

ANWENDUNG VON KRITERIENKATALOGEN BEI DER STRATEGISCHEN PLANUNG VON WASSERKRAFTPROJEKTEN

Dipl.-Ing. Dr. Bernd Hollauf¹, Dipl.-Ing. Dr. Gerhart Penninger²

Rahmenbedingungen für den Wasserkraftausbau in Österreich

Die Nutzung von Wasserkraft zur Stromgewinnung hat in Österreich traditionell aufgrund der günstigen natürlichen Gegebenheiten eine lange Tradition und hohe Bedeutung. Im Jahr 2012 hat die Wasserkraft mit 47,6 TWh [1] rund 65 % zur gesamten Elektrizitätserzeugung beigetragen. Aufgrund des hohen Wasserkraftanteils liegt Österreich im europäischen Vergleich im Spitzenfeld bei der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien.

Der Anteil an erneuerbaren Energien soll zukünftig im Sinne einer möglichst umwelt- und klimafreundlichen Elektrizitätsversorgung weiter erhöht werden. Eine grundlegende Weichenstellung dafür ist auf europäischer Ebene mit dem Richtlinien- und Zielpaket für Klimaschutz und Energie erfolgt, das als einen wesentlichen Bestandteil die Erneuerbare Energie-Richtlinie (Richtlinie 2009/28/EG) umfasst. National finden sich konkrete Ausbauziele für die Wasserkraft in der Energiestrategie Österreich, dem Nationalen Aktionsplan und dem Ökostromgesetz 2012 (ÖSG 2012, BGBl. I Nr. 75/2011). Darüber hinaus haben auch Bundesländer Ausbauziele definiert. In Tirol ist beispielsweise gemäß Regierungsbeschluss vom 15. März 2011 die Nutzung von zusätzlich 2,8 TWh/a aus Wasserkraft in den nächsten 25 Jahren vorgesehen. Demgegenüber stehen Vorgaben zum Natur- bzw. Gewässerschutz, die die Errichtung von weiteren Wasserkraftanlagen erschweren. In der Europäischen Union bilden die Wasserrahmenrichtlinie, die FFH-Richtlinie und die Vogelschutzrichtlinie die zentrale Rechtsgrundlage der Naturschutzpolitik.

Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen ist auch das zur Verfügung stehende Wasserkraftpotenzial maßgeblich für die Wasserkraftentwicklung. In Österreich wurden mehrere Potenzialstudien mit unterschiedlichem Fokus erarbeitet. Laut Pöyry Wasserkraftpotenzialstudie existiert noch ein Restpotenzial von 12,7 TWh [2]. Der gemäß den Kraftwerksprojekten der Unternehmen von Österreichs Energie geplante Ausbau beträgt vergleichsweise rd. 4 TWh bis 2025, wobei etwa 2 TWh aus Anlagenerweiterungen und Effizienzsteigerungen resultieren (Stand: März 2013) [3].

Die Herausforderung bei der Umsetzung von neuen Wasserkraftwerken besteht in der gleichzeitigen Berücksichtigung der zum Teil divergierenden Interessen aus Sicht der Ökologie, der Energie- und Wasserwirtschaft sowie der Raumplanung. Als Hilfsmittel für die Abwägung der unterschiedlichen Interessen wurden in den letzten Jahren in Österreich unter Einbindung betroffener Interessengruppen mehrere Kriterienkataloge erarbeitet.

Kriterienkataloge als strategische Planungsinstrumente

Kriterienkataloge beinhalten Kriterien, die letztlich die zahlreichen Facetten eines Wasserkraftwerkes widerspiegeln. Ziel ist eine möglichst objektive Interessensabwägung mit Hilfe fachlich fundierter Kriterien, um den Prozess bis zur Entscheidungsfindung möglichst einheitlich und nachvollziehbar zu gestalten. Kriterienkataloge können der Identifizierung von für die Wasserkraftnutzung am besten geeigneten Gebiete bzw. Gewässerstrecken dienen und stellen somit ein wichtiges Instrument für die strategische Planung von Wasserkraftwerken dar. Abbildung 1 zeigt eine Übersicht der zurzeit in Österreich existierenden und auf Bewertungskriterien basierenden Planungsdokumente.

¹ VERBUND Umwelttechnik GmbH, 9020 Klagenfurt am Wörthersee, Lakeside B06 b, +43664\8286858, +43(0)50313-32, bernd.hollauf@verbund.com, www.verbund.com

² VERBUND Hydro Power AG, 1150 Wien, Europaplatz 2 (Wien Westbahnhof), +43664\8286321 +43(0)50313-55159, Gerhart.Penninger@verbund.com, www.verbund.com



Abbildung 1: In Österreich verfügbare Planungsdocumente mit Bewertungskriterien und deren Hauptanwendungsbereich

In den Leitlinien für den Alpen- bzw. Donauraum wird eine zweistufige Bewertungsmethodik mit projektunabhängigen und projektspezifischen Kriterien empfohlen. Der Bundeskatalog beinhaltet ökologische, energie- und wasserwirtschaftliche Kriterien. Auf Ebene der Bundesländer werden in den Katalogen zusätzlich Aspekte der Raumordnung und des Naturschutzes berücksichtigt.

Bewertungsergebnisse und Erfahrungen mit Kriterienkatalogen am Beispiel des Gemeinschaftskraftwerkes Inn

Gemeinsam mit der Tiroler Wasserkraft AG und der Engadiner Kraftwerke AG hat VERBUND ein grenzüberschreitendes Kraftwerksprojekt initiiert. Geplant ist die Errichtung eines Ausleitungskraftwerkes mit einem Regelarbeitsvermögen von 414,3 GWh/a und einer Engpassleistung von 89 MW. Das Projektgebiet umfasst das schweizerische Unterengadin und auf der österreichischen Seite das Oberinntal bis zur Gemeinde Prutz. Mit der Planung wurde bereits im Jahr 2004 begonnen, der Genehmigungsantrag wurde in beiden Ländern im April 2007 eingereicht. Während das Projekt im Rahmen der Schweizer Energiestrategie als prioritär eingestuft und durch die Schweizer Behörden im Herbst 2010 genehmigt wurde, wurde die Genehmigung in Österreich erst nach weiterer intensiver Prüfung durch den Bundesumweltsenat Ende 2012 erteilt.

Das Projekt wurde im Zuge des Genehmigungsverfahrens sowohl nach dem Österreichischen Wasserkatalog wie auch nach dem Tiroler Kriterienkatalog bewertet. Der Tiroler Kriterienkatalog beinhaltet zahlreiche Kriterien für die Fachbereiche Energiewirtschaft, Wasserwirtschaft, Raumordnung, Gewässerökologie und Naturschutz. Das Projekt wurde gemäß Tiroler Kriterienkatalog in allen Fachbereichen als genehmigungsfähig bewertet. Die Anwendung des Kriterienkataloges hat sich am Beispiel GKI als praktikables, wenn auch aufwendiges Hilfsmittel erwiesen.

Die Bewertung gemäß Bundeskatalog liefert hingegen keine Aussage zur Genehmigungsfähigkeit. Zudem werden aus kompetenzrechtlichen Gründen wesentliche Materien wie Naturschutz und Raumordnung nicht abgedeckt. Die Ergebnisse stellen somit lediglich ein grobes Hilfsmittel zur Schwachstellenidentifizierung dar. Positiv hervorzuheben ist, dass die Einstufung der ökologischen Kriterien mit Hilfe von Karten rasch und nachvollziehbar vorgenommen werden kann.

Grundsätzlich wird die Anwendung von Kriterienkatalogen auf Basis der bisherigen Erfahrungen als Schritt in die richtige Richtung gesehen, es bleibt jedoch abzuwarten, inwieweit sie zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren beitragen werden.

- [1] Energie-Control Austria für die Regulierung der Elektrizitäts- und Erdgaswirtschaft; <http://www.e-control.at/de/statistik/strom/betriebsstatistik/jahresreihen> aufgerufen am 20.11.2013
- [2] VEÖ Wasserkraftpotenzialstudie Österreich, Endbericht, Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs, Mai 2008
- [3] Oesterreichs Energie, Presseinformation – Strategische Planung Erzeugung, 4.7.2013