

Regionaler Entwässerungsplan (REP) Birs

Ein gemeinsames Projekt der Nordwestschweizer Regierungskonferenz

Massnahmenkatalog für die Information und Vernehmlassung der Gemeinden und Verbände

Inhalt

1. Zusammenfassung	2
2. Auftrag	3
3. Zielsetzung für den REP Birs	3
4. Zusammenarbeit und Projektorganisation	4
4.1 Interkantonale Zusammenarbeit	
4.2 Interdisziplinäre Organisation	
5. Projektablauf und Vorgehen	5
5.1 Projektphasen und Termine	
5.2 Methodisches Vorgehen	
6. Ergebnisse	5
6.1 Defizite	
6.2 Potentiale	
7. Massnahmen	7
7.1 Zielerreichung	
7.2 Massnahmen zum Erhalt der Wasserqualität	
8. Finanzielle Auswirkungen	8
8.1 Projektkosten	
8.2 Kosten der Massnahmen zur Zielerreichung	
9. Weiteres Vorgehen	10
9.1 Umsetzungsplan	
9.2 Information	
Beschlüsse	11

1. Zusammenfassung

Die Birs ist der einzige grössere, rein schweizerische Jurafluss. Die Bewohner ihres Einzugsgebietes gehören zwei Sprachregionen und fünf Kantonen an. Die Birs ist 75 km lang und ihr Einzugsgebiet umfasst 875 km². Die fünf Hauptzuflüsse, La Trame, La Sorne, La Scheulte, Lüssel und Lützel, sind zusammen 95 km lang. Aus dem Birseinzugsgebiet beziehen etwa 220'000 Einwohner der Nordwestschweiz ihr Trinkwasser. Die Birs und ihre Hauptzuflüsse dienen als Vorfluter für das gereinigte Abwasser von rund 170'000 Einwohnern. Die 8 grössten der insgesamt 24 Abwasserreinigungsanlagen übergeben ihr gereinigtes Abwasser direkt der Birs (Stand 2005). Die Birs zählt zu den am stärksten genutzten Gewässern der Schweiz. Nicht selten reichen die Infrastrukturen in den Gewässerraum hinein.

Die Kantone sorgen dann für einen Regionalen Entwässerungsplan (REP), wenn zur Gewährleistung eines sachgemässen Gewässerschutzes in einem begrenzten, hydrologisch zusammenhängenden Gebiet die kommunalen Gewässerschutzmassnahmen aufeinander abgestimmt werden müssen.

Die Regierungsräte der fünf Kantone, Bern, Jura, Solothurn, Basel-Landschaft und Basel-Stadt haben an der Nordwestschweizer Regierungskonferenz vom 9. Juni 2000 die gemeinsame Erarbeitung des Regionalen Entwässerungsplanes der Birs (REP Birs) beschlossen und in Auftrag gegeben. Mit dem Projekt REP Birs legen die fünf Kantone nun eine gemeinsame Basis für den Gewässerschutz und die Gewässernutzung im ganzen Einzugsgebiet der Birs. Auf der Grundlage der gesetzlichen Ziele für die Gewässer, des Zustandes der Birs, sowie ihrer Hauptseitengewässer und des daraus abgeleiteten Entwicklungskonzeptes von 2003 wurde ein Massnahmenkatalog erarbeitet.

Seit April 2006 liegt der Massnahmenkatalog vor. Er orientiert sich sehr eng am "Leitbild Fliessgewässer Schweiz - Für eine nachhaltige Gewässerpolitik" des Bundesamts für Umwelt. Das Leitbild unterscheidet die Bereiche Gewässerraum (Lebensraum), Wasserqualität und Wasserführung (Hydrologie) (<http://www.bwg.admin.ch/themen/wasser/d/pdf/lbfg.pdf>). In dem sie mit dem REP Birs die erste interkantonale ganzheitliche Gewässerplanung der Schweiz erstellt haben, die vollständig diesem Leitbild entspricht, betreten die fünf beteiligten Kantone Neuland.

Die Resultate zeigen, dass der konventionelle Gewässerschutz im Einzugsgebiet der Birs einen überwiegend guten Stand erreicht hat. Namentlich kann die Wasserqualität weitgehend als gut bezeichnet werden, auch wenn lokal teilweise noch deutliche Verbesserungspotentiale bestehen. In einem überwiegend schlechten Zustand hingegen ist der Gewässerlebensraum Birs mit ihren Hauptzuflüssen.

Um den Gewässerlebensraum zielgerecht aufzuwerten, sind bis 2050 an der Birs und ihren fünf Hauptzuflüssen Massnahmen mit Kosten von total 105 Mio. Franken notwendig. Im Massnahmenkatalog wurde zwischen kurz- und mittelfristigen (bis ca. 2020) und langfristigen Massnahmen unterschieden.

Die interkantonale Zusammenarbeit hat sich im Rahmen des Projektes sehr bewährt. Die Nordwestschweizer Regierungskonferenz vom 9. Juni 2006 hat den Bericht über die Projektergebnisse und das weitere Vorgehen zur Kenntnis genommen. Das Département de l'Environnement et de l'Équipement des Kantons Jura stellt mit Schreiben vom 31.5. an die Regierungskonferenz den Antrag, im Rahmen des Projektes einen gemeinsamen Aktionsplan (Umsetzungsplan) zu erstellen. Der Umsetzungsplan, soll für die Massnahmenpakete den Zeitplan, die Kosten, die jeweilige Projektorganisation und die gemeinsame Finanzierung nach Grad ihrer regionalen oder lokalen Bedeutung aufzeigen.

Ziel dieser Vorlage ist es, die Vernehmlassung des Massnahmenkataloges bei den Gemeinden und assoziierten Verbänden im gesamten Einzugsgebiet zu ermöglichen und die Arbeiten für den Umsetzungsplan vorzubereiten.

2. Auftrag

Der gesetzliche Auftrag für eine Regionale Entwässerungsplanung ist in der eidg. Gewässerschutzverordnung (GSchV, Art. 4) gegeben: Die Kantone sorgen für die Erstellung eines Regionalen Entwässerungsplanes (REP), wenn zur Gewährleistung eines sachgemässen Gewässerschutzes in einem begrenzten, hydrologisch zusammenhängenden Gebiet die kommunalen Gewässerschutzmassnahmen aufeinander abgestimmt werden müssen. Bei allen Massnahmen müssen die ökologischen Ziele für Gewässer berücksichtigt werden (GSchV, Art. 1 Abs. 2 sowie Anhang 1).

Die Birs und ihre Nebengewässer bilden eine wichtige Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Sie müssen geschützt und ihre Funktionen langfristig sichergestellt werden. Die dazu erforderlichen Massnahmen sind aufzuzeigen und zu koordinieren. Mit dieser Zielsetzung und gestützt auf Art. 4 der GSchV vom 28. Oktober 1998, haben die Regierungsräte der fünf Kantone, Bern, Jura, Solothurn, Basel-Landschaft und Basel-Stadt, am 9. Juni 2000 im Rahmen der Nordwestschweizer Regierungskonferenz gemeinsam die Erarbeitung des Regionalen Entwässerungsplanes der Birs (REP Birs) beschlossen und in Auftrag gegeben. Am 9. Juni 2006 hat die Regierungskonferenz den Projektstand zur Kenntnis genommen. Das Département de l'Environnement et de l'Équipement des Kantons Jura stellt mit Schreiben vom 31. Mai 2006 an die Regierungskonferenz den Antrag, im Rahmen des Projektes einen gemeinsamen Aktionsplan (Umsetzungsplan) zu erstellen.

3. Zielsetzung für den REP Birs

Die allgemeine Zielsetzung wurde bei Projektbeginn wie folgt formuliert:

«Für die Birs und ihre Zuflüsse wird ein möglichst natürlicher Zustand und eine natürliche Dynamik unter angemessener Berücksichtigung der Schutz- und Nutzungsbedürfnisse des Menschen angestrebt.»

Den Natur- und Gewässerschutzzielen werden in diesem Sinne die bestehenden und künftigen, technischen und strukturellen Nutzungsanforderungen gegenübergestellt. Die vorhandenen Zielkonflikte werden aufgezeigt und im öffentlichen Interesse gelöst.

Neu an dieser Gewässerplanung ist insbesondere, dass das Einzugsgebiet der Birs systematisch als *eine* Einheit betrachtet wird, ungeachtet der Kantonsgrenzen. Das *ganze* Gewässer steht im Mittelpunkt; es wird nicht nach willkürlichen Kriterien aufgeteilt. Der REP Birs vermittelt nun erstmals eine gesamtheitliche Übersicht über den Zustand der Birs und ihrer Seitengewässer.

Orientiert am "Leitbild Fließgewässer Schweiz - Für eine nachhaltige Gewässerpolitik" des Bundesamts für Umwelt werden im REP Birs sämtliche relevanten Aspekte in und um das Gewässer zusammen betrachtet:

- der Gewässerraum mit den Bedürfnissen der Längs- und Quervernetzung, der Sohlen- und Uferstruktur und des Hochwasserschutzes,
- die Wasserqualität mit den Einflüssen aus der Abwasserreinigung, der Siedlungsentwässerung, der Strassenentwässerung und der Landwirtschaft,
- der Wasserführung mit den Restwasserbedürfnissen bei Gewässernutzungen.

Für den Gewässerraum wurden zusätzlich langfristige Oberziele (bis ca. 2050) mit sieben Teilzielen ausformuliert. Die mittelfristige Umsetzung dieser Oberziele (bis ca. 2020) stützt sich auf acht Zielarten (Biber, Bachforelle, Eisvogel etc.). Jede Zielart hat spezifische Anforderungen an den Lebensraum. Die Kombination dieser Anforderungen ergibt den zu erreichenden Zustand des Gewässers. Die Zielarten sollen auch für die Erfolgskontrolle verwendet werden.

Die drei relevanten Aspekte müssen in gleichem Masse die Bedingungen erfüllen, damit die vorgegebenen Ziele erreicht werden können (Abb. 1).

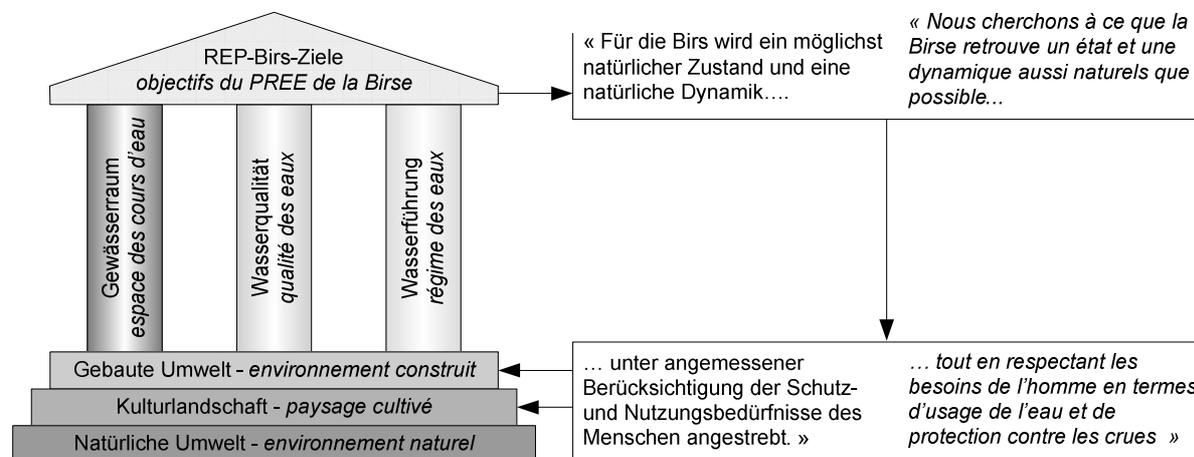


Abb. 1: Umfeld, Ziele und Bedingungen für die Zielerreichung des REP Birs

4. Zusammenarbeit und Projektorganisation

4.1 Interkantonale Zusammenarbeit

Der REP Birs ist ein gemeinsames interkantonales Projekt der Kantone Bern, Jura, Solothurn, Basel-Landschaft und Basel-Stadt (es umfasst auch die zwei französischen Gemeinden Kiffis und Lucelle). Das heisst, die fünf Kantone arbeiten zusammen für ihr gemeinsames Gewässer.

An der Regionalkonferenz der Regierungen der Nordwestschweiz im Juni 2000 wurden die Ämter und Fachstellen der Kantone beauftragt, für den REP Birs eine interkantonale Zusammenarbeit zu organisieren. Die Federführung wurde dem Amt für Umweltschutz des Kantons Basel-Landschaft übertragen. Anfang Februar 2003 haben die Regierungen der Birkantone beschlossen, ein Entwicklungskonzept und einen Massnahmenkatalog für die Birs und ihr hydrologisches Einzugsgebiet zu erstellen. Hierzu wurde neben einem *strategisch* wirkenden Lenkungsausschuss ein *operativ* arbeitendes interkantonales Projektteam gebildet.

4.2 Interdisziplinäre Organisation

Seitdem in der Mitte des letzten Jahrhunderts die Notwendigkeit des Gewässerschutzes erkannt wurde, sind auch an der Birs viele Verbesserungsmassnahmen ergriffen worden. Dabei wurde jedoch meist ein sektorieller Ansatz verfolgt, indem beispielsweise Kläranlagen gebaut wurden, ohne die sonstigen Beeinträchtigungen (z.B. durch Gewässerverbauungen oder aus der Landwirtschaft) in das gleiche Licht zu stellen. Auch haben die anthropogenen Nutzungen am Gewässer zugenommen und sind deutlich vielschichtiger geworden.

Für das Ziel einer ganzheitlichen Gewässerplanung und einer hohen Akzeptanz wurden alle verantwortlichen Fachleute (70 Personen aus 5 Kantonen) einbezogen. Das Projektteam des REP Birs wurde interdisziplinär zusammengesetzt, sodass die Defizite fachübergreifend bewertet und Massnahmen und Prioritäten sachgerecht festgelegt werden konnten.

5. Projektablauf und Vorgehen

5.1 Projektphasen und Termine

Die Erarbeitung eines Regionalen Entwässerungsplanes für die Birs (REP Birs) wurde gemeinsam durch die Kantone BE, JU, SO, BL und BS im Rahmen der Regierungsratskonferenz der Nordwestschweizer Kantone ausgelöst.

Der REP Birs wurde nach dem Start am 4. Juli 2000 in drei Phasen abgewickelt:

1. Dokumentation des Ist-Zustandes: Zusammenstellung, Evaluation und Darstellung der verfügbaren Grundlagen über die Birs und ihrer wichtigsten Seitengewässer. Diese Phase wurde im September 2002 abgeschlossen.
2. Entwicklungskonzept: Festlegung der Detail-Ziele (Zielsystem), ergänzende Erhebungen an der Birs und ihren Hauptzuflüssen, Problemanalyse und Vorschlag eines Entwicklungskonzeptes. Diese Phase wurde Ende 2003 abgeschlossen.
3. Vorschlag konkreter Massnahmen für die Gewässer und Zuordnung von Prioritäten nach Kosten-Nutzen-Überlegungen. Diese Phase wurde Ende 2005 abgeschlossen.

5.2 Methodisches Vorgehen

Phase 1 "Erhebung und Darstellung des Ist-Zustandes"

Ziel der 1. Phase war es, die verfügbaren Grundlagen der Birs und ihrer wichtigsten Seitengewässer zu erheben, zu evaluieren, darzustellen und nach ihrer Aussagekraft einzustufen. Im weiteren galt es, die Defizite an Daten zu identifizieren, sowie eine erste provisorische Übersicht über die Defizite des Ist-Zustandes im Einzugsgebiet zu ermitteln. In dieser Phase wurden bilaterale Interviews, ganztägige Seminare nach Themenkreisen, sowie gemeinsame interkantonal-interdisziplinäre Seminare mit insgesamt 70 Projektpartnern aus den Kantonsverwaltungen durchgeführt. Das Problem der grossen Heterogenität der Informationen der Kantone musste gelöst werden.

Phase 2 "Analyse der Defizite und Entwicklungskonzept"

Die 2. Phase startete mit ergänzenden Erhebungen an der Birs und deren Hauptzuflüssen. Anschliessend wurden die Defizite ermittelt und das ökologische Entwicklungspotential für jeden Themenbereich aufgezeigt. Die Methodik wurde in Anlehnung an die Stufe S (Systembezogen) des Modulstufenkonzeptes des Bundes entwickelt.

Phase 3 "Massnahmen und Prioritäten"

Die 3. Phase startete mit der Aufstellung eines Zielsystems für den Bereich Gewässerraum unter Einbezug von Zielarten. Zur Prüfung des Zielsystems und um Massnahmen örtlich festzulegen, wurden die Birs und ihre fünf Hauptzuflüsse in insgesamt 138 Gewässerabschnitte aufgeteilt.

Zwischen den Massnahmenbereichen "Gewässerraum", "Wasserqualität" und "Wasserführung" wurde die Prioritäten pragmatisch festgelegt. Die Prioritäten für die Massnahmen innerhalb der einzelnen Bereiche erfolgte weitgehend nach dem Kosten-Nutzen-Verhältnis.

6. Ergebnisse

Der Massnahmenkatalog des REP Birs basiert auf der gemeinsamen Zustandserfassung und integralen Planung nach Gewässereinzugsgebiet der fünf Kantone. Sortiert nach Gewässerabschnitten sind die entsprechenden Kosten aller Massnahmen bis ins Jahr 2050 angegeben und nach Prioritäten abgestuft.

Die Resultate zeigen, dass der konventionelle Gewässerschutz im Einzugsgebiet der Birs einen überwiegend guten Stand erreicht hat. Namentlich kann die Wasserqualität weitgehend als gut bezeichnet werden, auch wenn lokal teilweise noch deutliche Verbesserungspotentiale bestehen. In einem überwiegend schlechten Zustand hingegen ist der Gewässerlebensraum der Birs und ihrer fünf Hauptzuflüsse.

Über die globalen "Kosten" des Gewässersystems Birs und deren Aufteilung auf die drei Massnahmenbereiche "Gewässerraum", "Wasserqualität" und "Wasserführung" wurden neue Erkenntnisse gewonnen. Erstmals wurden Prioritäten systematisch nach dem Kosten-Nutzen-Verhältnis über das ganze Einzugsgebiet definiert.

Die Ergebnisse sind im zweisprachigen Bericht "Massnahmenkatalog mit Kosten und Prioritäten" vom April 2006 zusammengestellt. Ergänzt wird der Bericht durch 13 Karten, aus denen die Massnahmen, Kostenverhältnisse und Prioritäten für den Bereich "Gewässerraum" in den 138 Gewässerabschnitten hervorgehen. In einem Infoheft werden das Projekt und der Massnahmenkatalog illustriert.

Alle wichtigen Berichte und Karten des REP Birs liegen in 15 Teilberichten und 4 Kartenwerken zweisprachig deutsch und französisch vor und sind unter www.labirse.ch abrufbar.

6.1 Defizite

a) Gewässerraum:

Wir wissen heute, dass das bedeutendste Defizit der Birs und ihrer Hauptzuflüsse im ungenügenden Gewässerraum und der defizitären Gewässerstruktur liegt (naturferne Struktur der Sohle und der Ufer, zahlreiche Aufstiegshindernisse). Der Zielerreichungsgrad liegt schätzungsweise bei 10 Prozent.

Der konventionelle Hochwasserschutz weist im Birseinzugsgebiet nur noch lokale Defizite auf. Die in Vorbereitung stehende Ausarbeitung der Gefahrenkarte wird dazu weitere Informationen und Grundlagen liefern.

b) Wasserqualität:

Bei der Wasserqualität sind die Defizite unterschiedlich:

Im oberen Teil des Einzugsgebietes (insbesondere in den Kantonen BE und JU) fliesst zu viel sauberes Wasser in die Abwassernetze (sog. "Fremdwasser"). Dies reduziert die Leistung der Abwassersysteme und kann lokal zu einer schlechteren Wasserqualität führen.

An der unteren Birs besteht vor allem ein Problem durch verschmutzte Misch- und Strassenabwässer, die bei Regenwetter ungereinigt in die Birs fliessen (hauptsächlich im Kanton BL).

c) Wasserführung:

Die Wasserführung weist nur lokal in den Kantonen JU und BE (Gorges de Court) Defizite auf.

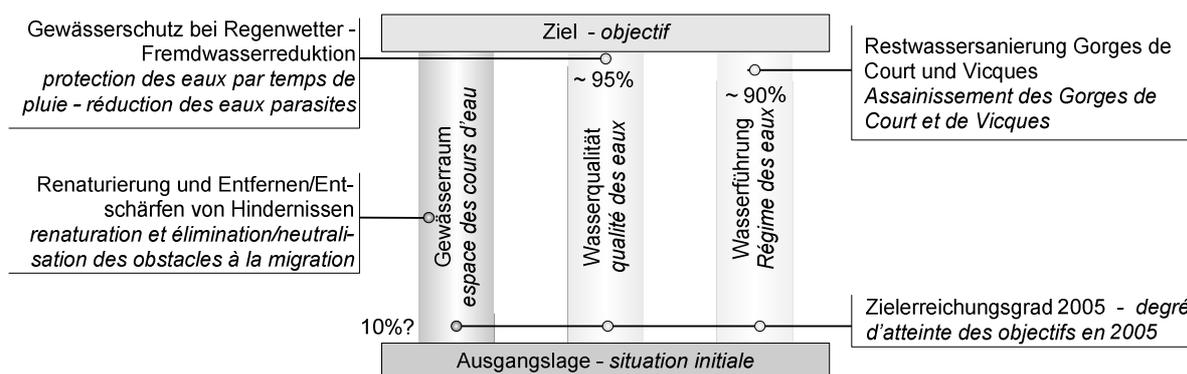


Abb. 2: Stand des Zielerreichungsgrades 2005 für die drei Bereiche

6.2 Potentiale

a) Hohes Entwicklungspotential im Gewässerraum

Das grösste Potential für eine positive Entwicklung der Birs liegt eindeutig im Gewässerraum, d.h. in der Verbesserung der Längsvernetzung und der Gewässerstruktur, sowie in der Schaffung von genügend Raum für die Gewässer. Es handelt sich hier grundsätzlich um Verbesserungen des Lebensraumes, die durch **Renaturierungen** erreicht werden können.

Dieses Entwicklungskonzept wird der Zielsetzung des REP Birs gerecht und auch der Entwicklung des modernen Wasserbaus. Zwei Jahrhunderte wurden die Birs und ihre Zuflüsse für den Schutz vor Überschwemmungen und für die Landgewinnung korrigiert und begradigt. In den letzten Jahrzehnten sind die Hochwasserschutzmassnahmen vermehrt zusammen mit Gewässeraufwertungen durchgeführt worden. Heute sieht das Entwicklungskonzept der Birs systematische Renaturierungen vor, bei denen der Hochwasserschutz und die umliegende Landnutzung berücksichtigt werden.

b) Geringeres Entwicklungspotential in der Wasserqualität und der Wasserführung

Die Entwicklungspotentiale für Wasserqualität und Wasserführung sind insgesamt niedrig. In diesen Bereichen wurde schon sehr vieles erreicht. Auf der Ebene des ganzen Einzugsgebietes sind die Wasserqualität und die Wasserführung nicht vorrangig; lokal bestehen allerdings teilweise noch deutliche Potentiale.

Die Problematik der Mikroverunreinigungen und die eventuell in Zukunft notwendigen Massnahmen für ihre Reduktion stehen heute im Forschungsstadium.

7. Massnahmen

Mit dem REP Birs entstand die erste interkantonale ganzheitliche Gewässerplanung, die vollständig dem Fließgewässerleitbild Schweiz entspricht. Mit dem REP Birs wird gezeigt, welche Massnahmen ergriffen werden müssen, um dem Leitbild zu entsprechen und was diese Massnahmen kosten. Es wurde zwischen kurz- und mittelfristigen Massnahmen (bis ca. 2020) und langfristigen Massnahmen (bis ca. 2050) unterschieden.

7.1 Massnahmen zur Zielerreichung

Die Gewässer aufzuwerten ist die neue dringliche Aufgabe im Einzugsgebiet der Birs. Alle kurz- und mittelfristigen Massnahmen des REP Birs weisen ein hohes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf. Sie erlauben es in den betreffenden Abschnitten, die Ziele zu erreichen und die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Sie ermöglichen zudem:

- grössere, zusammenhängende, naturnahe Gewässer- und Auenlandschaften;
- eine attraktivere Naherholung;
- die Verbesserung der Wasserqualität dank erhöhter Selbstreinigungswirkung im Gewässer;
- neue Bademöglichkeiten;
- einen stellenweise noch verbesserten Hochwasserschutz;
- die Wiederansiedlung von ursprünglich heimischen, aber zum Teil verschwundenen Tierarten (Biber, Lachs, Dohlenkrebs, Libellen, Eisvogel, Geburtshelferkröte etc.);
- die Wanderung der Flussfauna (Biber, Lachs, Äsche, Bachforelle etc.).

Dies stellt die wichtigste neue Herausforderung für die Zukunft der Birs dar. An der Birs, Trame, Sorne, Scheulte, Lüssel und Lützel sollen 380 künstliche Hindernisse entfernt oder entschärft, 140 km Flussufer aufgewertet, sowie 100 ha Uferfläche für Auen und als Überschwemmungsfläche wieder freigege-

ben werden. Diese Massnahmen werden so geplant, dass der Grad des Hochwasserschutzes erhalten oder sogar erhöht wird.

Als zweite neue und vorrangige Massnahme muss der Birs bei den Gorges de Court zwingend wieder genügend Wasser durch das Wasserkraftwerk Moutier abgegeben werden.

7.2 Massnahmen zum Erhalt der Wasserqualität

Folgende Massnahmen, die der REP Birs nicht selber auslöst, weil sie in den generellen Entwässerungsplanungen oder in anderen Planungen bereits vorgesehen sind, bestätigt der REP Birs als dringliche Massnahmen:

- Fremdwasserreduktion im oberen Einzugsgebiet der Birs
- Mischwasserbecken an der unteren Birs
- Ausbau der ARA Roches und der ARA Seewen
- Strassenabwasserbehandlungsanlage für die Autobahn A2

Im REP Birs wurde festgestellt, dass die "Wasserqualität" heute einen hohen Zielerreichungsgrad (siehe Abb. 3) erreicht hat und dieser erhalten bleiben muss. Sollen die festgelegten Ziele erreicht werden, sind die folgenden Daueraufgaben gewissenhaft weiter zu führen:

- bestehenden Kläranlagen betreiben und erhalten,
- die generelle Entwässerungsplanung der Gemeinden und Abwasserverbände umsetzen,
- bestehende Kanalisationsnetze betreiben und erhalten,
- die Werterhaltung der Hofdüngeranlagen sicherstellen,
- die Gewässer unterhalten und
- mittels Konzessionserneuerungen sicherstellen, dass die sanierten Restwasserstrecken nach wie vor genügend Wasser führen.

Der Betrieb, die Erhaltung und Optimierung sowie die gezielte Ergänzung der bestehenden Anlagen der Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung ist notwendig, um eine gesetzeskonforme Wasserqualität im Einzugsgebiet der Birs zu erhalten. In diesem Bereich wurden bisher und werden auch in Zukunft das Gros der finanziellen Mittel anfallen.

8. Kosten

8.1 Projektkosten

Den Aufwand für den REP Birs in Höhe von rund 1,05 Millionen Franken haben der Bund (20%) und die fünf Kantone Bern (16%), Jura (24%), Basel-Landschaft (27%), Solothurn (11%) und Basel-Stadt (2%) gemeinsam getragen. Die Aufteilung der Kosten auf die Kantone erfolgt proportional zur Einwohnerzahl, Einzugsgebietsgrösse und Uferlänge der Hauptgewässer.

8.2 Kosten der Massnahmen zur Zielerreichung

Um für die Birs und ihre Hauptzuflüsse die Ziele in angemessener Frist zu erreichen, sind bis 2050 neue Investitionen in Höhe von **105 Millionen Franken** auszulösen.

Diese Investitionen verteilen sich wie folgt auf die Bereiche:

- **Gewässerraum: 103 Mio. Franken, davon**
 - 89 Mio. CHF für die Verbesserungen des Lebensraum und der Sohlen- und Uferstruktur
 - 14 Mio. CHF für die Verbesserung der Längsvernetzung (Beseitigung von Wanderhindernissen)

- **Wasserführung: 2 Mio. Franken** (Restwassersanierung)

Aus der Zusammenstellung der Massnahmen ergibt sich bis 2050 folgende räumliche Verteilung der Neuinvestitionen:

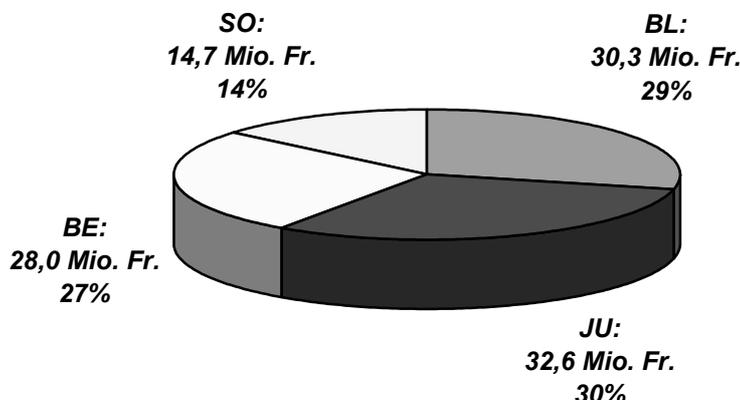


Abb. 3: Räumliche Verteilung der neuen Investitionen bis 2050 für die Zielerreichung des REP Birs

Der ganzheitliche Ansatz des REP Birs verlangt neben der Gegenüberstellung des Nutzens einen Vergleich der Kosten, auch wenn diese Massnahmen nicht direkt durch das Projekt ausgelöst werden. Die Gesamtkosten für das Gewässersystem Birs, inklusive der anfallenden Daueraufgaben wurden mit 2'039 Mio. CHF ermittelt (Tabelle 1). Hierin enthalten sind Kosten für den Gewässerschutz im ganzen Birseinzugsgebiet und den Gewässerunterhalt an der Birs und ihren fünf Hauptzuflüssen. Für die Zielerreichung fallen demnach trotz den erheblichen Defiziten im Gewässerraum nur rund 5 % der gesamten Aufwendungen an. Diese entsprechen jährlich 12 CHF pro Einwohner im Einzugsgebiet. Durchschnittlich betragen die Gesamtkosten für ein zielgerechtes Gewässersystem Birs jährlich 240 CHF pro Einwohner oder 2.50 CHF pro verbrauchtem Kubikmeter Trinkwasser.

Angaben in [Mio. Franken] 2005-2050	Gewässer-Raum (Wasserbau)	Wasserqualität (Siedlungsentwässerung, ARA, etc.)	Wasserführung (Konzessionen)	total
Durch den REP neu und prioritär ausgelöste Massnahmen	Renaturierungen: Raum, Struktur, Längsvernetzung 103	---	Restwasser- sanierung 2	105
Weitere, durch den REP als prioritär beurteilte Mass- nahmen anderer Planungen		Mischwasserbehandlung 28 Prioritäre Fremdwasserreduktion 22 ARA-Ausbau 3 prioritäre Strassenwasserbehandlung 1		54
Sonstige beurteilte Massnahmen (z.T. aus anderweitigen Planungen)		übrige Fremdwasserreduktion 37 übrige Mischwasserbehandlung 14 Neuanschlüsse von Gemeinden 10 übrige Strassenabwasserbehandlung 9 Eliminierung Mikroverunreinigungen 130		200
Übrige Daueraufgaben im Birseinzugsgebiet (Planung, Betrieb, Unterhalt, Werterhalt etc.)	Gewässerunterhalt 80	Kanalnetzplanung 26 Werterhalt Kanalnetz 553 Betrieb Kanalnetz 79 Werterhalt ARA 333 Betrieb ARA 505 Werterhalt Güllengruben 70	Sicherung Dotations- Wassermenge 34	1680
total Birs-Einzugsgebiet	183	1820	36	2039

Tabelle 1: Übersicht über sämtliche Kosten im Birseinzugsgebiet für die Birs und ihre Hauptseitengewässer, 2005-2050

Obwohl die durch den REP vorgesehenen Renaturierungen einen hohen Nutzen aufweisen, fallen sie mit 103 Mio. Fr. relativ gering aus im Vergleich zu den Kosten, die insgesamt notwendig sind, um die Ziele für die Gewässer zu erreichen (Abb. 4).

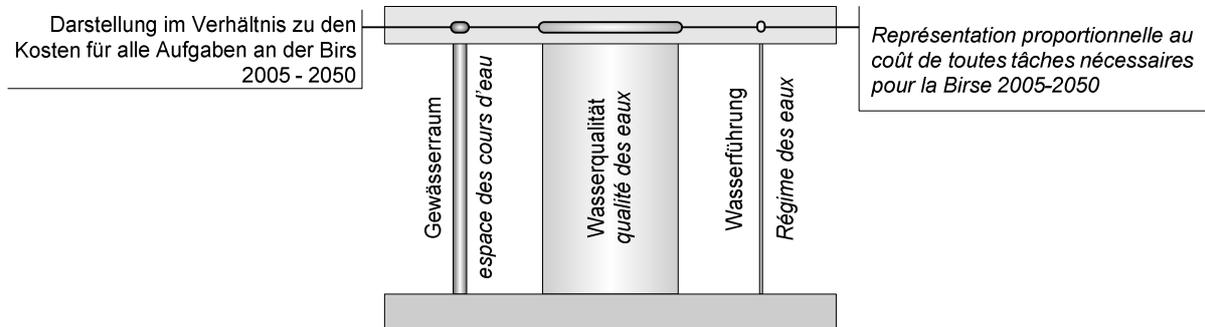


Abb. 4: Kostenvergleich aller Massnahmen an der Birs 2005 – 2050

9. Weiteres Vorgehen

9.1 Umsetzungsplan

Die Bestandsaufnahme, die Festlegung der Ziele und die Ermittlung der Defizite, der Massnahmenkatalog, die Kosten und die Prioritäten wurden alle auf der Ebene des *ganzen* Einzugsgebietes der Birs *gemeinsam* durch die fünf Kantone erarbeitet. Nur so war es möglich, die Massnahmen für die Birs und ihre Hauptseitengewässer nach dem besten Kosten/Nutzen-Verhältnis einzustufen.

Die fünf Kantone des Birseinzugsgebiets verfügen heute über ein gemeinsames und neuartiges Instrument, an dem sie ihre zukünftige Gewässerschutz- und Wasserbaupolitik orientieren können.

Einzelne Teilziele des REP Birs, v.a. im Bereich der Siedlungsentwässerung lassen sich mit den heutigen Arbeitsmethoden und Zuständigkeiten erreichen. Für die wichtigsten grösseren Vorhaben genügt eine informelle interkantonale Koordination.

Die Erreichung anderer Teilziele, v. a. die prioritären Massnahmen der Renaturierungen im Bereich Gewässerraum, bedingt zukünftig *gemeinsame* Arbeits- und Finanzierungsvorgänge, deren Erarbeitung Gegenstand des Umsetzungsconzeptes sein wird.

Das Umsetzungsconzept soll auch zeigen, ob und wie durch Optimierung und Effizienzsteigerung bei der Wahrnehmung von Aufgaben des technisch-baulichen Gewässerschutzes Mittel zugunsten von Massnahmen im Gewässer freigegeben werden können, ohne global Mehrkosten zu verursachen.

REP-Massnahmen und interkantonaler Umsetzungsplan

Die Massnahmen des REP Birs sollen aufgrund geeigneter Konzepte ausgearbeitet und umgesetzt werden. Im weiteren sollen die raumrelevanten Massnahmen des REP in die kantonalen Richtpläne eingebunden werden.

Für die regionalen REP-Massnahmen mit hoher Bedeutung und hohem Nutzen für die ganze Birs (siehe unten) wird ein interkantonaler Umsetzungsplan erstellt.

Massnahmen regionaler Bedeutung

Massnahmen oder Massnahmengruppen mit regionaler Tragweite, Vorzeigecharakter oder besonderer Bedeutung im Gewässersystem sollen im ganzen Birseinzugsgebiet interkantonale organisiert, ausgeführt und finanziert werden.

Diese regionalen Massnahmen umfassen z.B. Massnahmen der Längsvernetzung, die Schaffung grösserer Gewässerräume, die Aufwertung längerer Gewässerabschnitte oder wesentliche Verbesserungen der Abflussverhältnisse über längere Distanzen.

Als Grundlage hierfür soll ein interkantonaler Umsetzungsplan erstellt werden. Die betroffenen Gemeinden und Interessenskreise werden in die Organisation der Umsetzung der regionalen Massnahmen eingebunden.

Lokale Massnahmen

Massnahmen mit vorwiegend lokaler Wirkung werden nach der jeweils gültigen kantonalen Organisationsform und Gesetzgebung durch die Gemeinden, Gemeindeverbände oder den Kanton umgesetzt. Die Prioritäten und des REP Birs sind hierbei zu beachten.

9.2 Information

Die Gemeinden und betroffenen Verbände im Einzugsgebiet sollen über den REP Birs und deren Ergebnisse orientiert werden. Gleichzeitig soll ihnen die Möglichkeit offen stehen, sich zum Massnahmenkatalog zu äussern.

Die Ergebnisse des REP Birs liegen in 15 Teilberichten und 4 Kartenwerken zweisprachig deutsch und französisch vor und sind unter www.labirse.ch abrufbar.

Neben der bestehenden Broschüre "REP Birs - La Birs" sollen eine Wanderausstellung, ein Infoheft und ein Flyer das Projekt und den Massnahmenkatalog erläutern. Als vorrangige Standorte für die Ausstellung sind Reinach/Dornach, Laufen, Delémont, Moutier, Basel und Bern vorgesehen.

Beschlüsse

1. Die Regierungsräte nehmen den Massnahmenkatalog des Regionalen Entwässerungsplan (REP) Birs zustimmend zur Kenntnis.
2. Die Projektleitung wird beauftragt, die Vernehmlassung des Massnahmenkatalogs zum REP Birs bei den Gemeinden, Verbänden und verwaltungsintern zu organisieren und durchzuführen.
3. Die Projektleitung wird beauftragt, unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Vernehmlassung, einen konkreten **Umsetzungsplan** zu erarbeiten, der insbesondere Vorschläge zur gemeinsamen Organisation und Finanzierung sowie zur Etappierung, Kommunikation und Erfolgskontrolle enthalten soll. Die Bereiche:
 - Gewässerraum (inklusive Gewässerstruktur und Längsvernetzung),
 - Wasserqualität,
 - Wasserführung

werden im Umsetzungsplan je nach Bedarf und bestehender Organisation differenziert behandelt.

Der fertig gestellte Umsetzungsplan wird den Regierungen zur Genehmigung vorgelegt.