



Presseinformation

Weilheim, 21.07.2025

Sylvensteinspeicher: 20 Jahre Augusthochwasser 2005 (22. – 23. August 2005)

Das sogenannte Augusthochwasser des Jahres 2005 jährt sich in diesen Tagen zum 20. Mal. Mit einer Zuflussspitze von ca. 1.100 Kubikmeter pro Sekunde war es am Sylvensteinspeicher bis heute einzigartig. Im Vergleich zu vorausgegangenen Ereignissen der Jahre 1965 (604 m³/s), 1977 (708 m³/s), 1959 (626 m³/s) und 1940 (608 m³/s) spielte sich dieses Ereignis in einer anderen Größenordnung ab. Der über lange Zeit in Bezug auf das Hochwasserrisiko ungläubigen Bevölkerung, den politischen Vertretern und auch den Fachleuten öffnete es nach dem Hochwasser 1999 (950 m³/s, ca. 100-jährlich) ein weiteres Mal die Augen. Aufgrund der Zuflussspitze in Höhe von 1.100 m³/s wird es heute als etwa 200-jährliches Ereignis bezeichnet.

Ab Ende der 1980er Jahre hatten Planungen zur Nachrüstung des Sylvensteinspeichers begonnen, die den Bau einer zusätzlichen Hochwasserentlastungsanlage und eine Dammerhöhung um sechs Meter vorsahen, letztlich aber nicht durchsetzbar waren. Ab dem Jahr 1995 wurde eine „Kompromisslösung“ verwirklicht, die aus den drei Komponenten zusätzliche Hochwasserentlastung, Erhöhung des Dammes um 3 m und lokale Anpassungsmaßnahmen in Bad Tölz und München bestand. Nur 6 Jahre nach dem Pflingthochwasser wurde die Schutzleistung des gerade angepassten Speicherstandortes erneut auf die Probe gestellt. Es konnte durch die neu errichteten Bauwerke und die mit der Dammerhöhung verbundene Steigerung des Rückhaltevolumens um rund 20 Mio. Kubikmeter für die Unterlieger nahezu schadlos bewirtschaftet werden. Die damalige Umwelt-Staatssekretärin brachte es nach dem Hochwasser 1999 auf den Nenner „Die Dammerhöhung hat sich rentiert“, im Tölzer Kurier konnte es jeder lesen „Der Damm hat uns gerettet“. Die mit dieser Speichernachrüstung verbundenen Kosten liegen nach heutigen Werten bei rund 56 Mio. Euro – eine Investition, die in Relation zu möglichen Milliarden Schäden im Isartal eher bescheiden ausfällt.

Aus den sehr großen Hochwasserschäden an bayerischen Gewässern wurde infolge des Pflingthochwassers 1999 die Idee geboren Hochwasservorhersagezentralen (HVZ) einzurichten. Seitdem übernimmt die HVZ Isar am Wasserwirtschaftsamt Weilheim die Hochwasserprognosen für das gesamte Isar-Einzugsgebiet bis zur Mündung in die Donau bei Plattling. Diese Entscheidung war sehr vorausschauend, denn das Augusthochwasser 2005 fiel noch viel dramatischer aus als das Pflingthochwasser von 1999. Der damalige Zufluss zum Sylvensteinspeicher konnte mit seiner Spitze von rund 1.100 Kubikmeter pro Sekunde gerade noch bewirtschaftet werden. Letztlich bestätigte dieses Hochwasser die Berechnungen der Fachleute, die bei den Planungen für die Dammerhöhung 6 Meter gefordert hatten. In einer ersten Konsequenz wurde im Jahre 2006 der Sommerstau des Sylvensteinspeichers um 2 Meter abgesenkt und 7,5 Millionen Kubikmeter mehr Rückhalteraum (auf Kosten des Volumens zur Niedrigwasseraufhöhung) geschaffen. Ähnlich wurde auch am Walchensee verfahren. Das Presseecho nach dem Hochwasser 2005 schwankte zwischen „Bayern stockt Dämme und Stauseen auf“



und „Mit Fingerspitzengefühl am Regelschieber“.

In den Jahren 2011 bis 2016 folgte die nächste große Investitionswelle an Bayerns ältester staatlicher Talsperre. Im Zuge der sogenannten Speicherertüchtigung wurde das Dichtungs- und Kontrollsystem des inzwischen 60 Jahre alten Sylvensteinspeichers auf den aktuellen Stand der Technik gebracht. Mit großen Spezialtiefbaumaschinen wurde – für jedermann sichtbar – eine bis in 70 m Tiefe reichende Dichtwand eingebaut, sowie ein Kontrollgang und das neue Sickerwassermesssystem nachgerüstet. So steht heute Deutschlands tiefste Dichtwand im Oberen Isartal. Da es nicht möglich war, die beiden Funktionen der Talsperre „Hochwasserschutz“ und „Niedrigwasseraufhöhung“ außer Betrieb zu nehmen, wurde weltweit erstmals in einen eingestauten Staudamm ein Kontrollgang eingebaut. Das Vorgehen hat sich schon beim Hochwasser 2013 (Spitzenzufluss von 675 Kubikmeter pro Sekunde) bewährt und führte zum höchsten bisher dagewesenen Speicherwasserstand. Trotz des enormen Zeit- und Kostendrucks ist es gelungen alle Vorgaben zu erfüllen und die Anlagensicherheit zum Wohle der Bewohner des Isartales deutlich zu erhöhen. Mit überschaubaren Planungs- und Baukosten in Höhe von 28 Mio. Euro (inflationbereinigter heutiger Betrag 40 Mio. €) ist es damit gelungen, die seit den 1950er Jahren entstandene wertvolle Bausubstanz und somit das gesamte Investitionsvolumen zu erhalten.

Die letzte Groß-Baumaßnahme am Sylvensteinspeicher stellte das nur in den hochwasserarmen Wintermonaten verwirklichte Paket „Stahlwasserbau“ dar. Durch die beiden tief liegenden Auslässe wird die Abflussmenge aus dem Stausee gesteuert. Nur so ist es möglich, eine ganzjährig ausreichende Wasserführung der Isar aufrecht zu erhalten und im Hochwasserfall die Sicherheit entlang der Isar bis über den Großraum Münchens hinaus zu gewährleisten. Um die regelmäßig vorgeschriebenen Inspektionen oder Sanierungen in den Stollen durchführen zu können, müssen diese trocken und begehbar sein. Dies wird durch das Schließen sogenannter Revisionsverschlüsse, schwerer Stahltore im Einlaufbereich der Stollen, erreicht. Der Revisionsverschluss des Betriebsauslasses wurde im Winter 1999 und der des Grundablasses im Frühjahr 2016 durch ein neues Bauteil ersetzt. Um die neue Verschlussanlage – die größtenteils weit unterhalb des Stauziels liegt – einbauen zu können, musste der Wasserspiegel des Sylvensteinspeichers jeweils um rund 15 Meter abgesenkt werden.

Im Schutze dieser Revisionsverschlüsse wurde in mehreren aufeinander folgenden Wintern der Jahre 2017 bis 2020 der inzwischen ebenfalls 60 Jahre alte Stahlwasserbau – also die Antriebe und die Verschlussstafeln – ausgetauscht. Einerseits war dies erforderlich, da die Bauteile die Grenze ihrer Lebensdauer erreicht hatten, und andererseits, um die mit der Dammerhöhung verbundenen erhöhten Staudrücke aufnehmen zu können. Das Hochwasser 2013 hatte gezeigt, dass die stahlwasserbaulichen Anlagen solchen Ereignissen nicht mehr dauerhaft gewachsen sind. Die Kosten für die Erneuerung des Stahlwasserbaues lagen inklusive der Planung bei rund 12 Mio. (heute 15,5 Mio.) Euro.

Für den Neubau der beiden Kraftwerke, die als Nebenprodukt regenerativen und heimischen Strom erzeugen, wurden 10 Millionen Euro (heute 18 Mio.) investiert. Sie dienen insbesondere der dosierten Wasserab- bzw. -zugabe in den Niedrigwasserzeiten. Auch für den Neubau bzw. die Sanierung der Geschiebesperren an den Zuflüssen Isar, Dürrach und Walchen bzw. die Geschiebeentnahmen und die Wiedereinbringungen in die Isar sind viele Millionen Euro ausgegeben worden. In Summe sind damit seit Mitte der 1990er Jahre rund 107 Millionen Euro (inflationbereinigt ca. 162 Mio. €) in den für den Hochwasserschutz so zentralen Standort Sylvensteinspeicher investiert worden. Den Klimawandel vorwegnehmend hatten die Arbeiten bereits vor dem Hochwasser 1999 und damit gerade noch rechtzeitig begonnen. Die getätigten Investitionen haben sich vor allem bei den drei großen Ereignissen der Jahre 1999, 2005 und 2013 gelohnt. So konnten in Bad Tölz und insbesondere im Ballungsraum München-Landshut Schäden in Milliardenhöhe vermieden werden. Mit allen diesen Baumaßnahmen hat der Freistaat Bayern an der Isar zeitgemäßen und zukunftsweisenden Hochwasserschutz auf höchstem Niveau geschaffen.

Derzeit wird, wie Ende der 1980er Jahre, eine Vertiefte Überprüfung der Talsperre durchgeführt. Bei dieser Routineüberprüfung werden neben baulichen Aspekten der Talsperre auch naturwissenschaftliche Grundlagen wie die Hydrologie unter Berücksichtigung des Klimawandels überprüft. Ihr Ergebnis bleibt derzeit noch abzuwarten. Die Bayerische Wasserwirtschaftsverwaltung ist jedoch bereit, den Standort Sylvensteinspeicher fortzuentwickeln und wie in den vergangenen Jahrzehnten den Hochwasserschutz im Isartal, insbesondere mit Blick auf Bad Tölz und den Ballungsraum München, sicherzustellen. Als jüngster Schritt wurde im Frühjahr 2025 ein Wellenabweiser an der Kronenmauer der Talsperre errichtet.

Detailliertes Informationsmaterial zu den einzelnen Baumaßnahmen und zum Betrieb des Sylvensteinspeichers bietet das Wasserwirtschaftsamt Weilheim unter den folgenden Links an:

<https://www.wwa-wm.bayern.de/projekte/hwssylvensteinspeicher/index.htm>

<https://www.wwa-wm.bayern.de/themen/talsperren/sylvensteinspeicher/index.htm>