

# «AUF S WASSER MIT RÜCKSICHT» – EINE KAMPAGNE MIT WIRKUNG

## ERGEBNISSE EINER SOZIALWISSENSCHAFTLICHEN EVALUATIONSTUDIE

MARCEL HUNZIKER<sup>1</sup>, ANNICK KLEINER<sup>1</sup>, OLIVER GRAF<sup>2</sup>, RETO SOLÈR<sup>3</sup>

Stand-Up-Paddeln (SUP) hat sich auf vielen Seen und Flüssen zu einer beliebten Freizeitaktivität entwickelt. Über die ganze Schweiz betrachtet ist der Bevölkerungsanteil zwar gering<sup>4</sup>. Dennoch kann es zu Störungen von Wildtieren kommen<sup>5</sup>. Vögel werden bei starker Annäherung in der Futtersuche oder bei der Brut gestört und verlieren knappe Energie, wenn sie ausweichen oder in die Flucht geschlagen werden. Indem Stand-Up-Paddelnde sich an Abstandsregeln halten und ausserhalb der Schutzgebiete bleiben, können sie solche negativen Auswirkungen auf die Natur vermeiden.

### Kampagne für rücksichtsvolles Verhalten

Die Kampagne «Aufs Wasser mit Rücksicht» des Vereins «Natur und Freizeit» informiert über den Zusammenhang zwischen SUP und Lebensraumansprüchen von Wildtieren. Sie erklärt naturschonende Verhaltensweisen und vermittelt die positive Botschaft, dass ein Nebeneinander von Mensch und Natur möglich ist (Abb.1).

Seit ihrem Start im Jahr 2020 wurde die Kampagne «Aufs Wasser mit Rücksicht» schrittweise ausgedehnt. 2021 fand sie auf fünf Gewässern statt (oberer Zürichsee, Greifensee, Pfäffikersee, Türlensee und mittlerer Genfersee). Seither sind weitere Gebiete hinzugekommen (Zugersee, Ägerisee, Sihlsee, Bielersee). Die Kampagne wird ständig

Der Verein «Natur & Freizeit» möchte mit der Kampagne «Aufs Wasser mit Rücksicht» Stand-Up-Paddelnde für die naturschonende Ausübung ihrer Sportart gewinnen. Die Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) hat im Sommer 2021 eine Online-Befragung am Greifensee durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass Stand-Up-Paddeln häufig nahe des Wohnorts betrieben wird. Vom Verein «Natur & Freizeit», von Badeanstalten oder über Stakeholder verbreitete Plakate und Leporellos sowie die Website wurden von den Stand-Up-Paddelnden wahrgenommen, am stärksten das Plakat. Die Kenntnis der Kampagne beeinflusst das Verhalten der Stand-Up-Paddelnden positiv. Eine Gruppe aus Anfängerinnen und Anfängern wurde durch die Kampagne am wenigsten gut erreicht. Mitglieder dieser Gruppe handeln am seltensten nach den Handlungsvorgaben und sollten in Zukunft verstärkt angesprochen werden.

# «SUR L'EAU AVEC RESPECT» – UNE CAMPAGNE QUI MARCHE

## RÉSULTATS D'UNE ÉTUDE EN SCIENCES SOCIALES

MARCEL HUNZIKER<sup>1</sup>, ANNICK KLEINER<sup>1</sup>, OLIVER GRAF<sup>2</sup>, RETO SOLÈR<sup>3</sup>

Le stand-up-paddle (SUP) est devenu, sur de nombreux lacs et rivières, une activité de loisir très appréciée. Si, à l'échelle de la Suisse, la proportion de la population faisant du SUP reste faible<sup>4</sup>, les animaux sauvages peuvent néanmoins être dérangés par ceux qui pratiquent ce sport, les pagayeurs ou «paddlers»<sup>5</sup>. C'est le cas des oiseaux, si on s'approche trop près d'eux alors qu'ils sont à la recherche de nourriture ou en période de nidification: se cacher ou prendre la fuite leur fait perdre de l'énergie, dont ils disposent en quantité limitée. Ce genre d'effets négatifs sur la nature peut être évité si les pagayeurs respectent les règles de distance et restent en dehors des aires protégées.

### Campagne pour un comportement respectueux

La campagne «Sur l'eau avec respect» de l'association «Nature & Loisirs» informe sur le lien entre le SUP et les exigences des animaux sauvages en matière d'habitat. Elle indique quels comportements sont respectueux de l'environnement et fait passer le message positif selon lequel être humain et nature peuvent s'épanouir côte à côte (fig.1).

Depuis son lancement en 2020, la campagne «Sur l'eau avec respect» s'est déployée par étapes. En 2021, elle a eu lieu sur cinq lacs: haut lac de Zurich (Obersee), lac de Greifensee, lac de Pfäffikon, lac de Türlen et zone du Grand-Lac du lac Léman. D'autres régions se sont ajoutées en cours de route: lac de Zoug, lac d'Ägeri, lac de Sihl et lac de Bienne. La campagne évolue sans cesse, en particulier sur le terrain, avec

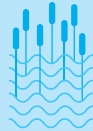
La campagne «Sur l'eau avec respect» de l'association «Nature & Loisirs» vise à ce que les personnes faisant du stand-up-paddle pratiquent leur sport dans le respect de l'environnement. Durant l'été 2021, l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) a conduit une enquête en ligne portant sur le lac de Greifensee. Celle-ci montre que le stand-up-paddle se pratique souvent à proximité du lieu de domicile. Les amateurs de ce sport ont eu connaissance de la campagne via l'association «Nature & Loisirs», les bains publics ou encore des parties prenantes au projet, qui ont diffusé affiches et dépliants et parlé du site Internet – c'est l'affiche qui a le mieux marché. La campagne agit positivement sur le comportement des personnes pratiquant le stand-up-paddle. Elle a eu le moins d'effet sur un groupe composé de débutants, dont les membres sont ceux qui observent le plus rarement les recommandations. À l'avenir, la campagne devra davantage cibler ce public.

Abb. 1: Vier zentrale Verhaltensempfehlungen der Kampagne «Aufs Wasser mit Rücksicht».

### Vier Verhaltensweisen

Wenn du diese vier Verhaltensweisen beachtest, bist du rücksichtsvoll auf dem Wasser unterwegs, und die Wasservögel werden dich aus sicherer Distanz entspannt im Auge behalten.

1. Abstand halten zum Schilf wo immer möglich 100 Meter. Im Schilf brüten und verstecken sich viele Vögel.



2. Abstand halten zu Kiesinseln und Sandbänken nach Möglichkeit 100 Meter oder mehr. Hier rasten und brüten viele Vögel oder suchen Nahrung.



3. Keine Gewässerabschnitte mit Vogelansammlungen befahren im Herbst und Winter sind Störungen aus 1 km Entfernung möglich.



4. Schutzgebiete respektieren stets ausserhalb der Grenzen bleiben. Diese sind teilweise mit gelben Bojen oder Tafeln markiert und in Karten eingezeichnet.

[www.natur-freizeit.ch/wasser](http://www.natur-freizeit.ch/wasser)

### Quelques recommandations :

Si vous observez ces recommandations, vous vous comportez de manière prévenante sur l'eau. Les oiseaux pourront vous observer à distance de manière détendue.

1. Restez éloigné des roselières, si possible à 100 mètres. De nombreux oiseaux nichent et se cachent dans les roseaux.



2. Restez éloigné des îles de gravier et des bancs de sable, si possible à plus de 100 mètres. De nombreux oiseaux y nichent, s'y reposent ou y cherchent de la nourriture.



3. Ne naviguez pas dans des secteurs où se trouvent des rassemblements d'oiseaux. En automne et en hiver, des perturbations sont possibles à une distance de 1 km.



4. Respectez les aires protégées, ne jamais y pénétrer. Ces secteurs sont souvent marqués par des bouées jaunes ou des panneaux. Ils figurent aussi sur certaines cartes.

Fig. 1: Quatre recommandations de comportement au cœur de la campagne «Sur l'eau avec respect».

weiterentwickelt, insbesondere vor Ort bei der Plakatierung an den Ein- und Ausstiegsstellen von Stand-Up-Paddelnden oder bei der Sensibilisierung über die Sozialen Medien. Von Anfang an wurde grossen Wert auf die Zusammenarbeit mit den relevanten Akteuren aus der Paddel- und Tourismusbranche gelegt.

### Vorgehen und Methoden der Evaluation

Die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL hat die Wirkung der Kampagne «Aufs Wasser mit Rücksicht» im Jahr 2021 auf dem Greifensee evaluiert<sup>6</sup>.

Die Evaluation wurde mithilfe einer Online-Befragung durchgeführt (Flyer mit

QR-Code, sowie zur Verfügung gestellte Tablets). Eine erste Befragung fand vor dem Start der Kampagne auf dem Greifensee statt (24.6.-2.7.2021), eine zweite danach (28.8.-9.9. 2021).

Die Stichprobe bestand während der Erstbefragung aus 136 Personen, bei der Zweitbefragung aus 141 Personen. Beim

Abb. 2: Einzugsgebiet der am Greifensee befragten Personen innerhalb des Kantons Zürichs (N=252). Je höher der Anteil, desto intensiver eingefärbt sind die Gebiete.

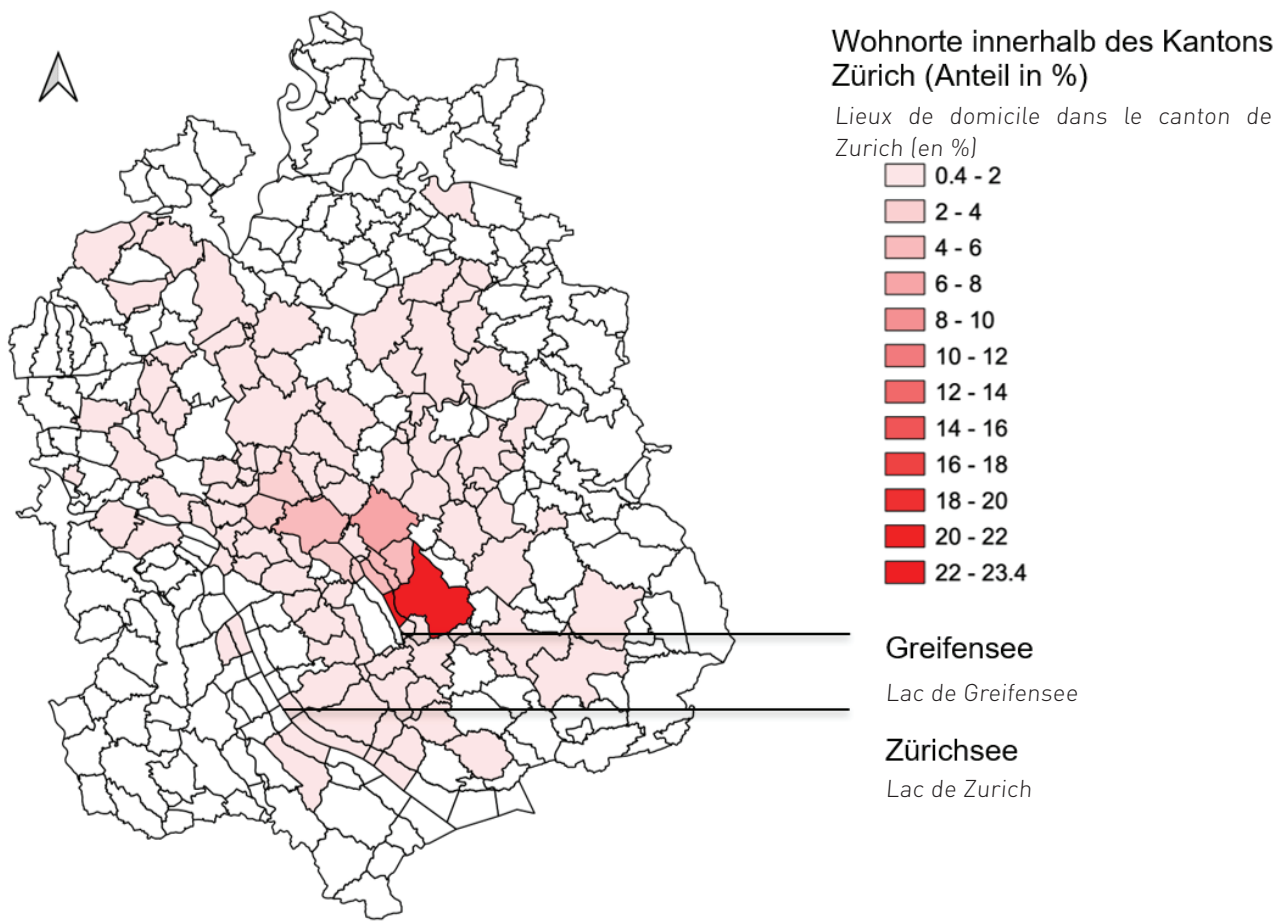


Fig. 2: Bassin de provenance, à l'intérieur du canton de Zurich, des personnes interrogées au lac de Greifensee (N=252). L'intensité de la couleur informe sur la proportion de personnes provenant d'une région

l'affichage sur les lieux d'embarquement et de débarquement des pagayeurs ou lors de la sensibilisation sur les réseaux sociaux. Depuis le début, la campagne a accordé une grande importance à la collaboration avec les acteurs concernés des branches du paddle et du tourisme.

### Évaluation: approche et méthodes

En 2021, l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL)

a évalué l'effet de la campagne «Sur l'eau, avec respect» sur le lac de Greifensee<sup>6</sup>. L'évaluation a été faite à l'aide d'un questionnaire en ligne (distribution de flyers avec QR-Code et mise à disposition de tablettes). Une première enquête a eu lieu avant le lancement de la campagne au lac de Greifensee (24.6.-2.7.2021), une deuxième après (28.8.-9.9.2021).

L'échantillon de personnes ayant participé à l'évaluation s'est élevé à 136 au début

de l'été et à 141 en fin de saison. En cherchant à recruter un groupe de contrôle, les scientifiques ont pu interroger 57 personnes supplémentaires. Au total, l'évaluation s'est fondée sur 334 questionnaires entièrement complétés.

### Résultats

#### Un sport local

Sur toutes les personnes interrogées au lac de Greifensee, 91 % habitent dans

Versuch eine Kontrollgruppe zu rekrutieren konnten 57 zusätzliche Personen befragt werden. Gesamthaft flossen so 334 vollständig ausgefüllte Fragebogen in die Untersuchung ein.

## Ergebnisse

### Eine lokale Angelegenheit

Von allen am Greifensee befragten Stand-Up-Paddelnden wohnen 91 % im Kanton Zürich. Besonders viele Personen kommen aus der Region (Uster, Volketswil, Greifensee) (Abbildung 2).

### Regelbefolgung durch Information vor Ort

Zwei Drittel der Befragten (67 %) geben an, sich häufig oder immer über die Regeln bzw. etwaige Schutzgebiete zu informieren, bevor sie auf einem Gewässer das erste Mal stand-up-paddeln. Dabei stehen Informationen vor Ort im Zentrum: 68 % der Befragten informieren sich anhand von Tafeln und Bojen, 24 % über die Sozialen Medien, 16 % bei SUP-Stationen.

### Stand-Up-Paddeln auf unterschiedlichem Niveau

Auf einer vierstufigen Skala schätzt sich insgesamt gut ein Viertel aller Befragten als Anfängerinnen und Anfänger ein, etwas mehr als die Hälfte als Fortgeschrittene, ein knappes Fünftel als Erfahrene und nur 3 % als Profis.

Aufgrund des selbsteingeschätzten Könnens, des Informationsverhaltens sowie weiterer Antworten lassen sich drei Typen von Stand-Up-Paddelnden unterscheiden:

Die «Unverbindlichen» (rund 30 %). Sie zählen sich überwiegend zu den Anfängerinnen und Anfängern. Nur eine Minderheit informiert sich immer oder häufig über Regeln und Schutzgebiete.

Die «Erfahrenen» (rund 20 %). Sie bezeichnen sich fast ausschliesslich als «Profis» oder «Erfahrene». Neun von zehn informieren sich immer oder häufig über Regeln und Schutzgebiete.

Die «Pragmatischen» (rund 50 %). Sie bezeichnen sich fast ausschliesslich als «Fortgeschrittene». Drei von vier «Pragmatischen» informieren sich immer oder

häufig über Regeln und Schutzgebiete. Die überwiegende Mehrheit aller Befragten (95 %) gibt an, ohne Anleitungen selbstständig auf Seen unterwegs zu sein. 5 % führen einen Hund mit, 15 % paddeln (auch) auf Flüssen.

### Wahrnehmung der Kampagne

Bei der ersten Befragung am Greifensee war die Kampagne «Aufs Wasser mit Rücksicht» bei 31 % der antwortenden Personen mit Namen und Logo oder mindestens einem der Kampagnenelemente bekannt, bei der zweiten Befragung war dieser Wert auf 36 % angestiegen. Die Veränderung geht damit in die erwartete Richtung, der Unterschied ist statistisch jedoch nicht signifikant.

Die verschiedenen Typen von Stand-Up-Paddelnden wurden durch die Kampagne unterschiedlich stark erreicht: Die «Unverbindlichen» haben über beide Befragungen hinweg mit 19 % deutlich seltener von der Kampagne gehört als die «Erfahrenen» mit 52 % und die «Pragmatischen» mit 34 %.

Unter den eingesetzten Kommunikati-

le canton de Zurich. Elles sont particulièrement nombreuses à venir de la région (Uster, Volketswil, Greifensee) (fig. 2).

### Faire respecter les règles en informant sur place

Deux tiers des personnes interrogées (67 %) indiquent s'informer régulièrement ou toujours sur les règles et les éventuelles aires protégées d'un milieu aquatique avant d'y pratiquer pour la première fois du SUP. Les informations fournies sur le terrain jouent à cet égard un rôle central: 68 % des participants à l'enquête s'informent grâce aux panneaux et bouées, 24 % via les médias sociaux et 16 % auprès des stations de SUP.

### Différents niveaux de pratique du SUP

Sur une échelle à quatre niveaux, un bon quart des personnes interrogées dit avoir un niveau débutant; un peu plus de la moitié, un niveau avancé; tout juste un cinquième, un niveau expérimenté; et seuls 3 %, un niveau professionnel.

Sur la base de cette autoévaluation des compétences, de la manière de s'infor-

mer et d'autres réponses, les amateurs de SUP peuvent être répartis en trois catégories:

Les «électrons libres» (environ 30 %). Ils se considèrent en grande majorité comme étant des débutants. Seule une minorité s'informe toujours ou souvent sur les règles et les aires protégées.

Les «expérimentés» (environ 20 %). Ils se définissent presque exclusivement comme étant des «professionnels» ou ayant une pratique «expérimentée». Neuf personnes sur dix s'informent toujours ou souvent sur les règles et les aires protégées.

Les «pragmatiques» (environ 50 %). Ils se définissent presque exclusivement comme étant des «avancés». Trois «pragmatiques» sur quatre s'informent toujours ou souvent sur les règles et les aires protégées.

La grande majorité de toutes les personnes interrogées (95 %) dit pratiquer de manière indépendante, sans recevoir d'instructions. 5 % font du SUP avec leur chien; 15 % payent (aussi) sur les rivières.

### Réception de la campagne

Lorsque l'enquête a été conduite pour la première fois au lac de Greifensee, 31 % des participants connaissaient le nom et le logo, ou au moins un des éléments de la campagne «Sur l'eau avec respect»; la deuxième fois, la proportion est passée à 36 %. Le changement va ainsi dans la direction attendue, même si, statistiquement, la différence n'est pas significative. La réception de la campagne par les destinataires a beaucoup varié selon leur profil: d'une enquête à l'autre, les «électrons libres» avaient nettement moins souvent entendu parler de la campagne (19 % d'entre eux) que les «expérimentés» (52 %) ou les pragmatiques (34 %). En ce qui concerne les moyens de communication engagés dans la campagne, c'est l'affiche qui a été vue par le plus grand nombre de payeurs (18 %), suivie du site Internet (9 %) et du dépliant (7 %). Les personnes interrogées au lac de Greifensee ont été mises en contact avec un ou plusieurs moyens de communication le plus souvent par des collaborateurs de l'association «Nature & Loisirs» présents

onsmitteln der Kampagne erreichte das Plakat am meisten Stand-Up-Paddelnde (18 %), gefolgt von der Homepage (9 %) und dem Leporello (7 %). Der Kontakt mit einem oder mehreren Kommunikationsmitteln erfolgte unter den am Greifensee befragten Personen am häufigsten über vor Ort präsente Mitarbeitende des Vereins «Natur & Freizeit», über Badeanstalten und über Freunde oder Familie.

Einfluss der Kampagne auf das Verhalten  
Als Verhaltensvorgaben wurden drei der vier Verhaltensweisen der Kampagne untersucht (Abstand zu Schilfgürteln; grosse Distanz zu Vogelansammlungen; ausserhalb der Schutzgebiete bleiben). Die

vierte von der Kampagne empfohlene Verhaltensweise (Abstand zu Kiesinseln und Sandbänken) ist auf den Greifensee nicht anwendbar. Zusätzlich erfasst wurde die gesetzliche Verhaltensvorschrift eines Mindestabstands von 25 Metern zu Schilfgürteln. Das selbst berichtete Verhalten wurde auf einer Skala von 1 («nie») bis 4 («immer») abgefragt.

Betrachtet man das Gesamtverhalten (Mittelwert der vier Verhaltensvorgaben), so zeigt sich: Personen, die die Kampagne «Aufs Wasser mit Rücksicht» wahrgenommen haben, halten sich stärker an die Verhaltensvorgaben als Personen ohne Kenntnis der Kampagne.

Werden die Verhaltensvorgaben einzeln verglichen, so sind die Unterschiede beim 100-Meter-Abstand zu Schilfgürteln statistisch signifikant, für die anderen drei Verhaltensvorgaben dagegen knapp nicht.

### Schlussfolgerungen für die Praxis

Wenn Erholungssuchende die positiven oder negativen Folgen eines Verhaltens für sich selbst oder die Natur verstehen, ist es wahrscheinlicher, dass sie die Absicht haben, sich wie empfohlen zu verhalten.

Die meisten Erholungssuchenden dieser Studie stammten aus den umliegenden Gemeinden. Es sollten daher Anstren-

Abb. 3: berichtetes Verhalten in Abhängigkeit von der Kampagnenkenntnis.

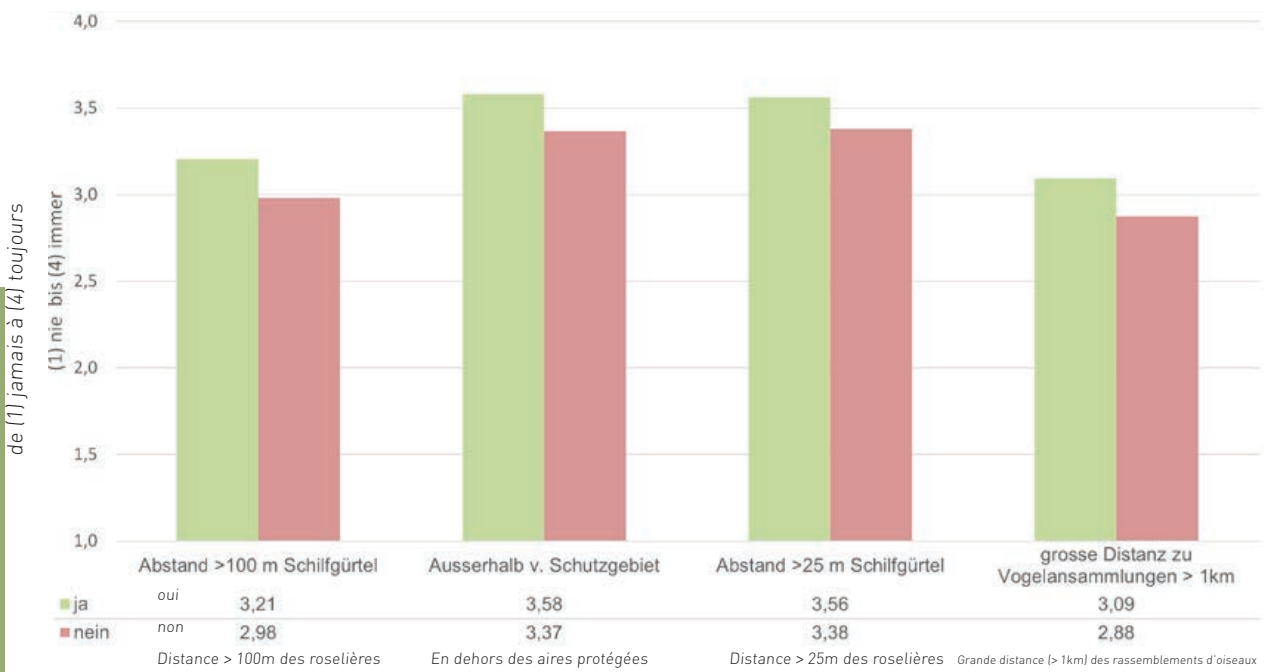


Fig. 3: Comportement des participants selon qu'ils ont eu connaissance ou non de la campagne

sur place, par les bains publics et par les amis ou la famille.

### Influence de la campagne sur le comportement

Trois des quatre recommandations de la campagne ont été utilisées pour évaluer le respect des règles de comportement (rester éloigné des roselières; rester à très grande distance des rassemblements d'oiseaux; rester en dehors des aires protégées). La quatrième recommandation (rester éloigné des îles de gravier et des bancs de sable) n'est pas applicable au lac de Greifensee. La distance minimale légale de 25 mètres par

rapport aux roselières a également été prise en compte. Les participants à l'enquête ont évalué leur comportement à l'aide d'une échelle allant de 1 («jamais») à 4 («toujours»).

Si l'on considère le comportement général (moyenne des quatre règles de comportement), on voit que les personnes qui ont eu connaissance de la campagne «Sur l'eau avec respect» s'en tiennent plus aux règles que les personnes qui n'en ont pas entendu parler.

Lorsque les règles de comportement sont prises individuellement, les diffé-

rences sont statistiquement significatives pour ce qui est du respect des 100 mètres par rapport aux roselières, mais elles ne le sont presque pas pour les trois autres règles.

### Conclusions pour la pratique

Si elles comprennent les conséquences positives ou négatives qu'un comportement peut avoir pour soi-même ou la nature, les personnes en quête de détente seront plus enclines à vouloir suivre les recommandations.

La plupart des personnes interrogées provenaient de communes

gungen unternommen werden, Stand-up-Paddelnde über lokale Kanäle und Multiplikatoren zu erreichen.

Da sich Stand-Up-Paddelnde zu Beginn ihrer Aktivitäts-Karriere deutlich weniger über Regeln und Schutzgebiete informieren, sollte der Schwerpunkt der Information und Sensibilisierung auf dieser Gruppe liegen.

Die Präsenz vor Ort scheint für die Kampagne besonders wichtig zu sein. Es sind aber auch zusätzliche Anstrengungen notwendig, um Informationen schon vor Beginn der Aktivität zu vermitteln, beispielsweise über Soziale Medien.

Generell sollten Kampagnen die Menschen durch einfache, handlungsorientierte Botschaften und Informationen und eine emotionale Ansprache zu einer Verhaltensänderung bewegen. Gleichzeitig sollten Kampagnenmacher darauf achten, wissenschaftlich belegte Informationen zu liefern.

<sup>1</sup> Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Gruppe Sozialwissenschaftliche Landschaftsforschung

<sup>2</sup> dialog:umwelt gmbh

<sup>3</sup> Verein «Natur & Freizeit»

<sup>4</sup> Lamprecht, M., Bürgi, R., & Stamm, H. (2020). Sport Schweiz 2020. Sportaktivität und Sportinteresse der Schweizer Bevölkerung. Bundesamt für Sport BASPO.

<sup>5</sup> Bull, M., & Rödl, T. (2018). Stand Up Paddling (SUP): Eine neue Trendsportart als Problem für überwinternde und rastende Wasservögel? Berichte zum Vogelschutz, 55, 25–52. Graf, O. (2018). Freizeitaktivitäten in der Natur. Studie im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (BAFU) und des Vereins Natur & Freizeit. Jacques, B. (2020). Les derangements du stand-up paddle sur l'avifaune du Léman. HES-SO. Werner, S., & Strebel, N. (2021). Avifaunistische Bedeutung des WZV-Reservats Nr. 113: Aare bei Solothurn und Naturschutzreservat Aare Flumenthal (SO). Schweizerische Vogelwarte.

<sup>6</sup> Kleiner, A., & Hunziker, M. (2023). Stand-up paddling: A case study on the effect and impact pathway of information and appeals to reduce ecological conflicts. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 44, 100677

## Kontakt

Marcel Hunziker  
E-mail: marcel.hunziker@wsl.ch

environnantes. Des efforts doivent donc être entrepris pour informer les amateurs de SUP via des moyens et multiplicateurs locaux.

Comme les pagayeurs débutants se renseignent beaucoup moins sur les règles et les aires protégées, l'information et la sensibilisation doivent se concentrer sur ce groupe de personnes.

La présence sur le terrain semble particulièrement importante pour la campagne. Toutefois, des efforts supplémentaires sont aussi nécessaires pour que les informations soient déjà transmises en amont, par exemple via les médias sociaux.

De manière générale, les campagnes doivent inciter à un changement de comportement en véhiculant des messages et informations simples, axés sur l'action, et en faisant appel aux émotions. En même temps, les responsables de campagne doivent veiller à fournir des informations fondées scientifiquement.

<sup>1</sup> Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), groupe de recherche en sciences sociales et paysage

<sup>2</sup> dialog:umwelt gmbh

<sup>3</sup> Association «Nature & Loisirs»

<sup>4</sup> Lamprecht, M., Bürgi, R., & Stamm, H. (2020). Sport Suisse 2020: Activité et consommation sportives de la population suisse. Office fédéral du sport OFSPO.

<sup>5</sup> Bull, M., & Rödl, T. (2018). Stand Up Paddling (SUP): Eine neue Trendsportart als Problem für überwinternde und rastende Wasservögel? Berichte zum Vogelschutz, 55, 25–52. Graf, O. (2018). Freizeitaktivitäten in der Natur. Étude réalisée sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEN) et de l'association Nature & Loisirs. Jacques, B. (2020). Les dérangements du stand-up paddle sur l'avifaune du Léman. HES-SO. Werner, S., & Strebel, N. (2021). Avifaunistische Bedeutung des WZV-Reservats Nr. 113: Aare bei Solothurn und Naturschutzreservat Aare Flumenthal (SO). Station ornithologique suisse.

<sup>6</sup> Kleiner, A., & Hunziker, M. (2023). Stand-up paddling: A case study on the effect and impact pathway of information and appeals to reduce ecological conflicts. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 44, 100677

## Renseignements

Marcel Hunziker  
Courriel: marcel.hunziker@wsl.ch