wohnort und als zweites der Glattparksee genannt (vgl. Bild 7). Die Besonderheit, einen See vor der Haustüre zu haben, der gut zu Fuss erreichbar ist, wird von den Bewohnern des Glattparks geschätzt. Für 63 Prozent der Bewohner gehören die Wege um den See zu den am häufigsten besuchten Wegroueten bei der Naherholung. Als weiteren wichtigen Grund, weshalb die Glattparkbewohner den Opfikerpark schätzen, gaben sie die grosse Wiese und die Weite an. Das positive Beispiel der mitgeplanten Grünraum-

anlage Opfikerpark mit dem Glattparksee im dicht bebauten Stadtteil Glattpark ist eine Bereicherung für die Bewohner Opfikons und hat sich durchaus bewährt. Er trägt zu einer erhöhten Erholungsqualität und mehr Erholungsmöglichkeiten im suburbanen Raum Opfikon bei.

9. Empfehlungen für die Praxis

In dicht bebauten, suburbanen Gebieten werden Naherholungsgebiete intensiv genutzt, und die Nutzung erfolgt nach ähnlichen Regeln wie in Mittelstädten. Die Resultate dieser Untersuchung dienen als Ansatzpunkte für die nachhaltige Planung und Steuerung von Naherholungsgebieten im suburbanen Raum.

10. Gewässer sind zu erhalten und zu fördern

Gewässer und deren erholungsfördernde Funktion haben auch im suburbanen Raum einen hohen Stellenwert. In der Befragung zeigt sich dies durch den von den Befragten geäusserten hohen Stellenwert der Gewässer für die Naherholung und durch die häufige Nutzung der Wege entlang der Gewässer. Weil Befragungen in anderen Städten zu denselben Ergebnissen kommen, ist die zentrale Rolle von Gewässern während der Naherholung in Opfikon auf andere suburbane Gebiete übertragbar. Sie fungieren als starke Attraktoren wie auch als Zugangskorridore zu Landschaften und spielen somit eine essenzielle Rolle für die Naherholung.

11. Zugänge zu Gewässern und deren Aufenthaltsorte sind zu verbessern

In dieser Untersuchung wurde gezeigt, dass die Wege entlang der Glatt von vielen Glattparkbewohnern sehr häufig zur Naherholung genutzt werden. Der am Ufer verlaufende Fuss- und Fahrradweg ist zum wichtigen Natur- und Erholungsraum geworden. Doch gibt es entlang des Ufers nur wenige attraktive Aufenthaltsorte zum Verweilen. Das Projekt fil bleu, welches der Kanton Zürich und die Nachbargemeinden Opfikons planen, sieht Aufwertungen und Renaturierungen entlang der Glatt vor. Ziel dieses Projekts ist es, die Vernetzung der Erholungsräume im Glatttal sicherzustellen. Aufgrund der Erkenntnisse dieser Studie erscheint dieses Vorhaben essenziell, damit die Erholungsnutzung des Gebiets optimiert werden kann. Zudem kann den Nutzern durch die Aufwertung der Natur- und Artenschutz nähergebracht werden. Sowohl die Natur wie auch die Nutzer können vom Projekt fil bleu profitieren.

Die Zugänglichkeit zu Gewässern und die Erhaltung von deren Qualität sind zentrale Bestimmungsgrößen für die Attraktivität und die daraus resultierende Nutzung eines Naherholungsgebiets im suburbanen Raum.

12. Alternative Naherholungsgebiete zugänglich machen

Die Studie hat gezeigt, dass sich die Nutzer momentan kaum durch die Anwesenheit anderer Personen gestört fühlen. Es sollte darauf geachtet werden, dass sich in Zukunft, angesichts von 4500 Zuzüglern die Nutzer weiterhin ungestört in Naherholungsgebiet aufhalten können. Daher gilt es, eine Konzentration von Naherholungssuchenden auf kleinem Raum zu vermeiden und die Grenzen der Nutzungsdichte zu beachten. Damit sich die Nutzung in Naherholungsgebieten um suburbane Räume besser verteilt, sollten alternative Naherholungsgebiete besser erschlossen und zugänglich gemacht werden.

Die Naherholungsnutzung wird bei den Glattparkbewohnern auch durch fehlendes Wissen über vorhandene Naherholungsmöglichkeiten eingeschränkt. Die Befragung deckte auf, dass einige nahe gelegene Gebiete wie das Auholz oder der Weiher «Hinderem Grindel» bei den Glattparkbewohnern unbekannt sind. Die mangelnde Information über vorhandenen Möglichkeiten führt zur seltenen Nutzung attraktiver Gebiete. Insbesondere in sich dynamisch entwickelnden suburbanen Gebieten, wo fehlendes Wissen eine häufige Nutzungsbarriere darstellt, sollte durch gute Wegbeschilderung, Hinweistafeln und Informationsbroschüren eine optimale Nutzung aller wertvollen Gebiete ermöglicht werden.

13. Förderung des Fussverkehrs

Wie auch in anderen Studien hat diese Untersuchung aufgezeigt, dass die meisten Personen die Zeit während der Naherholung primär mit Spazieren verbringen. Deshalb sollte die Förderung schwergewichtig auf den Fussverkehr ausgerichtet sein. Wichtig ist in erster Linie ein einfacher und schneller Zugang zu Erholungsorten. Die Zugangswege sollten möglichst attraktiv und auch gefahrlos gestaltet werden, denn die Sicherheit hat bei den Glattparkbewohnern und vermutlich bei neu Zugezogenen generell einen hohen Stellenwert.

Literatur

Bastian, O., Grunewald, K., Syrbe, R.U. (2012): Space and time aspects of ecosystem services, using the example of the EU Water Framework

Directive. International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services and Management Vol. 8: 5–16.

Borer, A. (2006) Freiraumkonzept Opfikon. Stadt Opfikon, Abteilungen Umwelt, Gesundheit und Bauamt.

Buchecker, M., Degenhardt, B. (2015) The effects of urban inhabitants' nearby outdoor recreation on their well-being and their psychological resilience. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, Vol.10: 55–62.

Buchecker, M. et al. (2013) Naherholung räumlich erfassen. Merkblatt für die Praxis. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL: 1–8.

Buchecker, M. (2008) Welche Ansprüche hat die Bevölkerung an ihre Wohnumgebung? Inhaltliche und prozedurale Voraussetzungen für eine bedürfnisgerechte Planung. In: Tobias, S.: Ballungsräume für Mensch und Natur. Forum für Wissen: 43–54.

Degenhardt, B., Kienast, F., Buchecker, M. (2010) Einflussfaktoren des Naherholungsverhaltens im periurbanen Raum. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Vol.161(3): 75–80.

Iringartinger, C., Degenhardt, B., Buchecker, M. (2010) Naherholungsverhalten und -ansprüche in Schweizer Agglomerationen, Ergebnisse einer Befragung der St. Galler Bevölkerung 2009. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL.

Kienast, F. et al. (2012) GIS-assisted mapping of landscape suitability for nearby recreation. Landscape and Urban Planning Vol.105(4): 385–399.

Kienast, F., Frick, J., Steiger, U. (2013) Neue Ansätze zur Erfassung der Landschaftsqualität. Zwischenbericht Landschaftsbeobachtung Schweiz (Labes). Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL.

Stadt Opfikon (2012) 2012+ Stadtentwicklung, Konzept. Stadt Opfikon.

Anschrift der Verfasser

Bögli, S., Kienast, F., Buchecker, M.

Eidg. Forschungsanstalt WSL

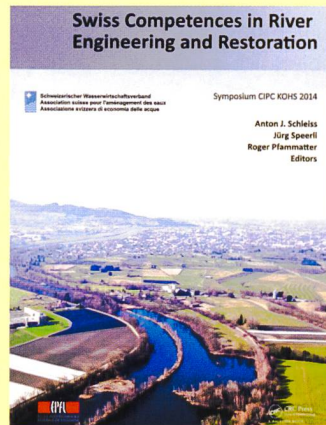
Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf

sarah_boegli@hotmail.com

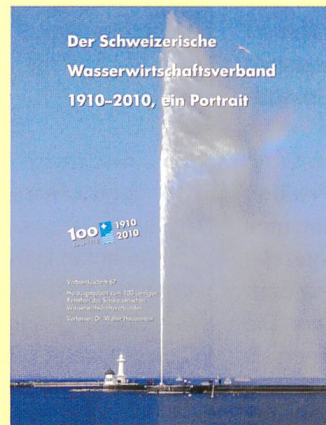




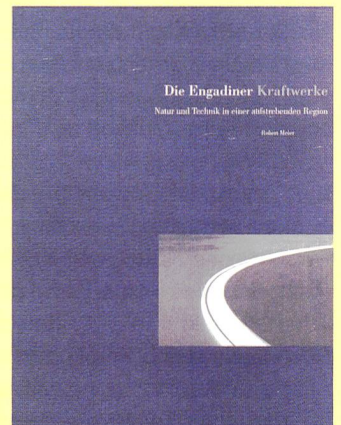
VS: Nr. 69, *Der Verband Aare-Rheinwerke 1915 bis 2015 – Rückblick auf ein Jahrhundert Wasserwirtschaft*, von Hans Bodenmann und Roger Pfammatter, ISBN 978-3-033-05079-2, CHF 25.–.



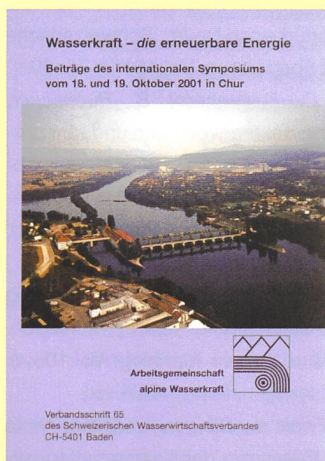
VS: Nr. 68, *Symposium CIPC KOHS 2014*, Anton Schleiss, Jürg Speerli, Roger Pfammatter (Eds.), 2014, 214 Seiten, Format A4, ISBN 978-1-138-02676-6, CHF 50.–.



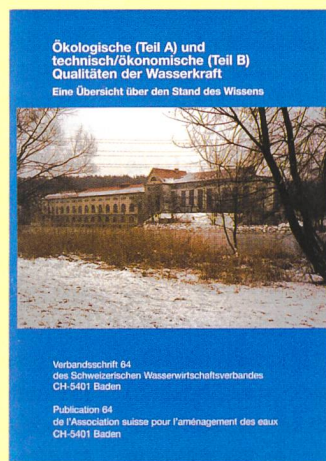
VS: Nr. 67, *Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband 1910–2010, ein Portrait*, von Walter Hauenstein, 2010, 156 S. Format 17 x 24 mm, ISBN 978-3 85545-155-5, CHF 40.–.



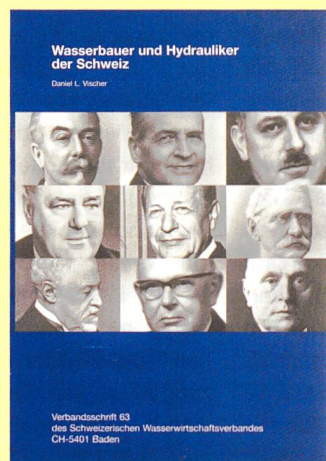
VS: Nr. 66, *Die Engadiner Kraftwerke – Natur und Technik in einer aufstrebenden Region*, von Robert Meier, 2003, 207 S., Format 28.5 x 20.5 cm, ISBN 3-85545-129-X, CHF 60.–.



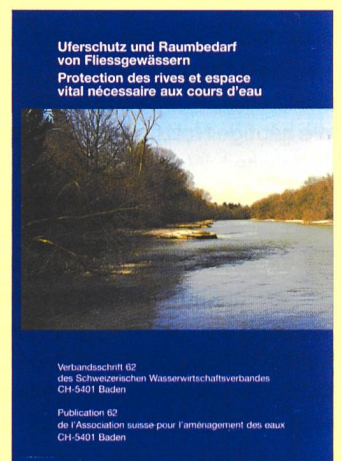
VS: Nr. 65, *Wasserkraft – die erneuerbare Energie*, Beiträge des internationalen Symposiums vom 18./19. Okt. 2001 in Chur, CHF 30.–.



VS: Nr. 64, *Ökologische (Teil A) und technisch/ökonomische Qualitäten der Wasserkraft*, ecoconcept, Zürich und Schnyder Ingenieure AG, Ottenbach, CHF 40.–.



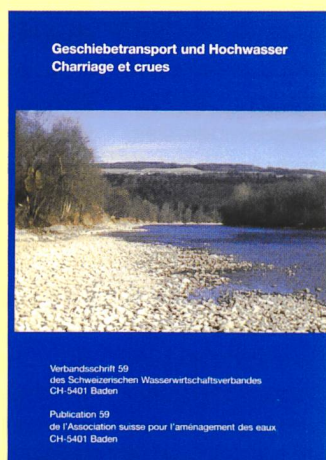
VS: Nr. 63, *Wasserbauer und Hydrauliker der Schweiz*, Kurzbiografien ausgewählter Persönlichkeiten, 2001, von Daniel L. Vischer, CHF 50.–.



VS: Nr. 62, *Uferschutz und Raumbedarf von Fließgewässern/Protection des rives et espace vital nécessaire aux cours d'eau*, 2001, Vorträge in Biel, CHF 40.–.



VS: Nr. 60, *Externe Effekte der Wasserkraftnutzung/Effets externe de l'exploitation des forces hydrauliques*, 1999, CHF 50.–.



VS: Nr. 59, *Geschiebetransport und Hochwasser/Charrage et crues*, Vorträge in Biel, 1998, CHF 50.–.



VS: Nr. 57, *Betrieb und Wartung von Wasserkraftwerken*, 1998, Bernard Comte, CHF 120.–.



VS: Nr. 54, *Directives pour l'exploitation et la maintenance des groupes hydroélectriques*, 1995, Bernard Comte, CHF 98.–.