

Sachstandsbericht zu den Auswirkungen des Ausbauprojektes RHESI auf die Rheinvorstreckung und den Bodensee

1. Rheinvorstreckung

Der Hochwasserausbau des Alpenrheins begann 1893 in einem Staatsvertrag zwischen Österreich und der Schweiz. Im Jahr 1900 erfolgte die Verlegung der Rheinmündung von Altenrhein um mehrere Kilometer nach Osten bei Fußach (Fußacher Durchstich). In der Folge drohte die Verlandung der Fußacher Bucht und des neuen Mündungsbereiches.

In den 1970er Jahre erfolgte daher der Ausbau der Dammvorstreckung in den Bodensee zur Ableitung der Sedimente in die tieferen Bereiche des Bodensees. Die Dammvorstreckung zielt in unmittelbare Richtung der Entnahmestellen des Wasserwerkes der Stadtwerke Lindau GmbH & Co.KG. Die Befürchtung einer Zunahme der Trübstoffe im Rohwasser der Stadtwerke Lindau bei Hochwasser im Alpenrhein bestätigte sich. Insbesondere das Hochwasser in 1987 ($2660\text{m}^3/\text{s}$) verursachte erhebliche Probleme in der Wasseraufbereitung. Eingebrachte Schwebstoffe konnten mit dem damaligen Aufbereitungskonzept nicht mehr ausreichend zurückgehalten werden.

Auch in den Folgejahren wurden erhöhte Trübstofffrachten im Bereich der Entnahmestelle gemessen und waren der Anlass für die Durchführung von Optimierungsmaßnahmen im Bereich der Aufbereitung (Einsatz von Bims, verbesserte Filterspülungen und Flockungsfiltration)

In der Folge wurden erste Gespräche mit der IRR (Internationale Rheinregulierung) geführt und Untersuchungen zur Schwebstoffausbreitung durchgeführt. Die Studie der BiCon AG (Wessels) im Jahr 2001 belegt den Zusammenhang zwischen der Rheinvorstreckung und der Trübstoffzunahme im Bereich der Entnahmestelle der Stadtwerke Lindau.

Im Jahr 2008 wird auf Initiative des Bayerischen Landesamts für Umwelt ein Schwebstoffmonitoring aufgebaut. Seit Januar 2009 arbeiten die Stadtwerke Lindau aktiv in der Fachgruppe Schwebstoffmonitoring mit. Seit 2009 wird ein jährlicher Bericht von Herrn Dr. Lang (Büro Kobus und Partner, kup) zum Schwebstoffeintrag in den Bodensee erstellt. In den Berichten wird auch eine deutliche Korrelation zwischen Trübungsanstiegen im Rohwasser der Stadtwerke und dem Hochwasser im Alpenrhein bestätigt.

2. Ausbau Abflusskapazität:

2011 startet die IRR das Projekt „Rhesi“ mit dem Ziel die Abflusskapazität im Rhein von derzeit $3100\text{m}^3/\text{s}$ auf $4300\text{m}^3/\text{s}$ zu erhöhen – (Anm.: Aus der Hochwasserstatistik errechnet sich ein 100jähriges Hochwasser mit $2600\text{m}^3/\text{s}$ und ein 300jähriges mit $2900\text{m}^3/\text{s}$, aber wegen der Klimaveränderung wird mit deutlich höheren Abflüssen gerechnet.) Die AWBR fordert in ihrer Stellungnahme vom 28.11.2011 weitergehende Untersuchungen über die zu erwartenden Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgungen im Rheintal und Bodensee.

Das Projektteam Rhesi führt in der darauf folgenden Zeit Informationsgespräche mit den betroffenen Gemeinden, Trinkwasserversorger, Landwirten und Weiteren. Ende 2012 stellt das Projektteam mögliche Ausbauvarianten vor. Die Stadtwerke Lindau übersenden im April 2013 ihre Stellungnahme und fordern die Erstellung einer Studie, die die Auswirkungen auf ihre technischen Anlagen bzw. notwendige Anpassungsmaßnahmen bei Umsetzung des Projektes konkret benennen soll. Ebenso wird die finanzielle Beteiligung der IRR eingefordert.

Die IRR verweist in ihrer Antwort auf die Studien der ETH-Zürich und des Büro Kobus & Partner, die bereits aufgrund der Rheinvorstreckung begonnen wurden und jetzt auch auf das Projekt Rhesi ausgedehnt werden. Diese Studien werden von der IRR bezahlt. Eine Zusage hinsichtlich finanzieller Beteiligung für ggfs. erforderliche Ausbaumaßnahmen der Anlagen der Stadtwerke Lindau erfolgt nicht.

Im Juli 2013 findet unter der Leitung von Dr. Rüegg eine Besprechung des AWBR mit betroffenen Wasserversorgern zum Thema Hochwasserschutz im Alpenrheintal statt. Die Teilnehmer äußern teils Unmut über die Informationspolitik der IIR. Die Gesprächsteilnehmer stimmen darin überein, dass ein Hochwasser mit einem Abfluss von $4300\text{m}^3/\text{s}$ eine mehr als extreme Belastung für den Bodensee bedeutet. **Je nach Wasserstand ist mit großen Uferüberschwemmungen zu rechnen, die bei den meisten Seewasserwerken zu einer Betroffenheit führen wird.**

Am 20. September 2013 wurde im Fachgremium Schwebstoffmonitoring der Bericht zum Schwebstoffeintrag 2011 besprochen und mit kleinen Änderungen genehmigt. Zur Berechnung der Auswirkungen des höheren Abflussvermögens wird von der VAW/ETH-Zürich ein Mündungsmodell und von Kobus & Partner ein Seemodell erstellt. Erste Szenarien können voraussichtlich Anfang 2014 gerechnet werden. Dann sollen auch detailliertere Ergebnisse für die Entnahmestelle der Stadtwerke Lindau vorliegen. Gemäß Protokoll soll die generelle Vorgehensweise für das Projekt Rhesi bis Mitte 2015 vorliegen.

Mit Schreiben vom 16.10.2013 (s. Anlage) informiert das Projektteam Rhesi die Stadtwerke Lindau darüber, dass inzwischen ein interner Zwischenbericht der Studie vorliegt. Der Endbericht soll Ende Februar vorgelegt werden. Die Szenarien die der Studie zugrunde gelegt wurden in einer Arbeitsbesprechung am 30.08.13 im Beisein von Vertretern der VAW ETH Zürich und des Ingenieurbüro Kobus & Partner festgelegt. Nach eigenem Bekunden berücksichtigen die Szenarien das Hochwasser im August 2005 und eine Gegenüberstellung der verschiedenen Ganglinien und Messwert-Reihen. Das Projektteam Rhesi gibt den Stadtwerken Lindau Gelegenheit zur Stellungnahme und benennt als Frist den 15.11.2013

23.10.13 / KS