Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie

Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel

Band: 45 (2004)

Heft: 3

Artikel: Revitalisierung urbaner Gewässer : Akzeptanz für die revitalisierte Birs

Autor: Freiberger, Heike

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1088388

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

REGIO BASILIENSIS 45/3 2004 S. 175-184

Revitalisierung urbaner Gewässer – Akzeptanz für die revitalisierte Birs

Heike Freiberger

Zusammenfassung
Im Sommer 2002 begannen umfangreiche Baumassnahmen an der Birs. Der Neubau des direkten Abwasserkanals zum Rhein bot die Chance, den Fluss im Zuge der notwendigen Bauarbeiten gleichzeitig zu revitalisieren. Die Betonverbauungen wurden entfernt und beide Ufer massiv umgestaltet. Das Bemerkenswerte an der Revitalisierung der Birs ist, dass die Revitalisierung inmitten dicht besiedelten Gebiets durchgeführt wurde. Diese Besonderheit ermöglichte es, anhand einer Befragung zu untersuchen, inwieweit die Anwohnenden den Fluss als urbanes Gewässer wahrnehmen und nutzen und wie die Veränderungen von den Nutzenden akzeptiert werden. Anhand der vorliegenden Ergebnisse kann festgestellt werden, dass die Akzeptanz für die Revitalisierung in der Bevölkerung ausgesprochen hoch ist. Das Birsufer wird rege genutzt und die Veränderungen, die der Natur zugute kommen, werden von den Anwohnenden unterstützt.

1 Einleitung

Neben der Entwässerung ganzer Landschaften wirken Flüsse einerseits als Korridore für die Ausbreitung verschiedener Tier- und Pflanzenarten, andererseits bilden sie eine Schnittstelle für Fauna- und Floraareale. Wird ein Fluss kanalisiert, so geht gleichzeitig wichtiger Lebensraum verloren. Die erhöhte Fliessgeschwindigkeit des Wassers und das Ufer, das nur noch wenige Unterschlupfmöglichkeiten bietet, verdrängen Tiere und Pflanzen aus ihrem bisherigen Lebensraum.

Adresse der Autorin: lic. phil. Heike Freiberger, Geographisches Institut der Universität Basel, Klingelbergstrasse 27, CH-4056 Basel

Trotz dieser negativen Auswirkungen wurden viele Flüsse bis in die 1980er Jahre aus Gründen des Hochwasserschutzes begradigt und mit befestigten Ufern versehen. Auch die Birs wurde nach verheerenden Hochwassern in den Jahren 1881 und 1891 begradigt und nach einem weiteren katastrophalen Hochwasser am 23. Juni 1973 auf der ganzen Länge des Unterlaufs mit hartem Uferverbau gesichert.

Im ausgehenden 20. Jahrhundert fand jedoch eine tief greifende Wende in der Planung und Bewirtschaftung von Flusslandschaften statt (*Wüthrich & Siegrist* 1999, 33). Im Zuge eines verstärkten Bewusstseins für eine nachhaltige Entwicklung ging man dazu über, die kanalisierten Flüsse wieder zu befreien, um innerhalb der Hochwasserdämme einen freieren Flusslauf zu ermöglichen.

Eine solche Veränderung sollte auch an der Birs stattfinden. Der Neubau eines direkten Abwasserkanals zum Rhein ermöglichte es, die ohnehin nötigen Bauarbeiten auszuweiten und das Ufer beidseitig zu revitalisieren, Baubeginn war im Sommer 2002 (vgl. Abb. 1).

Die beiden vorrangigen Ziele der Revitalisierung der Birs waren einerseits, durch die natürlichere Gestaltung der Flusslandschaft die Lebensqualität für den Menschen wie auch für Flora und Fauna zu erhöhen, andererseits aber den Hochwasserschutz effizient zu erhalten (konkrete Massnahmen vgl. *AUE* 2002, 30, 80).

Im Gegensatz zu Renaturierungen von Auengebieten, bei denen eine landwirtschaftliche Nutzfläche oder ein Waldgebiet (vgl. Birsrevitalisierung von 1997) umfunktioniert wird (vgl. "Integriertes Rheinprojekt" IRP, www.irp.baden-wuerttemberg.de/frame_irp.htm), handelt es sich bei der Revitalisierung des Birsunterlaufs um ein Vorhaben, welches sich mitten in einem Wohngebiet abspielt. Die Anwohner sind in mehrfacher Weise beeinträchtigt: Die monatelangen Bauarbeiten im Wohngebiet ebenso wie die Störung der individuellen Nutzung des Birsufers machen die Anwohnenden zu direkt Betroffenen.

Dabei muss betont werden, dass das Birsufer die Funktion eines Naherholungsgebiets erfüllt und stark frequentiert ist. Sowohl das Gebiet um die Birs wie auch die angrenzende Brüglinger Ebene werden als Naherholungsgebiet verstanden, wobei Naherholung all jene Formen der Erholung umfasst, die im näheren räumlichen Umfeld der Siedlungs- und Wohngebiete Platz greifen können (*Baumgartner* 1990, 4).

Das Ufer wird in diesem Sinne vor allem zur Freizeitgestaltung und zum Sport genutzt. Mit dem vorhandenen Nutzungsdruck geht einher, dass die Besuchenden eine bestimmte Vorstellung und Erwartung an die Gestaltung des Gebiets haben. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob eine Revitalisierung eines Ufers den Nutzenden Vorteile bringt. Empfinden die Anwohnenden ein Plus an Lebensqualität, wenn das Ufer natürlicher gestaltet ist? Es könnte vermutet werden, dass den Anwohnenden die Kanalisierung im Bereich des Wohngebiets als vermeintlich sicherer Hochwasserschutz wichtiger ist als eine Neugestaltung des Ufers. Mit einer Unzufriedenheit der Betroffenen wäre eines der beiden Hauptziele der Revitalisierung nicht erreicht.

In vorhergehenden Studien konnte gezeigt werden, dass Projekte, die grosse Veränderungen mit sich bringen und Nutzende eines Gebiets in grossem Masse betreffen, die Unterstützung oder wenigstens die Akzeptanz der Betroffenen brauchen (vgl. *Wüthrich* et al. 2003, 79). Dies trifft auch für die Revitalisierung der Birs zu.

Abb. 1a Das Birsufer vor der Revitalisierung. (Aufnahme 25.07.2003)

Photos: H. Freiberger

Abb. 1b Das Birsufer nach der Revitalisierung. (Aufnahme 04.08.2004)

Im Jahr 1997 wurde die Birs bereits auf einer Strecke von wenigen hundert Metern im Gebiet bei Münchenstein revitalisiert. In einer soziologischen Begleituntersuchung wurde deutlich, dass ein starkes Umweltbewusstsein der Menschen zwar die generelle Beurteilung der Revitalisierung beeinflusste, allerdings keine Auswirkung auf die Bewertung der konkret durchgeführten Veränderungen hatte. Viel eher entschied dann die soziale Nutzung des Raums über das Revitalisierungsurteil (*Meier & Gloor* 1997, 86). Die Nutzenden waren im konkreten Fall in ihrem Urteil also von ihren Nutzungsbedürfnissen gelenkt und nicht von der Einstellung zur Natur.

Um die Wahrnehmung der Nutzenden bezüglich der Revitalisierung im urbanen Bereich der Birs zu untersuchen, wurde direkt im städtischen Umfeld der aktuellen Revitalisierungsstrecke eine Anwohnerbefragung lanciert, deren Ergebnisse im Folgenden vorgestellt werden.

2 Methoden

Der Fragebogen wurde folgendermassen konzipiert: Es wurden Fragen zur Nutzung des Birsufers (Freizeitnutzung) und zum Empfinden des früheren sowie des aktuellen Zustands gestellt; zudem wurde erfasst, wie die im Befragungszeitraum aktuellen Bauarbeiten wahrgenommen wurden. Dabei wurde erfragt, auf welche Weise die Anwohnenden sich informierten resp. informiert wurden, bzw. wie zufrieden sie mit der Berichterstattung über die Veränderungen waren. Ausserdem bestand für die Befragten die Möglichkeit, eigene Ideen zur neuen Ufergestaltung einzubringen. Eine Beurteilung der Massnahmen und die Frage nach einer möglichen Revitalisierung anderer Flüsse schloss sich an. Zusätzlich wurde nach der Partizipationsbereitschaft gefragt.

Insgesamt wurden 2400 Fragebögen verteilt, von denen auf der Birsfelder sowie auf der baselstädtischen Seite jeweils 1200 Exemplare direkt in die Briefkästen eingeworfen wurden. Die Verteilung der Fragebögen (jeweils mit Begleitbrief und frankiertem Rückumschlag) fand am 15. Mai 2003 statt. Vor allem die Strassen möglichst nahe der Birs (beidseits) wurden einbezogen.

Letztlich sind 752 Fragebögen zurückgekommen. Dies bedeutet einen Rücklauf von 31 %. Die Gemeinden auf beiden Seiten der Birs nahmen in annähernd gleichem Masse an der Befragung teil. 51 % der Antworten stammten aus Birsfelden, 49 % aus dem Basler Breite-Quartier. Ausgewertet wurden für die Untersuchung beide Gemeinden zusammen.

3 Ergebnisse und Diskussion

Die Alterstruktur der Befragten war relativ ausgeglichen. Die Altersgruppe 21 bis 40 Jahre bildete einen Anteil von 34 %, 28 % machten die 41- bis 60-jährigen aus. Eine leichte Mehrheit (37 %) der Befragten war über 60 Jahre, nur 1 % der Befragten war weniger als 20 Jahre alt. Die Übervertretung der über 60-jährigen ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die Menschen, die im Ruhestand leben, mehr Zeit zur Beantwortung des Fragebogens fanden.

3.1 Nutzung des Birsufers

Die Antworten auf die Frage "Wie häufig besuchen Sie das Birsufer?" machen klar, dass die Anwohnenden deutlich auch als Nutzende des Gebiets in Erscheinung treten. Über die Hälfte der Befragten (56 %) besuchte das Birsufer mehrmals pro Woche. Die drei häufigsten Gründe für den Besuch an der Birs waren "Spazieren gehen" mit 21 % Nennungen, die "Natur geniessen" mit 15 % Nennungen und die "Erholung" mit 14 % Nennungen. Auch ein Besuch der Brüglinger Ebene (ehemals Grün 80) war mit 12 % Nennungen ein häufiger Grund das Birsufer zu nutzen (Abb. 2). Dieser Umstand zeigt, dass das Birsufer in seiner Funktion als Naherholungsgebiet wahrgenommen und auch als verbindendes Element zur Brüglinger Ebene intensiv genutzt wird. Die Ufer eignen sich der Umfrage nach durch ihre Nähe zur Siedlung als ein schnell erreichbares, Erholung bietendes Naturerlebnis (vgl. *Minder* 2003).

In einem anschliessenden Textfeld war es möglich, individuelle Besuchsgründe anzugeben. Dabei gaben 52 % den Wohnort an der Birs als Besuchsgrund an. Es bleibt leider unklar, ob die wohnbedingte Nähe zur Birs zum häufigen Besuch führt,

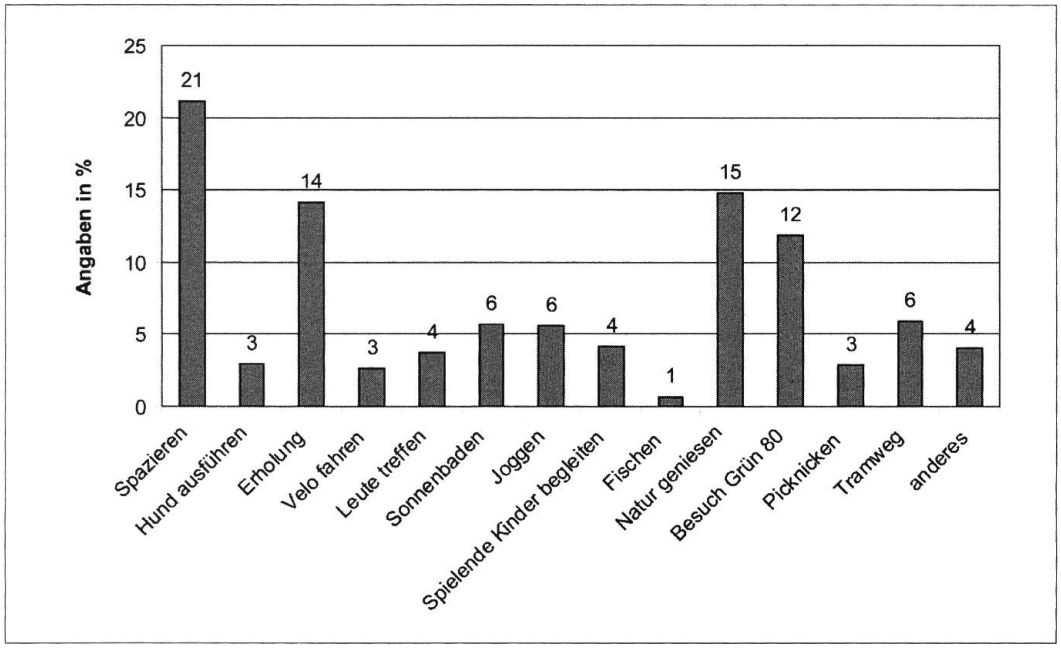


Abb. 2 Verteilung der Antworten auf die Frage "Warum besuchen Sie heute das Birsufer?" N = 752. (April/Mai 2003)

oder ob das Wohnen an der Birs schon als Besuch gewertet wird. Da für diesen Fragebogen ein zweiter Durchlauf nach Abschluss der Bauarbeiten geplant ist, wird diese Frage so modifiziert, dass die genauen Zusammenhänge zwischen "Wohnort Birs" und "Freizeitort Birs" inskünftig deutlich werden.

Von den Befragten gaben 92 % an, dass die Nähe zum Wasser die Lebensqualität erhöht. Offensichtlich hat die unmittelbare Nähe eines Gewässers konkrete Auswirkungen auf das Wohlbefinden. Es wird vor allem auf die beruhigende Wirkung des Wassers hingewiesen (vgl. *Gallusser* 1994, 11).

3.2 Einschätzung der Veränderungen

Um die Einstellung zu den Veränderungen einschätzen zu können, wurde vorab die Meinung zur bisherigen Ufergestaltung eingeholt. Dazu wurde in einer ersten Frage nach den positiven Aspekten des befestigten Ufers gefragt. Mit 30 % war die Antwort "Nähe zum Wasser" besonders stark vertreten. Ausserdem wurden "Nähe zur Natur" (13 %), "Ruhe" (13 %) und "Spazierwege" (15 %) ebenfalls als positive Punkte am bisherigen Ufer genannt (Abb. 3). An diesen Gründen ändert eine Revitalisierung des Ufers wenig.

In der folgenden offenen Frage nach eigenen Vorschlägen und Ideen war eine wiederholte Nennung der Natur, der Begrünung, des Grases und der Wiese festzustellen.

Im Weiteren wurde nach den negativen Aspekten des bisherigen Ufers gefragt. Den Befragten missfielen vor allem die Hunde/Hundekot (30 %), der Unrat (28 %) und die optische Gestaltung (16 %) am ursprünglichen Ufer (Abb. 4). Bei zusätzlicher Antwortmöglichkeit wurden noch einmal die Hunde/Hundekot und der Abfall/Unrat als besonders störend genannt, zusätzlich aber auch der (zeitweilige) Geruch des Wassers. Die Doppelnennungen weisen darauf hin, dass die genannten Probleme als besonders nennenswert empfunden werden. Diese Tendenz wird wiederum deutlich bei der Frage nach eigenen Änderungsvorschlägen. Hier sprechen sich bei einer Anzahl von 129 Antworten 15 Befragte für ein Hundeverbot aus, 20 Befragte plädieren für mehr Abfalleimer.

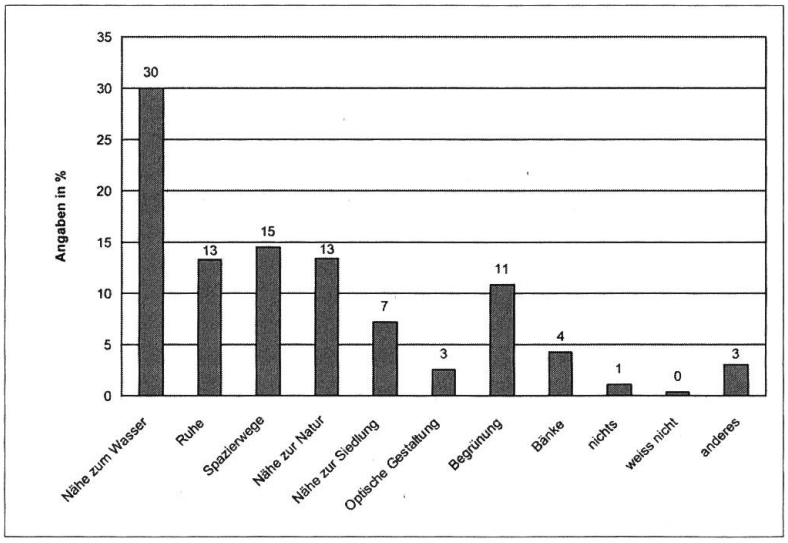
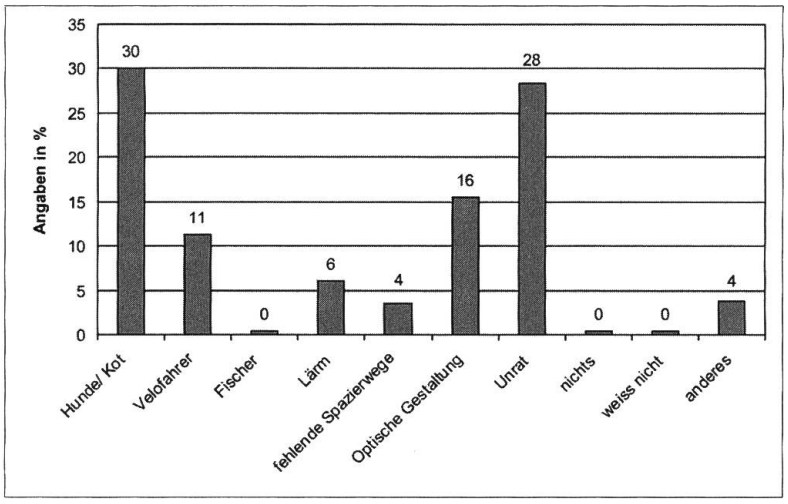


Abb. 3 Verteilung der Antworten auf die Frage "Was war besonders schön am bisherigen Ufer?" N = 752. (April/ Mai 2003)

Abb. 4 Verteilung der Antworten auf die Frage "Was war nicht schön am bisherigen Ufer?" N = 752. (April/ Mai 2003)

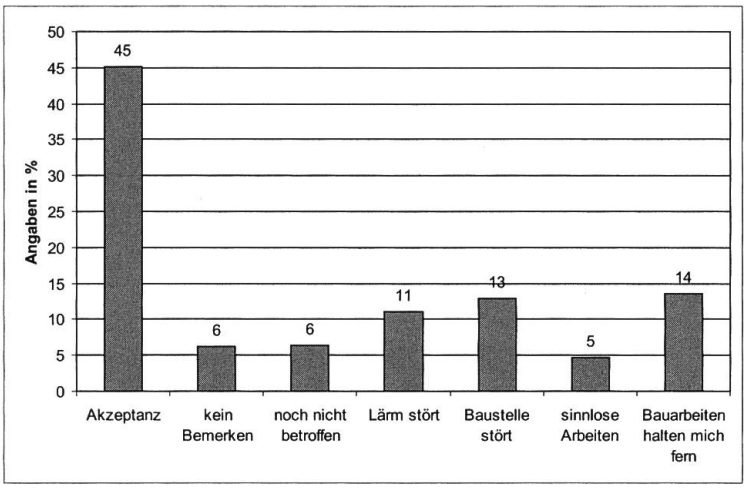


3.3 Information und Interesse an den Bauarbeiten

Über die Veränderungen informierte sich die Mehrheit (464 Befragte) durch eigene Beobachtung. Nur 22 % der Befragten gaben an, über die Quartierzeitung vom Bauprojekt erfahren zu haben. Der Grossteil der Befragten (327 Antwortende) fühlte sich allerdings genügend informiert. 221 Befragte hätten generell gerne mehr erfahren, für 163 Befragte wäre der genaue zeitliche Verlauf der Arbeiten interessant gewesen. Insgesamt kann von einer recht grossen Akzeptanz der Bauarbeiten gesprochen werden (Abb. 5). Rund 45 %, (d. h. fast die Hälfte) gibt an, die Bauarbeiten zu akzeptieren. Nur 13 % fühlen sich durch die Baustelle gestört, 14 % halten sich aufgrund der Baustelle vom Ufer fern.

Das Bauprojekt ist dem Grossteil der Befragten (88 %) bekannt, 62 % der Befragten geben an zu wissen, warum das Ufer umgestaltet wird. Von 412 Nennungen sind dennoch 299 Befragte überzeugt, dass das Ufer der Natur zuliebe verändert wird. Nur 80 Befragte nennen die ARA und den neuen Abwasserkanal als Baugrund. In diesen Antworten wird deutlich, dass es den Befragten als angemessen erscheint, das Ufer der Natur zuliebe so grundlegend zu verändern.

Abb. 5 Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie empfinden Sie die Bauarbeiten an der Birs?" N = 752. (April/ Mai 2003)



3.4 Beurteilung der Revitalisierung

Insgesamt finden 74 % der Befragten, dass das Ufer durch die Umgestaltung schöner wird, 86 % sind der Meinung, die Natur profitiere von den Veränderungen. Die Ergebnisse unterstützen die Annahme, dass das Erleben von Natur und Natürlichkeit ein grundlegendes Bedürfnis des Menschen darstellt (vgl. *Sandtner* 2003, 35). Dieser starke, angeborene Bezug der Menschen zur ihrer natürlichen Umwelt wird auch unter dem Konzept der Biophilie ("Liebe zur Natur") diskutiert (*Campbell & Reece* 2003, 1485). Die Revitalisierung beurteilen 37 % der Befragten als sehr gut, 51 % bezeichnen sie als gut. Damit stehen schon in der Bauphase mit 88 % der Befragten eine deutliche Mehrheit der Revitalisierung aufgeschlossen und positiv gegenüber (Abb. 6).

Auf die Frage, ob auch andere Flüsse revitalisiert werden sollten, reagiert die Hälfte der Befragten unentschlossen ("weiss nicht"), 34 % befürworten die Revitalisierung anderer Flüsse und 16 % lehnen sie ab.

In einer offenen Frage wurden Vorschläge gesammelt, welche anderen Flüsse für eine Revitalisierung in Frage kämen. Bei insgesamt 225 Nennungen waren der Rhein und die Wiese mit jeweils 71 Stimmen am häufigsten genannt. Auch der Birsig wurde 29 mal genannt. Der St. Alban-Teich, "alle Flüsse" und "alle kanalisierten/begradigten/betonierten Flüsse" folgten mit jeweils 12 Nennungen. Bei einem zweiten Durchlauf dieser Frage wird es interessant sein, ob sich die Meinung zur Revitalisierung anderer Flüsse nach Abschluss der Bauarbeiten und in Anbetracht der abgeschlossenen Revitalisierung, aber auch in Anbetracht der aktuellen Entwicklungen an der Wiese (Konflikt um die zollfreie Strasse, http://www.roz.auenpark.ch/) verändert hat.

Eine Mitwirkung an der Umgestaltung wird von der Mehrheit der Befragten (86 %) deutlich abgelehnt. Auch die Frage, ob sie mehr in die Planungen miteinbezogen werden wollen, verneinen 70 % der Befragten klar, 14 % möchten sich nicht festlegen ("weiss nicht"). Allerdings bejahen 16 % die Frage, von denen 97 Befragte (das entspricht 12.9 %) Namen und Adressen angeben, um für eine mögliche Mitarbeit erreichbar zu sein. Die konkrete Mitarbeit wird also mehrheitlich abgelehnt; es besteht dennoch ein gewisses Interesse, bei der Planung eigene Wünsche

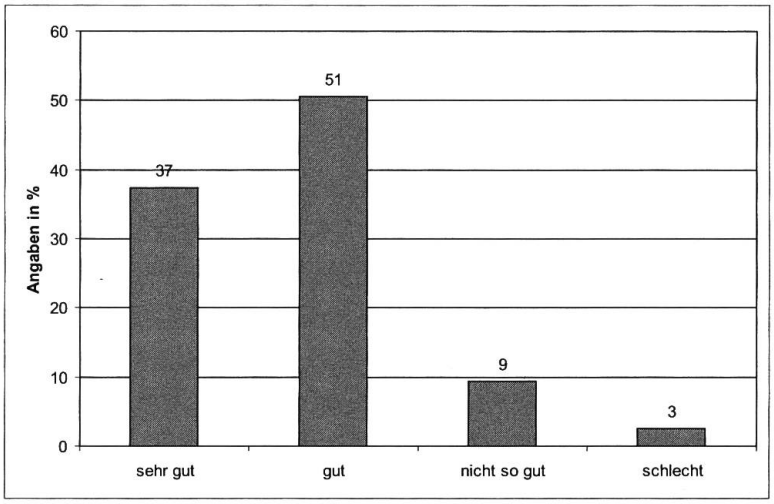


Abb. 6 Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie beurteilen Sie die Revitalisierung der Birs?" N= 752. (April/ Mai 2003)

mit einzubringen und ein gewisses Potenzial, freiwillige Helfer in der unmittelbaren Umgebung zu finden. Bei 108 Nennungen werden von 37 Befragten regelmässige Informationen bevorzugt, 22 Befragte befürworten die Beteiligung durch Fragebögen und Befragungen (vgl. *Gerber* 2002, 91).

Ein Grossteil der Befragten (79 %) gibt an, Wünsche bezüglich der Ufergestaltung zu haben. Bei den angebotenen Vorschlägen plädieren 561 für Bäume und Sträucher, 427 für Pfade zum Spazieren gehen, für 402 Befragte ist der Bau von Buchten und für 392 die Bereitstellung von Bänken wichtig. An eigenen Vorschlägen sind 129 Nennungen zu finden, bei denen wiederum der Wunsch nach Abfalleimern (20) und die Forderung nach einem Hundeverbot (15) sowie die Einrichtung von Grill- und Feuerstellen (14) im Vordergrund stehen.

4 Fazit und Ausblick

Die Revitalisierung der Birs hat Vorläufer. Ein in räumlicher wie auch zeitlicher Hinsicht naheliegendes Beispiel ist die revitalisierte Wiese (vgl. *AUE* 2002, 23). Die etwa 600 Meter, die an diesem Fluss probeweise revitalisiert wurden, sind heute bei Mensch und Tier gleichermassen beliebt. Es kann schon fast von einer Übernutzung gesprochen werden, wenn sich an schönen Tagen sehr viele Menschen dort einfinden und das revitalisierte Ufer und den Fluss als Naherholungsgebiet nutzen.

Offenbar noch weiter gehenden Erfolg bringt nach der vorliegenden Untersuchung die Revitalisierung der Birs. Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Umfrage, dass die Akzeptanz einer solchen Massnahme auch mitten im Wohngebiet ausgesprochen hoch ist. Die Baumassnahmen werden weitgehend akzeptiert, weil die Veränderungen, die der Natur zugute kommen, im Vordergrund stehen. Wie schon die Studie zur Revitalisierung der Birs bei Münchenstein im Jahr 1997 zeigte (vgl. *Gloor & Meier* 2001, 84), wird den Veränderungen am Flussufer eine grosse Akzeptanz entgegengebracht.

Eine zweite Befragung wird im September 2004 stattfinden, wenn die Bauarbeiten weitgehend abgeschlossen sind und das Ufer wieder bewachsen und durchgehend nutzbar ist. Anhand des wiederholten Befragungsdurchgangs wird untersucht, ob eine Veränderung in der Akzeptanz und der Wahrnehmung der Anwohnenden stattgefunden hat. Nach Meinung verschiedener Experten könnte die momentan noch allzu offene Gestaltung der Uferbereiche mit entsprechendem Nutzungsdruck durch Menschen und Hunde dazu führen, dass eine verbesserte Besucherlenkung zum Schutz der eigentlichen Flussbewohner nötig wird (*Wüthrich*, pers. Mitt.). Mögliche Tendenzen einer Meinungsbildung werden dazu herausgearbeitet und die Ergebnisse dieser abschliessenden Befragung werden zeigen, welche Vor- und Nachteile diese Revitalisierung für die Anwohnenden gebracht hat. Die Resultate können künftig für andere Revitalisierungsvorhaben in urbanen Räumen als Orientierung dienen.

Danksagung

Die vorliegende Untersuchung ist Teil des MGU-Projekts F1.03 "Revitalisierung urbaner Flusslandschaften". Für die Finanzierung und für die administrative Unterstützung sei dem MGU-Team der Universität Basel herzlich gedankt.

Literatur

Amt für Umwelt und Energie (AUE) 2002. *Entwicklungskonzept Fliessgewässer Basel-Stadt.* Zur ökologischen Aufwertung der Bäche und Flüsse im Kanton. Teil 1: Bericht. Basel, 1–103.

Baumgartner F. 1990. Naherholung, neue Akualität für ein altes Thema. – In: *Raumplanung.* Informationshefte. Bern: BRP, 2/90: 4–5.

Campbell N.A. & Reece J.B. 2003. *Biologie.* Heidelberg, 1–1606.

Gallusser W. 1994 (Hrsg.). *Uferzone. Stadträume am Rhein in Basel.* Basler Feldbuch. Band 11. Basel, 1–157.

Gerber S. & Kohl J. 2002. Die Bereitschaft zur Partizipation – eine Passantenbefragung. – In: Müller K., Dosch A., Mohrbach E., Aenis T., Baranek E., Boeckmann T., Siebert R. & Toussaint V. (Hrsg.). *Wissenschaft und Praxis der Landschaftsnutzung.* Formen interner und externer Forschungskooperation. Weikersheim, 87–92.

Gloor D. & Meier H. 2001. *Soziale Raumnutzung und ökologische Ansprüche.* Soziologische Untersuchung zur Revitalisierung der Birs bei Münchenstein. Grundlagen und Materialien 01/1, ETH Zürich. Zürich: Social Insight. 1–93 + Anhang 94–104.

Minder C. 2003. Freizeittourismus am Bergsee: Nutzung einer stadtnahen Attraktion. *Regio Basiliensis* 44(3): 233–240.

Sandtner M. 2003. *Städtische Agglomeration als Erholungsraum – ein vernachlässigtes Potential. Fallbeispiel Trinationale Agglomeration Basel.* Geographisches Institut der Universität Basel, Dissertation. Basel, 1–181.

Wüthrich Ch., Huggenberger P., Gurtner-Zimmermann A., Geissbühler U., Kohl J., Zechner E. & Stucki O. 2003. *Machbarkeit, Kosten und Nutzen von Revitalisierungen in intensiv genutzten, ehemaligen Auenlandschaften* (Fallbeispiel Lange Erlen). Schlussbericht zum MGU-Projekt F2.00, Universität Basel, Basel, 1–156.

Wüthrich Ch. & Siegrist L. 1999. Ökodiversität natürlicher Auenlandschaften: Ansätze zur strukturellen Revitalisierung. – In: Eder S. und Gurtner-Zimmermann A.: Hochrheinrenaturierung in Stadt und Agglomeration Basel. *Basler Stadt- und Regionalforschung* 17: 32–44.

Internetseiten:

IRP. http://www.irp.baden-wuerttemberg.de/frame_irp.htm (Zugriff 20.09.2004).

ROZ. http://www.roz.auenpark.ch (Zugriff 20.09.2004).