



Referenzen

Komplette Liste

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| WISSENSCHAFTLICHE UND PRAKTISCHE ARBEITEN IM BEREICH FISCHEREIÖKOLOGIE & BESTIMMUNG DER BIOLOGISCHEN WASSERQUALITÄT | 2 |
| WASSERQUALITÄT, GEP, REP | 3 |
| CHEMISCH-PHYSIKALISCHE UND BIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN BEI VERSCHMUTZUNGEN ODER SONSTIGEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN | 3 |
| BEWIRTSCHAFTUNG VON FISCHBESTÄNDEN, WISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNGEN | 4 |
| REVITALISIERUNGS- UND RENATURIERUNGSMASSNAHMEN IN FLIESSGEWÄSSERN UND SEEN..... | 7 |
| REVITALISIERUNGSKONZEPTE VON STILL- UND FLIESSGEWÄSSERN..... | 7 |
| REVITALISIERUNGSKONZEPTE, RENATURIERUNG VON FLIESSGEWÄSSERN | 8 |
| WASSERKRAFTWERKE | 9 |
| KONZESSIONSERNEUERUNG..... | 9 |
| PROBLEMKREIS FISCHAUFSTIEGSHILFEN | 9 |
| INDUSTRIEANLAGEN, BAUTEN/BAUSTELLEN IM BEREICH VON SEEN..... | 12 |
| HÄFEN: BAU, VERGRÖSSERUNG, INSTANDSTELLUNG, BEEINTRÄCHTIGUNGEN ETC. | 12 |
| LANDESAUSSTELLUNG 2002..... | 13 |
| ANDERE BAUSTELLEN IN SEEN | 13 |
| VERKEHRSWEGE..... | 14 |
| AUTOBAHNEN, STRASSEN, BAHN..... | 14 |
| BEISPIELE ANDERER THEMENKREISE..... | 15 |
| BATHYMETRIE, STRÖMUNGSMESSUNG, PENETROMETRIE | 15 |
| KURSE, WEITERBILDUNG..... | 15 |
| BESTIMMUNGSARBEITEN | 16 |
| ANDERE | 16 |

- © copyright AQUARIUS 2007 -

WISSENSCHAFTLICHE UND PRAKTISCHE ARBEITEN IM BEREICH FISCHEREIÖKOLOGIE & BESTIMMUNG DER BIOLOGISCHEN WASSERQUALITÄT

Hydrobiologische und fischereiökologische Untersuchungen

Eine optimale und den heutigen Umständen angepasste Bewirtschaftung der aquatischen Habitate beruht auf detaillierten Kenntnissen dieses Lebensraumes. Diese Kenntnisse werden mittels präziser Erhebungen im Feld gewonnen. Darauf beruhen der Schutz gefährdeter Arten, Bewirtschaftungskonzepte für Berufsfischerei und Angler, Revitalisierungsmassnahmen in Fliessgewässern, Lebensraumverbesserungen in Ufergebieten von Seen oder Konzepte zur Verbesserung der biologischen Wasserqualität.

Gute Kenntnisse des aquatischen Lebensraumes sowie der anzuwendenden Methoden sind Voraussetzung, dass in jeder Situation die angepassten Untersuchungen durchgeführt werden. Die Effektivität solcher Untersuchungen hängt auch vom eingesetzten Material ab, das fallbedingt ausgewählt werden muss. Unser spezialisiertes Material (z.B. das akkreditierte Elektrofangergerät, unterschiedliche Analysegeräte oder die verschiedenen Unterwasser-Ausrüstungen) kann solche Anforderungen erfüllen. Unser Labor sowie das leistungsfähige EDV-Material garantieren eine rasche und effiziente Verarbeitung der erhobenen Daten.

AQUARIUS hat bereits verschiedenste, sehr spezialisierte hydrobiologische und gewässerökologische Untersuchungen durchgeführt. Im Bereich der Grundlagenforschung ist AQUARIUS beispielsweise Autor des Verbreitungsatlasses der Fische und Rundmäuler der Schweiz, ein Projekt des Nationalfonds. Für den Bund führt unser Büro eine Grundlagenstudie über den Apron, den „Roi du Doubs“ aus, den seltensten Fisch in unserem Land. Daneben wurden auch verschiedene angewandte Studien durchgeführt, so etwa die Erarbeitung eines Fischereikonzepts für den Luganer- und Langensee, Studien über das Wachstum von Fischen in verschiedenen Fliessgewässern und Seen der Schweiz/des benachbarten Auslands oder aber ein Besatzkonzept für den Kanton Waadt.

Biologische Erfolgskontrollen - "Biomonitoring"

Die Beeinträchtigungen der Umwelt durch den Menschen werden immer stärker wahrgenommen, und es werden entsprechende Massnahmen zur Verminderung solcher negativen Einflüsse realisiert. Nach deren Fertigstellen muss zwingend überprüft werden, ob sie die gewünschten Veränderungen auch bewirken konnten. Ist dies nicht der Fall, müssen Adaptionen vorgenommen werden. In diesem Zusammenhang gewinnen biologische Erfolgskontrollen („Biomonitoring“) immer mehr an Bedeutung.

Das Untersuchungsprogramm solcher Erfolgskontrollen basiert nicht auf umfassenden Erhebungen verschiedenster Details, sondern muss in engem Zusammenhang mit den angestrebten Zielen stehen. Es muss ausgesagt werden können, ob mit den ausgeführten Massnahmen die angestrebten Schutz- und Verbesserungsziele erreicht werden konnten. Um ein entsprechendes Untersuchungsprogramm planen und rationell ausführen zu können, sind gute Kenntnisse des aquatischen Ökosystems unabdingbar. Unser „Know-How“, begleitet von spezialisiertem Material, garantiert, dass solche Programme in vernünftigem Rahmen und effizient durchgeführt werden können.

AQUARIUS hat mehrere Erfolgskontrollen und Langzeituntersuchungen ausgeführt. Erwähnt seien hierbei insbesondere das Langzeitprogramm zur Untersuchung der Auswirkungen von Abwässern aus Rauchgasreinigungen verschiedener Kehrlichtverbrennungsanlagen im Kanton Aargau auf Aare und Limmat sowie Studien bezüglich der Wasserwärmung der Aare aufgrund der Warmwassereinleitung durch das Kernkraftwerk Mühleberg.

Realisierte und laufende Projekte

| Thema | Ort | Beschreibung | Auftraggeber | Jahr |
|--|--|---|--|------|
| Wasserqualität, GEP, REP | | | | |
| | Kanton Solothurn | Gewässerschutzkonzept Kanton Solothurn: Erarbeiten eines Monitoringkonzeptes zur Gütebeurteilung der Oberflächengewässer | Kanton Solothurn | 1993 |
| | Verny | Biologische Wasserqualität des Baches Verny im Rahmen des GEP Colombier (NE) | Bureau d'ingénieurs North + Perret SA, Neuchâtel | 1997 |
| | Lignères | Biologische Wasserqualität des Baches Vaux im Rahmen des GEP Lignères (NE) | Bureau d'ingénieurs AJA, Neuchâtel | 1997 |
| | Môtiers | Biologische Wasserqualität des Baches Bied im Rahmen des GEP Môtiers (NE) | Bureau d'ingénieurs Mauler SA, Peseux | 1999 |
| | Noiraigue, Couvet, Boveresse, Fleurier | Biologische Wasserqualität der Fließgewässer im Rahmen des GEP der Gemeinden Noiraigue, Couvet, Boveresse, Fleurier (NE) | Bureau d'ingénieurs Mauler SA, Peseux | 2000 |
| | Deitingen | Zustandsbericht Gewässer im Rahmen des GEP Deitingen | Spichiger & Partner, Derendingen | 2001 |
| | Derendingen | Zustandsbericht Gewässer im Rahmen des GEP Derendingen | Spichiger & Partner, Derendingen | 2001 |
| | Lüscherz | Zustandsbericht Gewässer (Fließgewässer & Bielersee) im Rahmen des GEP Lüscherz | Lüscherz & Äschlimann SA, Ins | 2002 |
| | Plateau de Diesse | Plateau de Diesse, Zustandsbericht Gewässer im Rahmen des GEP | Gemeinden Diesse, Nods, Lamboing, Prêles (Kanton Bern). Syndicat d'épuration des eaux SELD | 2003 |
| | Ligerz, Tüscherz, Twann | Zustandsbericht Gewässer (Fließgewässer & Bielersee) im Rahmen des GEP der Gemeinden Tüscherz, Twann und Ligerz | SEI Ingenieure & Planer AG, Biel | 2004 |
| | Adelboden | Zustandsbericht Gewässer im Rahmen des GEP Adelboden | spring Ingenieure AG, Thun | 2004 |
| | Birs | Regionaler Entwässerungsplan Birs | OEPN, Office des eaux et de la protection de la nature | 2004 |
| | Limpachtal | Zustandsbericht Gewässer im Rahmen des GEP Limpachtal | Gemeindeverband ARA Region Limpachtal | 2004 |
| | Bevaix | Biologische Wasserqualität der Fließgewässer der Gemeinde Bevaix im Rahmen des GEP | Gemeinde Bevaix | 2004 |
| | Chaux-de-Fonds | Evaluation verschiedener Einleitungsvarianten von Sauberwasser der Gemeinde Chaux-de-Fonds in den Doubs | Travaux publics de Chaux-de-Fonds | 2005 |
| | Boudry | Biologische Wasserqualität des Merdasson mit der Methode IBGN | Büro ECOCONSEIL | 2006 |
| Chemisch-physikalische und biologische Untersuchungen bei Verschmutzungen oder sonstigen Beeinträchtigungen | | | | |
| | | Studie über die Gründe punktueller Mortalität von Fischen im Lago di Muzzano (TI) | Pro Natura - Ticino | 1998 |
| | Aare, Rohr | UVP über die biologischen Auswirkungen der Einleitung von Abwasser aus der Rauchgasreinigung einer Kehrichtverbrennungsanlage auf die Aare (AG) | KVA Buchs (AG) | 1989 |
| | Limmat, Turgi | UVP über die biologischen Auswirkungen der Einleitung von Abwasser aus der Rauchgasreinigung einer Kehrichtverbrennungsanlage auf die Limmat (AG) | KVA Turgi (AG) | 1990 |
| | | Schadenberechnung nach Gewässerverschmutzungen / Fischsterben; Langzeituntersuchungen; Sanierung der beeinträchtigten Fließgewässer | Fischereifachstellen der Kantone VD, FR, BE, JU, NE und AG; Versicherungsgesellschaften; Pächter; Inhaber; | 1990 |

| | | | |
|---|---|---|------|
| | | Bureau des routes nationales vaudoises | |
| Aare, Mühleberg | Untersuchungen über die Auswirkungen der Einleitung von erwärmtem Kühlwasser des Kernkraftwerks Mühleberg | BKW FMB Energie AG, Bern | 1991 |
| | Fischzucht: Schadenberechnung eines Fischsterbens durch Gewässerverschmutzung | Winterthur-Assurances, Lausanne | 1991 |
| Aare, Rohr | Chemo-physikalische und biologische Langzeituntersuchungen über die Auswirkungen der Einleitung von Rauchgasabwässern einer Kehrichtverbrennungsanlage auf die Aare | KVA Buchs (AG) | 1993 |
| Aare, Aarburg | Chemo-physikalische und biologische Langzeituntersuchungen über die Auswirkungen der Einleitung von Rauchgasabwässern einer Kehrichtverbrennungsanlage auf die Aare | KVA Zofingen (AG) | 1993 |
| Limmat, Turgi | Chemo-physikalische und biologische Langzeituntersuchungen über die Auswirkungen der Einleitung von Rauchgasabwässern einer Kehrichtverbrennungsanlage auf die Limmat | KVA Turgi (AG) | 1993 |
| Bünz, Dottikon | Chemo-physikalische und biologische Untersuchungen der Bünz in Bezug auf die Einleitung von Abwässern einer Sondermüllbrennungsanlage | EMS-Dottikon (AG), Dottikon | 1993 |
| Courgenay | Abschätzen der Auswirkungen einer organischen Verschmutzung auf eine Edelkrebspopulation im Jonc | OEPN (Office des eaux et de la protection de la nature du canton du Jura) | 2005 |
| Aare, Riedholz | Evaluation der Sedimentkontamination der Aare durch Industrieabwässer; Vorschlag von Sanierungsvarianten, Umfrage bei den Kantonen | Borregaard Schweiz AG | 2005 |
| Neuenburgersee | Überwachung des Gebiets rund um eine Fischzucht im Neuenburgersee | PERLAC SA | 2006 |
| Bewirtschaftung von Fischbeständen, wissenschaftliche Untersuchungen | | | |
| Luganersee | Wissenschaftliche Begleitung der Fischereieröffnung im Luganersee nach der Katastrophe von Tschernobyl (2 Jahre Fangverbot) | Ufficio caccia e pesca, Bellinzona | 1987 |
| Schweiz | Konzept, Realisierung und Verfassen des Atlases der Verbreitung der Fische und Rundmäuler der Schweiz | BAFU (Bundesamt für Umwelt) | 1987 |
| Kanton Neuchâtel | Überprüfung des fischereilichen Bewirtschaftungskonzeptes des Kantons Neuchâtel im Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen durch die RN5 | Office cantonal des routes nationales, Neuchâtel | 1987 |
| Langensee | Bewirtschaftung der Felchenbestände des Langensees | Ufficio caccia e pesca, Bellinzona | 1987 |
| Aare, Mühleberg | Studie über die Gründe des Verschwindens der Nase in der Aare | Fischereiinspektorat Kanton Bern | 1989 |
| Schweiz | Konzept, Realisierung und Verfassen der Roten Liste der Fische und Rundmäuler der Schweiz | BAFU (Bundesamt für Umwelt) | 1989 |
| Etang de la Gruère | Fischereiliches Bewirtschaftungskonzept des Etang de la Gruère (JU) | Commission de l'étang de la Gruère, Saignelégier, JU | 1989 |
| Kanton Waadt | Besatzkonzept der Fliessgewässer des Kantons Waadt | Conservation de la faune du canton de Vaud | 1989 |
| Torneresse | Auswirkungen des Canyoning auf die Fischfauna der Torneresse (VD) | Office du tourisme de Château-d'Oex | 1989 |
| Lac des Taillières | Fischereiliches Bewirtschaftungskonzept des Lac des Taillières (NE) | Kanton Neuchâtel | 1990 |
| Kanton Tessin | Mithilfe bei der Revision des kantonalen Fischereigesetzes des Kantons Tessin (TI) | Fischereivereine Sant'Andrea & Ceresiana, Tessin | 1990 |
| Aare, Brugg | Gutachten über die Auswirkungen der militärischen Aktivitäten auf die Fischfauna und Fischerei der Aare (Brugg, AG) | Eidgenössisches Militärdepartement, Bern | 1990 |
| Neuenburgersee | Auswirkungen der Wasserstandsschwankungen des Neuenburgersees auf die Fischfauna | Commission intercantonale de la pêche dans le lac de Neuchâtel (NE-VD-FR) | 1990 |

| | | | |
|------------------|---|---|------|
| Hauptwylerweiher | Fischereiliches Bewirtschaftungskonzept der Hauptwylerweiher (TG) | Jagd- und Fischereiverwaltung Kanton Thurgau | 1991 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen im Durgeon, Frankreich | Bureau d'ingénieurs Beture-Setam filiale de Besançon, France | 1991 |
| Neuenburgersee | Untersuchungen über die Befischungintensität im Neuenburgersee | Commission intercantonale de la pêche dans le lac de Neuchâtel | 1991 |
| Kanton Bern | Pilotprojekt zur Erarbeitung einer Methode zur Ermittlung des fischereilichen Ertragsvermögens von Fliessgewässern (BE) | Fischereiinspektorat Kanton Bern | 1992 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen in der Meurthe, Frankreich | Bureau d'ingénieurs Beture-Setam filiale de Besançon, France | 1992 |
| Neuenburgersee | Mithilfe bei der Bewirtschaftung der Seeforelle im Neuenburgersee | Service cantonal de la chasse et de la pêche, Neuchâtel | 1992 |
| Areuse | Mithilfe bei der Bewirtschaftung der Seeforelle in der Areuse | Service cantonal de la chasse et de la pêche, Neuchâtel | 1992 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen in der Couze-Chambon, Puy-de-Dôme | Bureau IRAP, Annecy | 1992 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen im Borne, Haute-Savoie | Bureau IRAP, Annecy | 1993 |
| Murtensee | Mithilfe bei der fischereilichen Bewirtschaftung des Murtensees | Conservation de la faune, St.-Sulpice, VD | 1993 |
| Neuenburgersee | Mithilfe bei der fischereilichen Bewirtschaftung des Eglis im Neuenburgersee | Commission intercantonale de la pêche dans le lac de Neuchâtel | 1994 |
| Kanton VD | Verbreitungsatlas der Fische in den waadtländischen Fliessgewässern | Conservation de la faune du canton de Vaud | 1995 |
| Neuenburgersee | Mithilfe bei der Bewirtschaftung der Felchen im Neuenburgersee | Commission intercantonale de la pêche dans le lac de Neuchâtel | 1995 |
| Frankreich | Fischereiökologische Untersuchungen in der Lèze und im Stau von Mondély, Ariège, France | E.D.F | 1995 |
| Doubs | Schutzkonzept des Aprons (Zingel asper): Bestandesaufnahme im Doubs. | BAFU (Bundesamt für Umwelt), schweizerischer Fischereiverband, Bern | 1995 |
| Frankreich | Fischereiökologische Untersuchungen im Chassezac, Lozère | Bureau IRAP, Annecy | 1996 |
| | Expertise über die Produktion einer privaten Fischzucht, bedroht durch die Baustelle Bahn 2000, Kanton Waadt | Chemins de fer fédéraux, Arrondissement I | 1996 |
| | Abschätzung der Fischbiomasse in verschiedenen Fliessgewässern im Hinblick auf eine Wiederansiedlung des Fischotters in der Schweiz | WWF Schweiz, Genf | 1997 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen im Cher | E.D.F | 1998 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen in der Sioule | E.D.F | 1998 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen in der Volane | E.D.F | 1998 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen im Arc | Bureau IRAP, Annecy | 1999 |
| Doubs | Überprüfung des Status des Aprons Zingel asper, eine in der Schweiz seltene und vom Aussterben bedrohte Fischart | WWF Schweiz, Genf | 2000 |
| Doubs | Jährliche Überprüfungen der Apron-Standorte im schweizerischen Bereich des Doubs | BAFU (Bundesamt für Umwelt), schweizerischer Fischereiverband, Bern | 2000 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen im Ubaye | Bureau IRAP, Annecy | 2001 |
| Schweiz | Erhebungen zu Zeitreihen von Fischbeständen in schweizerischen Fliessgewässern (Projekt Fischnetz) | BAFU, Sektion Fischerei | 2001 |
| Schweiz | Verbreitungsatlas der Krebse der Schweiz | BAFU (Bundesamt für Umwelt) | 2003 |

| | | | |
|------------|---|---|------|
| Schweiz | Aktualisierung der Roten Liste der Fische und Rundmäuler der Schweiz | BAFU (Bundesamt für Umwelt), schweizerischer Fischereiverband, Bern | 2004 |
| Kanton NE | Konzept zum Schutz und zur Stärkung der Krebspopulationen im Kanton Neuchâtel | Service de la Faune (NE) | 2005 |
| Genf | Überprüfung der Schleusenpassage von Fischen beim Kraftwerk Seujet mittels UW-Roboter | SIG, Genf | 2006 |
| Doubs, NE | Altersbestimmungen an Forellen des Doubs | Service de la faune NE | 2006 |
| Frankreich | Fischereiökologische Erhebungen in den Einzugsgebieten von Morthe und Dregeon | Büro Natura | 2006 |

REVITALISIERUNGS- UND RENATURIERUNGSMASSNAHMEN IN FLIESSGEWÄSSERN UND SEEN

Die weitläufigen Hochwasserschutzmassnahmen der letzten Jahrhunderte sowie die intensive Nutzung der gewässernahen Gebiete haben sehr viele Fließgewässer und Seen in eintönige Lebensräume verwandelt. Heute ist man sich dieser Problematik bewusst. Es wird verstärkt versucht, mittels Sanierungs- und Revitalisierungsmassnahmen die Qualität der aquatischen Lebensräume zu verbessern, indem rein technische Lösungen durch ingenieurbioökologische, naturnahe Bauten ersetzt werden. Es handelt sich dabei aber um einen Bereich, in dem gute Absichten bei weitem nicht ausreichen, da bei solchen Arbeiten neben der Umwelt immer auch andere Aspekte, insbesondere bezüglich Sicherheit (Hochwasser, Unwetter etc.) einbezogen werden müssen

Das Gelingen von Sanierungs- und Revitalisierungsarbeiten in aquatischen Lebensräumen ist heikel, da sehr verschiedene und komplexe Interessen berücksichtigt werden müssen. Damit solche Massnahmen gelingen, müssen sowohl fundiertes Wissen im Bereich Gewässerökologie wie auch technische Kenntnisse bezüglich Hydraulik und anderer Bereiche vorhanden sein, was durch unsere Ausbildung und Erfahrung garantiert wird. Wir legen speziell grossen Wert auf das Erarbeiten eines guten Konzepts. Ohne ein solches Konzept ist das Risiko gross, dass die geplanten technischen Eingriffe wirkungslos sind bez. durch das erste Hochwasser zerstört werden.

AQUARIUS arbeitet regelmässig an Projekten mit, welche in Zusammenhang mit Sanierungen und Revitalisierungen aquatischer Lebensräume stehen. Dabei begleitet es die Projekte von der Planungsphase bis zur Ausführung, wo es auch die Umweltüberwachung solcher Baustellen übernimmt. So hat AQUARIUS detaillierte Untersuchungen im Bereich der Bekämpfung der Ufererosion am Südufer des Neuenburgersees und des Lac du Bourget (Frankreich) vorgenommen. Für Fließgewässer hat unser Büro beispielsweise bei der Kampagne „Revitalisierung von Fließgewässern“ im Rahmen der Goldtaleraktion von Pro Natura von 1989 verschiedene Projekte erarbeitet.

Realisierte und laufende Projekte

| Thema | Ort | Beschreibung | Auftraggeber | Jahr |
|---|---------------------------|--|---|------|
| Revitalisierungskonzepte von Still- und Fließgewässern | | | | |
| | Neuenburgersee | Renaturierung des Uferbereichs des Neuenburgersees (Auffüllen alter Baggerlöcher) | Office cantonal des routes nationales, Neuchâtel | 1988 |
| | Neuenburgersee | Renaturierung des Uferbereichs des Neuenburgersees (Auffüllen alter Baggerlöcher) | Service cantonal vaudois des routes et autoroutes, Lausanne. Chemin de fer fédéraux, Arrond. Lausanne | 1988 |
| | Neuenburgersee | Hydro- und fischereibiologische Auswirkungen, UVB und Vorschlag von Massnahmen für Anti-Erosions-Massnahmen am Südufer des Neuenburgersees | Commission intercantonale pour la lutte contre l'érosion sur la rive sud du lac de Neuchâtel | 1992 |
| | Lac du Bourget | Vorstudie und Beratung für Anti-Erosionsmassnahmen im Lac Bourget, Frankreich | Conservatoire du patrimoine naturel de Savoie. Le Bourget-au-lac, France | 1994 |
| | Côte-aux-Fées | Konzept, Machbarkeitsstudie und Bauleitung bei der Sedimententfernung in einem Weiher im Neuenburger Jura | Gemeinde Côte-aux-Fées, NE | |
| | Neuenburgersee | Uferrenaturierungskonzept, Schaffung naturnaher Inseln im Neuenburgersee | Office cantonal des routes nationales, Neuchâtel. Service cantonal vaudois des routes et autoroutes, Lausanne | 2001 |
| | Neuenburgersee, Kanton VD | Wiederherstellung der Uferzone (Auffüllen von alten Baggerlöchern) durch das Schütten von Aushubmaterial, Machbarkeitsstudie | | 2004 |
| | Neuenburgersee | Realisierung des Projekts und Begleitung der Wiederherstellung der Ufer im Bereich Nid-du-Crô | Bureau de l'économie des eaux | 2006 |

| Revitalisierungskonzepte, Renaturierung von Fließgewässern | | | |
|---|---|---|------|
| Nozon | Revitalisierungskonzept Nozon (VD) | Service des eaux et de la protection de l'environnement du canton de Vaud | 1988 |
| Malrang | Revitalisierungskonzept Malrang (JU) | OEPN (Office des Eaux et de la Protection de la Nature du canton du Jura) | |
| Vaux | Revitalisierungskonzept Vaux (NE) | Office cantonal des routes nationales, Neuchâtel | 1988 |
| Seigneux | Revitalisierungskonzept Seigneux (FR) | Pro Natura, Basel | |
| Lembe | Revitalisierungskonzept Lembe (VD) | Pro Natura, Basel | |
| Würzenbach | Revitalisierungskonzept Würzenbach (LU) | Pro Natura, Basel | |
| | Konzept der Aktion « Goldtaler » zu Gunsten der Fließgewässer | Pro Natura, Basel | 1989 |
| Kallnachkanal | Gewässerbonitierung und fischereiliches Bewirtschaftungskonzept | Fischereiinspektorat Kanton Bern | 1990 |
| Merdasson | RN5 – Revitalisierungsmassnahmen, Vernetzung des Mündungsbereichs mit dem See und Überwachung der Baustelle des Merdasson | Office cantonal des routes nationales, Neuchâtel | |
| Arnon | RN5 – Revitalisierungsmassnahmen, Sanierung von 9 unüberwindbaren Schwellen im Arnon (VD) | Service des routes et autoroutes VD | 1993 |
| Schüss | Ökomorphologische und fischereibiologische Erhebungen in der Schüss; Erarbeiten von Renaturierungsvorschlägen | Fischereiinspektorat Kanton Bern | 1993 |
| Maladaire | Revitalisierung / Renaturierung des Fließgewässers Maladaire (VD) | Service des routes et autoroutes VD | 1995 |
| Cuarny | Revitalisierung / Renaturierung des Fließgewässers Cuarny (VD) | Service des routes et autoroutes VD | 1996 |
| Möhlinbach | Revitalisierungsvorschläge für den Möhlinbach (AG) | Fischerei- und Jagdverwaltung Kanton Aargau | 1998 |
| Kanton Genf | Renaturierung der Fließgewässer des Kantons Genf: Ökomorphologieaufnahmen und Massnahmenvorschläge | DIAE - cellule de renaturation des cours d'eau Service lac et cours d'eau | |
| Aire | Ausdolungs- und Revitalisierungskonzept eines Abschnitts des Aire (GE) | Service du lac et des cours d'eau Canton de Genève | |
| Ruisseau du Moulin | Ausdolung des Ruisseau du Moulin (VD) | SBB | 2001 |
| Golaz | Revitalisierung / Renaturierung des Fließgewässers Golaz (VD) | Service des routes et autoroutes VD | 2001 |
| Châtillon, Courtételle | Sanierung von Wanderhindernissen für Fische im Châtillon | OEPN (office des eaux et de la protection de la nature du canton du Jura) | 2005 |
| Combes | Ausdolung eines Abschnitts des Combes (NE) | Routes nationales | 2006 |

WASSERKRAFTWERKE

Die Wasserkraft gehört zu den erneuerbaren Energiequellen; durch Wasserkraft erzeugte Energie gehört somit zu den ökologisch wünschenswerten Energiesystemen. Gleichzeitig kann sich die Wasserkraftnutzung aber auch stark negativ auf das aquatische Ökosystem auswirken. Der Beizug eines auf aquatische Ökosysteme spezialisierten Büros bei der Planung von Wasserkraftwerken kann dabei helfen, Lösungen zu erarbeiten, mit denen solche Beeinträchtigungen möglichst gering gehalten werden können resp. die aktuelle Situation verbessert werden kann. Je nach Fall zu behandelnde Themenkreise sind: Restwassermengen, Ermöglichung der Wanderung für die Fischfauna, Turbinenmortalität, Lebensraumverbesserungen der durch die Wasserkraftnutzung beeinflussten Abschnitte, Schwall/Sunk, Spülungen etc. Unsere diesbezüglichen Kenntnisse und Erfahrungen sowie unser Material (Elektrofängergerät, Abfluss- und Strömungsmessgeräte, Material für chemisch-physikalische Analysen etc.) tragen dazu bei, für jeden Fall spezifische Lösungen zu finden. AQUARIUS hat sich auf die verschiedenen ökologischen Belange der Wasserkraftnutzung spezialisiert. Es hat an zahlreichen solchen Studien und Projekten der Schweiz mitgewirkt, u.a. bei 6 Wasserkraftwerken im Hochrhein und der Aare sowie bei verschiedenen Anlagen im Wallis.

AQUARIUS war Mitglied der Arbeitsgruppe Energie 2000 Kleinwasserkraftwerke und hat in diesem Zusammenhang verschiedene Publikationen zum Themenkreis Wasserkraft und Ökologie erarbeitet.

Realisierte und laufende Projekte

| Thema | Ort | Beschreibung | Auftraggeber | Jahr |
|---|-----------------------------------|--|--|--------------|
| Konzessionserneuerung | | | | |
| | Suze, Rondchâtel | Konzessionserneuerung | Fabrique de pâtes de bois Rondchâtel | 1987 |
| | Birs, Dornach | Konzessionserneuerung | Elektra Birseck Münchenstein | 1988 |
| | Borgne | Konzessionserneuerung | Grande Dixence SA, Sion | 1988 |
| | Dixence | Konzessionserneuerung | Grande Dixence SA, Sion | 1988 |
| | Areuse | Vorstudie für eine Konzessionserneuerung | Services industriels des villes de Neuchâtel, de La Chaux-de-Fonds et du Locle | 1989 |
| | Printze | Konzessionserneuerung | Grande Dixence SA, Sion | 1991 |
| | Rhein, Reckingen | Konzessionserneuerung | Kraftwerke Reckingen AG | 1992 |
| | Rheinkraftwerk Albruck-Dogern (D) | Konzessionserneuerung : UVB, Beweissicherung | Kraftwerk Albruck-Dogern AG, Waldshut (D) | 1995 2005 |
| | Vilters-Wangs | Konzessionserneuerung EW Vilters-Wangs: Schutz- und Nutzungsplanung | EW Vilters-Wangs | 2000 |
| | Rhein, Ryburg-Schwörstadt | Konzessionserneuerung, UVB, Fachberichte Gewässerökologie und Geschiebereaktivierung aus gewässerökologischer Sicht | Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt | 2001 2005 |
| | Aare, KW Ruppoldingen | Neubau KW Ruppoldingen: UVB, Mithilfe bei der Erarbeitung von Ersatzmassnahmen, Expertentätigkeit, Beweissicherung, Erfolgskontrolle | Aare-Tessin AG, Olten | 1994 2006 |
| Problemkreis Fischeaufstiegshilfen | | | | |
| | Rhein, Laufenburg | Konzept eines Fischpasses | Kraftwerk Laufenburg AG, AG | 1989 |
| | Basse Areuse | Vorprojekt der Sanierung von 4 unüberwindbaren Wanderhindernissen in der unteren Areuse | Service de la chasse et de la pêche du canton de Neuchâtel | 1990 |
| | Reuss, Windisch | Studien bezüglich des bestehenden Fischpasses | Jagd- und Fischereiverwaltung Kanton Aargau | 1991 |
| | Rhein, Eglisau | Beratungstätigkeit für einen neuen Fischpass oder Fischlift | Kraftwerk Eglisau | 1995 |

| | | | |
|--|---|---|------|
| Doubs, Bellefontaine, Ocourt | Variantenstudie und Empfehlungen für Fischaufstiegshilfen | BKW-FMB, BCF HYDRO | 2005 |
| Choindez, Birs | Wiederherstellung der Fischwanderung an einem Wehr der Birs in Choindez (BE) - Vorstudie | Bleue-Verte SA | 2006 |
| Berechnung von Dotier- resp. Restwassermengen; Beurteilung der Beeinträchtigungen von Wasserkraftwerken, Begleitung von Spülungen und Entleerungen, fischereibiologische Untersuchungen | | | |
| Bünz, Dottikon | Verbesserungsvorschläge für die Spülung einer Mühle, fischereibiologische Studie | Baudepartement Kanton Aargau | 1990 |
| Orbe | Abklären der Beeinträchtigungen der Orbe durch die Spülungen des Kraftwerks Day | Compagnie vaudoise d'électricité | 1991 |
| | Aktionsprogramm Energie 2000, DIANE: Kleinwasserkraftwerke und Ökologie & Fischaufstiegshilfen an Kleinwasserkraftwerken – Publikationen | Bundesamt für Energie, Bern | 1992 |
| Birs, Moutier | Ermittlung optimaler Dotierwassermengen für die Schlucht von Court. Hydro- und fischereibiologische Aspekte | Stadt Moutier. Fischereinspektorat Kanton Bern | 1993 |
| Doubs, La Goule | Ermittlung optimaler Dotierwassermengen für die Restwasserstrecke la Goule, Allgemeine Studie und Koordination | Forces motrices de la Goule | 1994 |
| Suze, Bözingen | Ermittlung optimaler Dotierwassermengen für das KW Bözingen. Allgemeine Studie und Koordination | BKW FMB Energie AG; Stadt Biel | 1995 |
| Rhein, Rheinau | Fischereibiologische Studie über die Auswirkungen geplanter Baggerungen im Unterwasser | Kraftwerk Rheinau AG | 1995 |
| Aarau | Ökologische Beurteilung verschiedener Varianten des Umbaus des KW Aarau | Kraftwerk Aarau AG | 1995 |
| Kanton St. Gallen | Beurteilungshilfe für eine allfällige Erhöhung der gesetzlich vorgeschriebenen Restwassermengen / Beurteilungshilfe zur Klassierung von Fließgewässern als Nichtfischgewässer | Bau- und Finanzdepartement des Kantons St. Gallen | 1997 |
| Stau von Moron (Doubs) | Auswirkungen der Wasserkraftnutzung auf das Ökosystem und die Landschaft des Doubs | BAFU (Bundesamt für Umwelt), Bern | 1999 |
| Stausee Sanetsch | Bathymetrie, Unterwassererhebungen, Sedimentologie, Spülungskonzept des Stauraums, fischereibiologische Spülbegleitung | BKW FMB Energie AG | 1999 |
| KW Laufenburg | Berechnung der Turbinenmortalität von Fischen | Kraftwerk Laufenburg AG, AG | 2001 |
| KW Taubenloch | Abschätzung einer optimalen Dotierwassermenge & UVB für das KW Taubenloch | BKW FMB Energie AG | 2003 |
| Kanton Wallis | Projekt: Sanierung der Fließgewässer des Kantons Wallis gemäss GSchG Art. 80 / Notiz zur Umweltverträglichkeit von Spülungen und Entleerungen – Funktion des Pilotbüros | Dienststelle für Wasserkraft, Sion | 2003 |
| Frankreich | Wasserkraftwerk der E.D.F Breil-Sur-Roya (Alpes Maritimes), fischereibiologische Abklärungen | IRAP, Annecy | 2003 |
| La Goule, Doubs | Programm für die Erarbeitung eines UVB, schweizerisches Gebiet | Société des forces électrique de la Goule | 2003 |
| Bellefontaine, Doubs | Ermittlung einer optimalen Dotierwassermenge für das Projekt einer Reaktivierung der Zentrale Bellefontaine | BKW FMB Energie AG | 2005 |
| Lucendro-See (TI) | Unterwasser-Inspektion verschiedener Anlageteile des Kraftwerks am Lucendro-See | TSM Perrottet AG | 2006 |
| Kraftwerk Hongrin | Unterwasser-Inspektion verschiedener Anlageteile des Kraftwerks Hongrin | Hydro Exploitation SA | 2006 |

| Naturemade star (Ökostrom) – Zertifizierung | | | |
|--|---|---|------|
| KW Aarberg (BE), Aare | Mitarbeit bei der Pilotzertifizierung (Managementkonzept); Studie über mit dem Ökofonds zu finanzierende Massnahmen; Fachaudit Rezertifizierung | BKW / FMB Energie | 2001 |
| KW St.-Sulpice (NE), Areuse | Vorstudie | ENSA | 2001 |
| Dotierturbine Engelhalde (BE), Aare | Fachaudit | SWISS TS | 2001 |
| Seujet (GE), Rhône | Vorstudie / Managementkonzept | SIG Genève | 2002 |
| Dotierturbine Thun (BE), Aare | Fachaudit | SWISS TS | 2002 |
| Dotierturbine Maigrange (FR), Saane | Fachaudit / Managementkonzept | Freiburgische Elektrizitätswerke FEW | 2002 |
| Dornachbrugg (BL), Birse | Fachaudit | SWISS TS, Thun | 2002 |
| Engstlige (BE), Bonderlenbach | Fachaudit | SQS, Zollikofen | 2003 |
| Verbois (GE), Rhône | Vorstudie | SIG (Services Industriels de Genève) | 2003 |
| Pont de la Tine (VD), Grande Eaux | Vorstudie / Managementkonzept | Romande Energie SA | 2004 |
| Wespi-Mühle (ZH), Töss | Fachaudit | SWISS TS, Aarau | 2004 |
| CIMO (VS), Vièze | Fachaudit | SI, Monthey | 2004 |
| CIMO (VS), Vièze | Vorstudie / Managementkonzept | UA Energie de CIMO (VS) | 2004 |
| FMO (VS) | Vorstudie / Fachaudit | FMO (Forces motrices d'Orsières) | 2004 |
| Neue Welt (BL), Birse | Fachaudit Rezertifizierung | SWISS TS, Wallisellen | 2004 |
| Moutier (BE), Birse | Fachaudit | Stiftung revita, Langenbruck | 2005 |
| Taubenloch-Schlucht (BE), Schüss | Vorstudie / Managementkonzept | Energie Service Biel | 2005 |
| Adelboden (BE), Kander | Fachaudit | SQS, Zollikofen | 2005 |
| Amiet (SO), Wildbach | Fachaudit | SQS, Zollikofen | 2005 |
| Dotierturbine Châtelot (NE), Doubs | Vorstudie / Managementkonzept | Société des Forces Motrices Du Châtelot | 2005 |
| Wikertwald (VS), Saltina | Fachaudit Rezertifizierung | SWISS TS Wallisellen | 2006 |
| Niederried (BE), Aare | Managementkonzept | BKW / FMB Energie AG | 2006 |
| Turbinor (BE), Suze | Vorstudie / Managementkonzept | TURBINOR SA | 2006 |

INDUSTRIEANLAGEN, BAUTEN/BAUSTELLEN IM BEREICH VON SEEN

Der Bau von Häfen, Baggerungen in Häfen, das Verlegen von Leitungen im See, Materialentnahmen aus Seen oder Einleitungen von ARA-Abwässern haben Auswirkungen auf das aquatische Ökosystem. Solche Projekte sind UVB-pflichtig, benötigen eine genaue Planung des Bauablaufs und bedürfen allenfalls auch einer weiteren gewässerökologischen Begleitung.

Eine durch langjährige Arbeiten in Seen errungene Erfahrung in diesen Bereichen sowie spezifisches Material (z.B. verschiedene Boote, Taucher, ferngesteuerter Unterwasser-Roboter mit Videokamera, Radar, Echolote und präzise Positionierungsgeräte [DGPS]) erlauben es, fallweise spezifische Untersuchungen durchzuführen.

AQUARIUS hat in zahlreichen Schweizer Seen sowie im benachbarten Ausland solche Projekte ausgeführt. Es war u.a. beteiligt an Projekten von Häfen, hat Studien bezüglich Konzessionserneuerungen von Materialentnahmen durchgeführt, hat die Auswirkungen von Verkehrswegen entlang von Gewässern abgeschätzt und hat Untersuchungen bezüglich Anti-Erosionsmassnahmen und Wasserstandsschwankungen von Seen vorgenommen. AQUARIUS war im Rahmen der EXPO.02 beauftragt, deren Beeinträchtigungen auf den aquatischen Lebensraum sowie auf die Fischerei in Bieler-, Murten- und Neuenburgersee zu untersuchen.

Realisierte und laufende Projekte

| Thema | Ort | Beschreibung | Auftraggeber | Jahr |
|---|----------------------------------|---|---|------|
| Häfen: Bau, Vergrößerung, Instandstellung, Beeinträchtigungen etc. | | | | |
| | Bodensee, Horn | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für den Bau eines Hafens in Horn | Gemeinde Horn (TG) | 1988 |
| | Bodensee, Arbon | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für den Bau eines Hafens in Arbon | Gemeinde Arbon (TG) | 1989 |
| | Genfersee, Rolle | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für den Bau eines Hafens in Rolle | Chantier naval Wismer SA, Rolle, VD | 1990 |
| | Neuenburgersee, Cheyres | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für den Bau eines Hafens in Cheyres | Gemeinde Cheyres | 1997 |
| | Neuenburgersee, St. Aubin | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für den Bau eines Hafens in St. Aubin | Gemeinde St-Aubin | 1997 |
| | Bielersee, Landeron | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für die Vergrößerung des Jachthafens von Landeron (NE) | Atelier d'architecture Perrenoud & Maire, Le Landeron | 1997 |
| | Neuenburgersee, Serrières | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für die Vergrößerung des Hafens von Serrières | | 1998 |
| | Neuenburgersee, Concise | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für den Bau eines Hafens in Concise. Bauleitung Umweltbelange | Gemeinde Concise | 1999 |
| | Neuenburgersee, Estavayer-le-lac | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für den Bau eines Hafens in Estavayer-le-lac | Gemeinde Estavayer-le-lac | 1999 |
| | Neuenburgersee, Grandson | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für den Bau eines Hafens in Grandson | Gemeinde Grandson | 2000 |
| | Neuenburgersee, Gletterens | Erhebungen der Auswirkungen und Ratschläge für den Bau eines Hafens in Gletterens | Gemeinde Gletterens | 2000 |
| | Neuenburgersee, St. Aubin | Begleitung der Absenkung einer Mole im Hafen von St-Aubin | Gemeinde de St-Aubin | 2000 |
| | Neuenburgersee, Vaumarcus | Hafen von Vaumarcus: Gestaltung der Strand- und Freizeitzone | Gemeinde Vaumarcus | 2003 |
| | Neuchâtel | Machbarkeitsstudie bezüglich des Abtransportes von Aushubmaterial des Komplexes Maladières per Seeweg und Versenken des Materials | HRS, Hauser Rutishauser Suter SA, Neuchâtel | 2004 |
| | Neuenburgersee | Vorschlag für eine Vergrößerungsvariante des Hafens von Yverdon, Leitung der Umweltbelange | Sables et Gravier La Poissine SA | 2005 |
| | Neuenburgersee | Machbarkeits-Vorstudie für einen privaten Jachthafen | Winterthur Group | 2006 |

| Landesaussstellung 2002 | | | |
|-------------------------------------|---|--|------|
| | Umweltverträglichkeitsbericht, Bereiche Gewässerökologie und Fischerei | Landesaussstellung 2002 | 1997 |
| | Umweltverträglichkeitsbericht der Auswirkungen der Schnellboote auf die Sohle der Kanäle und Seen | Landesaussstellung 2002 | 1997 |
| | Umweltverträglichkeitsbericht bezüglich der Wellenbildung der Schnellboote | Landesaussstellung 2002 | 1997 |
| | Umweltverträglichkeitsbericht bezüglich der Anlegestellen | Landesaussstellung 2002 | 1997 |
| | Umweltmonitoring an verschiedenen Standorten in den Seen | Landesaussstellung 2002 | 1997 |
| | Umweltcontrolling der Expo.02 Mediator der Expo.02 bezüglich Umweltfragen | Landesaussstellung 2002 | 1997 |
| | Penetrometrie und Echolotaufnahmen in tiefen Bereichen der drei Seen im Rahmen der Expo.02 | Landesaussstellung 2002 | 1997 |
| | Bathymetriearbeiten im Rahmen der Expo.02 | Landesaussstellung 2002 | 1997 |
| Neuenburgersee | Umweltbegleitung | Landesaussstellung 2002 | 2003 |
| Andere Baustellen in Seen | | | |
| Neuenburgersee, Estavayer-le-lac | Konzessionserneuerung Kiesentnahmen | Siporex SA, Estavayer | 1988 |
| Neuenburgersee, Bereich Kt. VD | Konzessionserneuerung Kiesentnahmen | Sables & Gravieres La Poissine SA Grandson, VD | 1993 |
| Genfersee | Bauprojekt einer Brücke zur Überquerung der Seebucht von Genf | Groupe GETRADE | 1993 |
| Genfersee | Umweltverträglichkeitsprüfung für den Bau einer Gasleitung im Genfersee | GAZNAT SA, Vevey. | 1993 |
| Neuenburgersee, Bereich Kt. NE | Konzessionserneuerung Kiesentnahmen | E. Bühler & fils SA Marin, NE | 1994 |
| Neuenburgersee | Umweltverträglichkeitsprüfung für das Erstellen eines Hafendamms für das Umladen von Material in Font | Consortium E.Bühler & fils, Sables & graviers La Poissine SA et Holdenbank | 1995 |
| Gampelen | Umweltverträglichkeitsprüfung für die Baggerung eines Zugangskanals des Hafens von Gampelen | Touring club suisse, Genève | 1995 |
| Neuenburgersee, Bereich Kt. NE | Ausweitung des Gebiets der Konzession für Kiesentnahmen | E. Bühler & fils SA Marin, NE | 1999 |
| | Kontrolle der Übereinstimmung von amerikanischen Normen für eine in der Schweiz stehende Aluminium-Einspritz-Fabrik | Gaia Tech, Atlanta, USA | |
| Cheyres | Umweltbegleitung beim Bau eines Hafens in Cheyres | Gemeinde Cheyres | 2005 |
| Cortailod | Begleitung beim Versenken von Aushubmaterial in stillgelegte Baggerlöcher bei Cortailod | Routes Nationales | 2005 |
| Neuenburgersee, Bereich Kt. VD | Studie und Planung der Wiederherstellung der Uferzone durch das Wiederauffüllen stillgelegter Baggerlöcher | Sables et Gravieres La Poissine SA | 2006 |

VERKEHRSWEGE

Bei Bau und Erneuerungsarbeiten von Verkehrswegen treten verschiedene Umweltfragen auf. Je nach Grösse des Projekts und Umgebung, in der es realisiert werden soll, müssen Studien durchgeführt werden, um eine optimale Integration in die Umgebung zu garantieren und alle rechtlich vorgeschriebenen Umweltaspekte einzuhalten. In gewissen Fällen genügen kleine Studien und geringe Massnahmen; in anderen Fällen muss eine vollständige Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

AQUARIUS verfügt heute über genügend Erfahrung, um in allen Phasen von Verkehrswegprojekten mitzuwirken, seien es Autobahn- oder Bahnprojekte. Es erarbeitet z.B. Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP), Umweltverträglichkeitsberichte (UVB) oder führt die Umweltbaubegleitung (UBB) durch.

Realisierte und laufende Projekte

| Thema | Ort | Beschreibung | Auftraggeber | Jahr |
|-----------------------------------|-------------------|---|--|------|
| Autobahnen, Strassen, Bahn | | | | |
| | Kantone VD und FR | RN1 Yverdon-Avenches | Service vaudois des routes nationales | 1987 |
| | Kanton FR | Rail 2000 Lausanne-Fribourg | Chemins de fer fédéraux | 1987 |
| | | RN5 La Raisse NE-VD: Konzept und allgemeine Koordination bei den Arbeiten zu Umweltmassnahmen und Landschaftsgestaltung | Office cantonal (NE) des routes nationales | 1987 |
| | Grenze VD | RN5 Grenze VD-Treytel (NE) | Office cantonal (NE) des routes nationales | 1988 |
| | | RN5 Treytel-Areuse (NE) | Office cantonal des routes nationales | 1988 |
| | | TRANSJURANE (JU) | Ponts & Chaussées, Delémont | 1988 |
| | Kanton NE | Bahn 2000 Neuchâtel-Yverdon | Chemins de fer fédéraux | 1990 |
| | Kanton JU | Verlängerung Glovelier-Delémont | Chemins de fer du Jura | 1990 |
| | Kanton VD | Bahn 2000 Neuchâtel-Yverdon | Chemins de fer fédéraux | 1991 |
| | Kanton NE | RN5 Serrières (NE) | Office cantonal (NE) des routes nationales | 1997 |
| | Boudry | Projekt für einen Strassenbau in Boudry, Neuchâtel | ICR, Auvernier (Neuchâtel) | 1998 |
| | Serrières | Seegründerhebungen mittels Penetrometriearbeiten | Routes nationales | 2003 |
| | | Umwelt- und Landschaftsmassnahmen im Rahmen der Autobahn A5 | Routes nationales | 2003 |
| | | UPLaNS, UVB der grossen Unterhaltsarbeiten zwischen St-Blaise et la Neuveville. | Routes nationales | 2003 |
| | | RN5 Yverdon-Grenze NE (VD) | Service cantonal (VD) des routes et des autoroutes, Lausanne | |
| | | J20, Gorges du Seyon (NE) | Ponts et Chaussées, Neuchâtel | |
| | | Fischzuchtprojekt beim Nant de Braille | Chemins de fer fédéraux | |
| | St-Blaise | Tunnel SBB St-Blaise (NE). Massnahmenkonzept der Querung des Fliessgewässers | Chemins de fer fédéraux, St-Blaise | |
| | | UPLaNS, Umweltbaubegleitung (UBB) der grossen Unterhaltsarbeiten zwischen St-Blaise und la Neuveville. | Routes nationales | 2005 |
| | | A9, Aufwertung einer Wildtierpassage bei Bois Noir | SD ingénierie | 2006 |

BEISPIELE ANDERER THEMENKREISE

Gewisse Unterwasserarbeiten können nur mit spezifischem Material und grosser Erfahrung ausgeführt werden. Dies trifft beispielweise für die Bereiche Bathymetrie, Penetrometrie oder gewisse Echolotarbeiten zu. Vermehrt müssen für Infrastrukturen wie Pumpstationen, Kühlwassersysteme oder Strassenunterquerungen solche Detailstudien ausgeführt werden, worin AQUARIUS über grosse Erfahrung verfügt.

Durch regelmässige Weiterbildung aller Mitarbeiter von AQUARIUS wird garantiert, dass unser Büro sich der Weiterentwicklung in den verschiedenen Umweltbereichen anpassen kann, wodurch sich der Wirkungskreis gleichzeitig vergrössert.

Da AQUARIUS über ein Netz von Mitarbeitern unterschiedlicher Ausbildung verfügt, arbeitet es auch in den Bereichen Unterrichtstätigkeit, Mediation, Umweltkommunikation und übersetzt wissenschaftliche Texte.

Realisierte und laufende Projekte

| Thema | Ort | Beschreibung | Auftraggeber | Jahr |
|---|---------------------------------|---|---|------|
| Bathymetrie, Strömungsmessung, Penetrometrie | | | | |
| | | Bathymetrie- und Unterwassergeometriearbeiten, Volumetrie von Baggergräben | Office des ponts & chaussées du canton de Vaud. Chemin de fer fédéraux, Arrond. I | 1992 |
| | | Bathymetrie- und Unterwassergeometriearbeiten, Volumetrie von Baggergräben | Office des ponts & chaussées du canton de Neuchâtel | 1992 |
| | | Sondierungsarbeiten mittels Penetrometrie an verschiedenen Stellen und für unterschiedliche Projekte (Häfen, Dämme...) | Gemeinden, Unternehmen, Ingenieurbüros | |
| | | Tiefenecholotaufnahmen mittels Penetrometrie im Rahmen der Sanierung von Baggergräben im Neuenburgersee | Office des ponts & chaussées du canton de Neuchâtel | |
| | | Strömungsmessungen für die Installation einer neuen Wasserfassung | Services industriels de la ville de Neuchâtel | |
| | Bevaix, Chassagne und Vaumarcus | Umweltverträglichkeitsbericht, Bathymetrie- und Penetrometriekampagnen für die Dämme von drei Umladeplätzen (Bevaix, Chassagne und Vaumarcus) im Neuenburgersee | Office cantonal des routes nationales, Neuchâtel | |
| | | Beratungsarbeiten bei Unterwasser-Projektplanungen (ARA, Pumpstationen, Glasfaserkabeln etc.) | | |
| | Neuenburgersee, Serrières | Wasserfassungsleitung im See: Echolotuntersuchungen, Bathymetrie, Penetrometrie | PHILIP MORRIS INTERNATIONAL | 2006 |
| Kurse, Weiterbildung | | | | |
| | | Ausbildung zum Fischereiaufseher im Kanton Jura | OEPN (Office des eaux et de la protection de la nature du Jura) | 1987 |
| | | Kurs Umweltfachmann/Umweltfachfrau, Bereich Gewässerökologie | SANU, Biel | |
| | | Ichthyologie- und Aquaristikurse für Tierwärteranwärter | Bundesamt für Veterinärwesen, Bern | 1991 |
| | | Kurs für Praktiker der Natur, Bereich Gewässerökologie | ECOFOC, Neuchâtel | |
| | | Weiterbildungskurse für kantonale Fischereiaufseher | BAFU (Amt für Umwelt) | 1989 |
| | | Nachdiplomskurse für Wasserbau-Ingenieure in Gewässerökologie | Tiefbauamt des Kantons Bern | |
| | | HES-Kurs Naturmanagement | Centre de Lullier, Jussy, GE | |
| | | INFORHIN, Machbarkeitsstudie für die Schaffung eines Informationssystems über den Rhein | Institut pour une politique européenne de | |

| | | | |
|----------------------------|---|--|------|
| | | l'environnement, Paris | |
| Bestimmungsarbeiten | | | |
| | Bestimmungsarbeiten von Mollusken | Groupe d'étude et de gestion des rives, Cheseaux-Noréaz | |
| | Bestimmungsarbeiten von Crustaceen (Asseln) | Museum von Lugano | |
| Onens | Malakologische Analyse der Sedimente von archäologischen Grabungen in Onens | Service archéologique cantonal, Lausanne | 1997 |
| Concise Sous-Colachoz | Malakologische Analyse der archäologischen Grabungen im Rahmen der Bahn 2000 in Concise Sous-Colachoz | Service archéologique cantonal, Neuchâtel | |
| | Verschiedene Bestimmungsarbeiten von Crustaceen | Verschiedene | |
| Andere | | | |
| | Gutachten zur Nutzung der Wasserkraft der Ergolz | Verwaltungsgericht des Kantons Basel-Landschaft | 1996 |
| | Seeschutzzonen des Greifensees, Obergutachten z.H. des Regierungsrates des Kantons Zürich | Staatskanzlei des Kantons Zürich | |
| | Informatikkonzept für die Kontrolle und Bewirtschaftung der Fischerei im Kanton Waadt | Conservation de la faune du canton de Vaud | |
| | Mitarbeit bei der Studie zur Ermittlung der Gründe des Verschwindens von Langdistanzwanderern aus dem Rhein | Fondation Sandoz | |
| | Machbarkeitsstudie und Szenario eines öffentlichen Süsswasser-Aquariums zu wissenschaftlichen Zwecken | Association de l'aquarium du lac de Neuchâtel, Yverdon | |
| | Machbarkeitsstudie und Szenario eines öffentlichen Süsswasser-Aquariums | LSPN - Parco Botanico Isole di Brissago, TI | |
| | Konzept und Mithilfe bei einer Ausstellung über Mollusken | Naturhistorisches Museum, Fribourg | |
| | Verfassen des Kapitels „Wasser“ in der Publikation „Umwelt Schweiz 2002, Statistiken und Analysen“ | Bundesamt für Statistik | 2000 |
| | Expertentätigkeit und Synthesebericht zur Problematik Kormoran – Fische | BAFU (Bundesamt für Umwelt), Bern | |
| | Qualitative und/oder quantitative Abfischungen mittels Strom, Netzen, Reusen etc. sowie Verarbeitung der Daten (Altersbestimmung mittels Schuppen, Kiemendeckel, Retrokalkulation etc.) | Schweiz, Frankreich, Italien, Deutschland | |
| | Verschiedene Unterwasseruntersuchungen (UW-Videos und –photos, UW-Aufnahmen, Expertisen, Kontrollen etc.) | Schweiz, Frankreich, Italien | |
| | Anbringen von lakustrischen Signalisierungen | Seepolizei, Neuchâtel | |
| | Beratung bei Hebung, Sanierung und bezüglich umweltschützenden Massnahmen im Fall eines gesunkenen Lastkahns | Marti AG, Moosseedorf | |
| | Photomontagen der projektierten Massnahmen gegen die Ufererosion am Südufer des Neuenburgersees | Groupe intercantonal pour la lutte contre l'érosion (VD & FR) | |
| | Verschiedene Übersetzungen (deutsch/französisch, italienisch/französisch) | Bundesämter, kantonale Fachstellen, Universitäten, Institute und Unternehmen | |
| Autobahn A5 (NE) | Inspektion und Videoaufnahmen von Fassungsbauten und Grundwasserbrunnen | Ponts et Chaussées | 2005 |
| Autobahn A5 (NE) | Videoinspektion von Autobahnunterquerungen | Ponts et Chaussées | 2006 |