



Gewässerökologische Stellungnahme zum Speicherkraftwerk Kühtai – Sillschlucht

Die Tiroler Wasserkraft AG (TIWAG) plant den Ausbau des bestehenden Kraftwerkskomplexes Sellrain-Silz durch die Errichtung des Speicherkraftwerks Kühtai, wobei neben der Anlage eines weiteren Speichersees und eines Pumpspeicherkraftwerks auch Wasser aus Bächen im Ötztal (Fischbach, Schranbach und Winnebach) sowie im hinteren Stubaital (Fernaubach, Daunkogelfernerbach und Unterbergbach) ausgeleitet werden soll. Durch die Ausleitung der Stubaital-Bäche wird sowohl der Ruetz als auch der Sill flussab der Ruetz-Mündung – also im Bereich der sogenannten „Sillschlucht“ – Wasser entzogen. Demnach ist aus gewässerökologischer Sicht eine Quantifizierung der zu erwartenden Auswirkungen für eine Beurteilung der Umweltverträglichkeit unverzichtbar.

In den Stellungnahmen zur Umweltverträglichkeitsprüfung wird aber ausgeführt: „An der Ruetz überdeckt der Einfluss der bestehenden Entnahmen bei Fulpmes sämtliche Veränderungen, die durch das SKW Kühtai verursacht werden könnten. Deshalb entfällt für den Fachbeitrag der Eingriffsraum“ – sprich, die entsprechenden Gewässerabschnitte sind weder Teil der Umweltverträglichkeitserklärung noch der Umweltverträglichkeitsprüfung.

Das Technische Büro für Gewässerökologie wurde daher ersucht, eine Stellungnahme zu allfällig vorstellbaren Auswirkungen des Speicherkraftwerkprojekts, im Speziellen der geplanten Ausleitungen im Stubaital auf die Unterläufe von Ruetz und Sill, zu verfassen. Es muss jedoch gleich zu Beginn ganz klar festgehalten werden, dass solche Aussagen ohne entsprechendes Datenmaterial nicht seriös getroffen werden können – aus fachlicher Sicht herrscht hinsichtlich der fraglichen Gewässerstrecken also jedenfalls noch Untersuchungsbedarf für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit. Demnach können allfällig zu erwartende Effekte der Wasserausleitungen hier nur theoretisch abgehandelt werden, bzw. waren die Verfasser auf Informationen aus der Bevölkerung oder auf Datenmaterial aus älteren, möglicherweise nicht mehr aktuellen Untersuchungen im Projektgebiet angewiesen, weshalb die getroffenen Aussagen nur als mögliches Szenario verstanden werden können.

Maßgebliches Argument für die Nichtberücksichtigung des Ruetz- und Sill-Unterlaufs in der Umweltverträglichkeitserklärung sind die massiven bestehenden Beeinträchtigung in der Hydromorphologie, die ja schlussendlich im aktuellen Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan (BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2010) zur Einstufung als „erheblich veränderter Wasserkörper“ (HMWB) geführt haben. In der Umweltverträglichkeitserklärung wird bei der Definition des Eingriffsraumes zwar noch die gesamte Ruetz angeführt; die auch ohne Berücksichtigung der im Oberlauf der Ruetz geplanten Ausleitungen bestehenden Auswirkungen der aktuellen Wasserfassungen werden in weiterer



Folge aber als Begründung dafür herangezogen, dass der Ruetz-Unterlauf im Bereich des Detailwasserkörpers 304910051 sowie der Detailwasserkörper 304910048 und das Unterende des Detailwasserkörpers 304910053 in der Sill nicht gewässerökologisch untersucht wurden.

Tatsächlich liegt im Unterlauf der Sill und der Ruetz mit zahlreichen Ausleitungen und Kraftwerksstandorten auch ohne die geplanten Wasserefassungen für das Speicherkraftwerk Kühtai bereits ein stark anthropogen überformtes Abflussgeschehen vor. Zu nennen sind hier neben den Sill-Kraftwerken der Innsbrucker Kommunalbetriebe (den Kraftwerken „Obere Sill“ und „Untere Sill“ sowie dem Zwischenkraftwerk) das ebenfalls den Innsbrucker Kommunalbetrieben zugehörige Ruetzkraftwerk in Schönberg und das von den ÖBB betriebene Ruetzkraftwerk Fulpmes. Bei letzterem werden aktuell maximal $10 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ aus der Ruetz aus- und dem Haupt- und Zwischenkraftwerk „Untere Sill“ zugeleitet, wodurch der gesamte Unterlauf der Ruetz zu einer Restwasserstrecke wird. Berücksichtigt man, dass der jährliche Mittelwasserabfluss beim Pegel Krößbach im langjährigen Mittel nur bei $5,37 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ liegt (HYDROGRAPHISCHER DIENST 2008) und zwischen dem Pegel und der Wasserefassung mit dem Oberbergbach nur ein einziger nennenswerter größerer Zufluss einmündet, kann das Ausmaß der aktuell vorliegenden gewässerökologischen Beeinträchtigung bereits anhand dieses Zahlenverhältnisses ansatzweise eingeschätzt werden. Inwieweit es durch die zusätzliche Ableitung im Oberlauf der Ruetz zu einer Verschärfung in der Restwasserstrecke kommen wird, kann ohne konkrete Erhebungen nicht prognostiziert werden, es besteht hier auf jeden Fall Untersuchungsbedarf.

Der Sill gehen neben den maximal $10 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$, die dem Unterlauf der Ruetz fehlen, bis zu $22,4 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ zusätzlich verloren, die für den Betrieb des Kraftwerks „Untere Sill“ abgeleitet werden, wodurch sich für die Sillschlucht insgesamt ein maximaler Abflussverlust von $32,4 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ ergibt. Bei einer langjährigen Mittelwasserführung von nur $24,5 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ ist von einer massiven bestehenden gewässerökologischen Beeinträchtigung auszugehen, die ebenfalls durch die geplanten Ausleitungen noch verstärkt werden könnte – ohne weiterführende hydrologische und gewässerökologische Erhebungen in diesem Bereich kann aber auch hier keine quantifizierende Aussage getroffen werden, auch in diesem Gewässerabschnitt herrscht dementsprechender Untersuchungsbedarf.

Die Nichtbearbeitung der beiden Gewässerstrecken in der Umweltverträglichkeitserklärung macht es praktisch unmöglich, die zu erwartenden Auswirkung der zusätzlichen Wasserableitungen aus gewässerökologischer Sicht seriös abzuschätzen. Zwar wird nicht bestritten, dass sich die umfassenden Aus- und Umleitungen in den Sill- und Ruetz-Kraftwerken deutlich stärker auf die Abflusssituation in den beiden Gewässern auswirken als die geplanten Ausleitungen im Oberlauf, eine zusätzliche Verschärfung kann jedoch nicht ausgeschlossen bzw. muss sogar in Betracht gezogen werden. Aus hydrologischer Sicht ist festzuhalten, dass die Wasserführung in den Unterläufen von Sill und Ruetz sich maßgeblich nach der Betriebsweise der bestehenden Kraftwerke richtet – inwiefern diese an die beantragte Situation mit dem neuen Speicherkraftwerk Kühtai angepasst wird oder werden soll, ist aufgrund der fehlenden Berücksichtigung dieser Fließabschnitte in der Umweltverträglichkeitserklärung nicht abschätzbar.



Sollte es durch die Ausleitungen aus den Ruetz-Zuflüssen zu einer weiteren Reduktion des Wasserdargebots im Ruetz-Unterlauf und in der Sill-Schlucht kommen, ist mit Auswirkungen auf das gewässerökologische Gefüge zu rechnen, die im Folgenden exemplarisch dargelegt werden sollen. Für eine seriöse Auswirkungsanalyse oder gar eine Quantifizierung der Effekte sind aber konkrete Untersuchungen in den Unterläufen von Sill und Ruetz, ist eine Ausdehnung des in der Umweltverträglichkeitserklärung betrachteten Untersuchungsraums unumgänglich.

Vorstellbare negative Effekte – die sich nicht nur gewässerökologisch, sondern auch fischereiwirtschaftlich niederschlagen könnten – könnten die Fischfauna betreffen. Von wesentlicher Bedeutung sind die Unterläufe der Sill und der Ruetz etwa für die Äsche (*Thymallus thymallus*). Aufgrund des Schwallbetriebes im Inn, wasserbaulicher Maßnahmen und der mangelnden Durchgängigkeit des Inn und seiner Zuflüsse ist ein natürliches Aufkommen der im Inn-System mittlerweile stark gefährdeten Äsche so gut wie nicht mehr gegeben; den Nebengewässern des Inn wird gar ein „alarmierend niedriger Bestand“ attestiert (MARK & MEDGYESY 2002). Mit alljährlich wiederholten Besatzmaßnahmen versuchen lokale Fischereivereine und –reviere, die Äsche im System zu erhalten. Alleine im Jahr 2014 wurden in Sill und Ruetz 5.850 Äschen aus lokaler Nachzucht besetzt, das Besatzprojekt läuft seit mittlerweile zehn Jahren (TIROLER FISCHEREIVERBAND, pers. Mitt.). Gesetzt den Fall, die Ausleitungen im Oberlauf der Ruetz führen zu verringertem Durchfluss in den Unterläufen von Sill und Ruetz oder im schlechtesten Fall gar zu einem Trockenfallen des Bachbettes, müsste mit einer Reduktion des Bestandes bis hin zu einem Ausfall gerechnet werden – die Besatzbemühungen würden dadurch konterkariert oder sogar ad absurdum geführt.

In der Sill wurden im Februar 2006 im Rahmen der Umweltverträglichkeitserklärung für den Brenner-Basistunnel (PROJEKTGEMEINSCHAFT BRENNER BASISTUNNEL 2008) zwischen Gries am Brenner und der Mündung in den Inn Elektrofischungen durchgeführt. Die Äsche konnte im Zuge dieser Erhebungen ausschließlich in der Restwasserstrecke flussab der Ruetz-Mündung nachgewiesen werden, was die Bedeutung der Inn-nahen Unterläufe für diese gefährdete Art weiter unterstreicht. Anhand der für die Umweltverträglichkeitserklärung erhobenen Daten errechnet sich für die Restwasserstrecke der Sill flussab der Ruetz-Mündung aufgrund der sehr geringen Biomassen ein unbefriedigender bis schlechter ökologischer Zustand. Auch in den beiden flussauf der Ruetz-Mündung gelegenen Sill-Restwasserstrecken führte die geringe Biomasse zu einer Bewertung mit dem unbefriedigenden ökologischen Zustand – erst in der vollwasserführenden Referenzstrecke flussauf von Steinach am Brenner konnten standorttypische Biomassen und ein guter ökologischer Zustand festgestellt werden. Die Fischfauna der Sill scheint demnach sensibel auf die Reduktion der natürlichen Wasserführung zu reagieren und in unterdotierten Restwasserstrecken nur noch individuenarme Restbestände auszubilden. Aus gewässerökologischer Sicht wäre daher statt einer zusätzlichen Ausleitung vielmehr eine Erhöhung der Restwasserdotationen anzustreben.

Erste hydrologische Analysen (SACKL 2014) haben für die Restwasserstrecke des ÖBB-Kraftwerks in Fulpmes ergeben, dass durch die zusätzlichen Ausleitungen der Ruetz-Zuflüsse der Restwasserabfluss je nach Wasserführung im Hauptfluss um 16–80% reduziert wird, sofern keine



Betriebsanpassung vorgenommen wird. (Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle festgehalten, dass aus gewässerökologischer Sicht hier offenkundig nicht von einer „Überdeckung des Einflusses der bestehenden Entnahmen“ auf die zu erwartenden Effekte der geplanten Ausleitungen gesprochen werden kann, wie in der Umweltverträglichkeitserklärung und –prüfung angeführt wird.) Zwar wurde seitens des Konsenswerbers in einer Projektergänzung festgelegt, dass die bestehende Restwasserführung durch Anpassung der Einzugswassermenge am flussabwärts angrenzenden Ruetzkraftwerk in Fulpmes unverändert aufrechterhalten bleibt – allein die Tatsache, dass die im Vorfeld als unerheblich eingestuften hydrologischen Veränderungen sich tatsächlich im Bereich von bis zu 80% bewegen, unterstreicht aber deutlich den bestehenden Untersuchungsbedarf im Unterlauf von Ruetz und Sill.

Berücksichtigt man weiters, dass am ÖBB-Kraftwerk zumindest eine Restwasservorschreibung besteht, am flussabwärts angrenzenden Ruetzkraftwerk hingegen nicht, wird die Notwendigkeit konkreter hydrologisch-gewässerökologischer Untersuchungen im Unterlauf von Ruetz und Sill noch offensichtlicher. Zwar wird vom Ruetzkraftwerk aktuell eine geringe Wassermenge abgegeben, um ein völliges Trockenfallen der Restwasserstrecke zu verhindern, diese Abgabe ist aber freiwilliger Natur und unverbindlich. Besonders komplex ist die Situation am Ruetzkraftwerk, weil über die Betriebsweise des Kraftwerks keine Informationen vorliegen und daher die allfälligen Auswirkungen der geplanten Ausleitungen nicht quantifiziert werden können (SACKL 2014). Gänzlich ungeklärt sind daher auch die möglichen Auswirkungen auf die Sillschlucht. Gerade aufgrund der ohnehin prekären fischökologischen Situation der Sill flussab der Ruetz-Mündung und der Bedeutung des Sill-Unterlaufs für den Fortbestand der Inn-Äsche besteht hier dringender Untersuchungsbedarf.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Nichtberücksichtigung des Ruetz- und Sill-Unterlaufes aus fachlicher Sicht nicht nur nicht nachvollziehbar ist, sondern auch die Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Speicherkraftwerks Kühtai verunmöglichen. Eine Ausweitung des Untersuchungsraums und die Nachführung hydrologischer und gewässerökologischer Untersuchungen der betroffenen Abschnitte erscheinen für eine seriöse Beurteilung des Projektes zwingend notwendig.

Wels, am 05.12.2014

technisches büro für gewässerökologie
di clemens gumpinger

4600 wels | gabelsbergerstraße 7 | tel. 07242 / 21 15 92
e-mail: office@blattfisch.at

DI Clemens Gumpinger

Bearbeitung: Mag. Christian Scheder



Quellenangaben:

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (2010): Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan – NGP 2009. – BMLFUW-UW.4.1.2/0011-I/4/2010, Wien, 225 S.

HYDROGRAPHISCHER DIENST (2008): Hydrographisches Jahrbuch von Österreich. – Lebensministerium, 113. Band, Wien.

MARK, W. & N. MEDGYESY (2002): Inn 2000 – Die Gewässer- und Fischökologie des Inn und seiner Seitengewässer, Band II. – Studie im Auftrag des Tiroler Fischereiverbandes, Innsbruck.

PROJEKTGEMEINSCHAFT BRENNER BASISTUNNEL (2008): Ausbau Eisenbahnachse München–Verona – Brenner Basistunnel – UVE – Technische Projektaufbereitung. – Bolzano/Innsbruck, 271 S.

SACKL, B. J. (2014): Projekt „Speicherkraftwerk Kühtai“ der TIWAG – Auswirkungen auf den Unterlauf der Ruetz und Sill. – Hydrologisches Gutachten im Auftrag der Bürgerinitiative „Wilde Wasser“, Graz, 17 S.