

Kostendruck werden jedoch verschiedentlich Vereinfachungen vorgenommen.

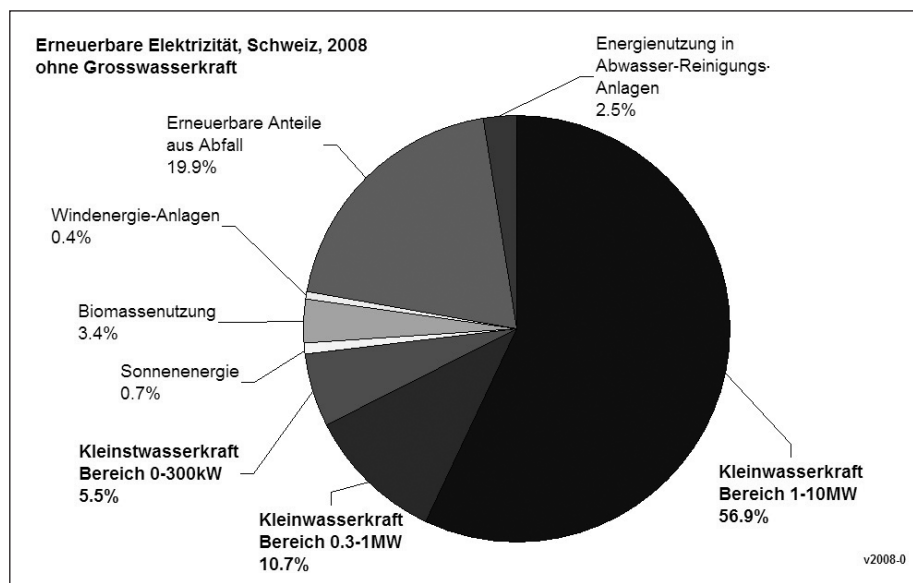
Kleinwasserkraftwerke werden grundsätzlich in zwei Kategorien unterteilt:

- Durchlaufkraftwerke sind direkt in den Flusslauf gebaut. Sie weisen keine Restwasserstrecke auf, somit erübrigt sich auch eine Restwasserdotierung. Dennoch verursachen sie einen Staubereich, dessen Auswirkungen bei der Planung berücksichtigt werden müssen.
- Bei Ausleitkraftwerken wird einem Gewässer Wasser entnommen, turbinert und weiter flussabwärts wieder zurück in das Gewässer geleitet. Der Gewässerabschnitt zwischen Entnahme und Rückgabe wird als Restwasserstrecke bezeichnet. In der Restwasserstrecke ist eine minimale Restwassermenge vorgeschrieben, welche im Gewässerschutzgesetz definiert ist.

Potenziale für die Nutzung der Wasserkraft sind verschiedentlich anzutreffen – und entsprechend vielfältig sind die Anwendungen:

- Der Überdruck in Trinkwasserversorgungssystemen kann zur Stromerzeugung verwendet werden.
- Bei gewissen Abwasserreinigungsanlagen fallen grosse Wassermengen an. Die Nutzung des Energiepotenzials wird ab einem minimalen Gefälle sinnvoll.
- Viele historische Kraftwerke wurden Mitte des 20. Jahrhunderts stillgelegt. Die wasserbauliche Infrastruktur besteht aber vielfach noch. Eine Revitalisierung ermöglicht mit begrenztem Aufwand die Wiederaufnahme der Energieproduktion und bietet gleichzeitig die Chance zur Verbesserung der ökologischen Situation.
- Die Maschinen von Industriebetrieben wurden früher oft durch Kleinwasserkraftwerke im Inselbetrieb angetrieben. Die Auslegung des Kraftwerks sollte einen kontinuierlichen Betrieb der Maschinen über das ganze Jahr ermöglichen. Heutige Kraftwerke speisen ins Elektrizitätsnetz ein, und mit einer Erneuer-

## Relevanz der Kleinwasserkraft



## Fische und Fischer in Bedrängnis

Am 19. Juni 2010 fand das bereits siebte FIBER Seminar „Fische und Fischer in Bedrängnis“ statt, das erstmalig in enger Zusammenarbeit mit dem SFV entstanden ist. Mit der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) für Kleinwasserkraftwerke und der neuen Tierschutzverordnung griff es gleich zwei kontroverse Themen auf. Rund hundert Teilnehmer fanden an diesem Samstag den Weg in das Konferenzhotel Arte in Olten. Der Morgen stand ganz im Zeichen der Kleinwasserkraft: Fünf Referenten, von Kraftwerksbetreiber über Fischökologe bis hin zum Umweltschützer informierten über die verschiedenen Aspekte der Kraftwerkproblematik. Gerade den durch die KEV ausgelösten Boom an Gesuchen für neue Anlagen und den damit kaum bewältigbaren administrativen Aufwand für die Kantone und die Gefahren für noch unberührte Gewässer gab Anlass zur Diskussion. Besonderes Gehört fand darum auch die Präsentation der in Vorbereitung stehenden Vollzugshilfe des BAFU für die Kantone, die im September erscheinen soll. Sie empfiehlt den Kantonen, eine Strategie zur Lenkung der Wasserkraftnutzung ihrer Fließgewässer zu erarbeiten, die zwischen Nutzungs- und Schutzinteressen abwägt und aufzeigt,

wo sinn- und massvolle Nutzung möglich ist und wo Schutz Vorrang hat. In einer anschliessenden Diskussion kam auch noch das Publikum zu Wort. Vor allem wegen den geplanten 190 Anlagen an noch unberührten Gewässern wie der warmen Sense und in schützenswerten Gebieten wurden viele kritische Stimmen laut. Grundsätzlich ist man sich jedoch einig, dass eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Kraftwerksbauern und Umwelt- und Fischereiverbänden unabdingbar für das Gelingen von nachhaltigen Projekten ist.

Seit Mitte 2004 betreiben das Wasserforschungsinstitut Eawag, das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und der Schweizerische Fischereiverband (SFV) eine gemeinsame Fischereiberatungsstelle. Deren Hauptaufgabe ist die Information der Fischerinnen und Fischer über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Gewässerökologie, Fischbiologie und zum fischereilichen Gewässermanagement mittels Seminaren, Workshops, Broschüren, Vorträgen und Newsletter. Leiter der Fischereiberatungsstelle ist der 30jährige Jean-Martin Fierz, Fischbiologe und selber passionierter Sportfischer.

Von Jean-Martin Fierz

<sup>1)</sup> Bundesamt für Energie