

Informationen zu den Wehrverschlüssen an den Stauanlagen der Mosel (n-1-Fall)

Autorenschaft: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU-RLP)

Das WSA Mosel-Saar-Lahn hat eine Erklärung veröffentlicht, in der es um den Zustand der Wehrverschlüsse an den Stauhaltungen der Mosel und den daraus resultierenden Folgen bei Hochwasser geht (n-1-Fall). In der Erläuterung heißt es:

« Die Wehrverschlüsse (Sektoren) an den Staustufen der Mosel sind leider teilweise in einem sehr schlechten Zustand und müssen dringend ersetzt werden. Dies bedeutet, dass nicht alle Sektoren bei Hochwasser gelegt werden können. Dadurch kann es im Oberwasser einer betroffenen Staustufe zu einem zusätzlichen Aufstau bei höheren Abflüssen kommen, als wenn alle Sektoren gelegt sind. Um diesen zusätzlichen Aufstau für die Bevölkerung besser verständlich zu machen, wurde versucht, anhand aufgezeichneter Naturdaten und Berechnungen entlang der Mosel eine Vorhersage zu treffen.

Die nachfolgenden Grafiken A und B (Abbildung 11) dienen der Erklärung, wie die Diagramme auf den folgenden Seiten zu nutzen sind.

Erläuterung:

(n-0): Alle Sektoren an einer Wehranlage können bei Hochwasser gelegt werden.

(n-1): Ein Sektor einer Wehranlage kann bei Hochwasser nicht gelegt werden. Es kommt zu einem zusätzlichen Aufstau.

Ortslage X: Dies bildet für einen Anwohner entlang der Mosel seinen bisherigen persönlichen „Bezugspegel“ ab. Damit schätzt der Anwohner ab, wie hoch sich bei einer bestimmten Vorhersage für den Pegel Trier, der Wasserstand bei ihm am Haus einstellen wird. (Dies resultiert aus seinen persönlichen Erfahrungswerten.)

In der Grafik A ist auf der waagerechten Achse (x-Achse) der zunehmende Wasserstand am Pegel Trier dargestellt. Die senkrechte Achse (y-Achse) gibt den im Bezug zum Pegel Trier zunehmenden Wasserstand an einem persönlichen „Bezugspegel“ eines Anwohners in seiner Ortschaft wieder. Im normalen Fall (n-0) stellt sich der blaue Bereich ein. Bei einem verriegelten Sektor (n-1) kommt der rote Bereich noch zusätzlich obendrauf. Dies ist der sogenannte „zusätzliche Aufstau“. Für eine bessere Ablesung des zusätzlichen Aufstaus, wurde in Grafik B der ansteigende Pegelverlauf am Pegel Trier waagrecht auf die x-Achse gelegt und als Nulllinie angenommen. Damit stellt die y-Achse in Grafik B nur noch den zusätzlichen Aufstau bei vorhergesagten Pegelwerten dar und lässt sich damit leichter ablesen.

Für die Staustufen entlang der Mosel sind anschließend jeweils nur die Grafiken B aufgeführt. Anhand der jeweiligen Ortslage ist die entsprechende Grafik und der zugehörige Vorhersagewert zu wählen. Daraus kann der zusätzliche Aufstau verhältnismäßig einfach ermittelt werden.

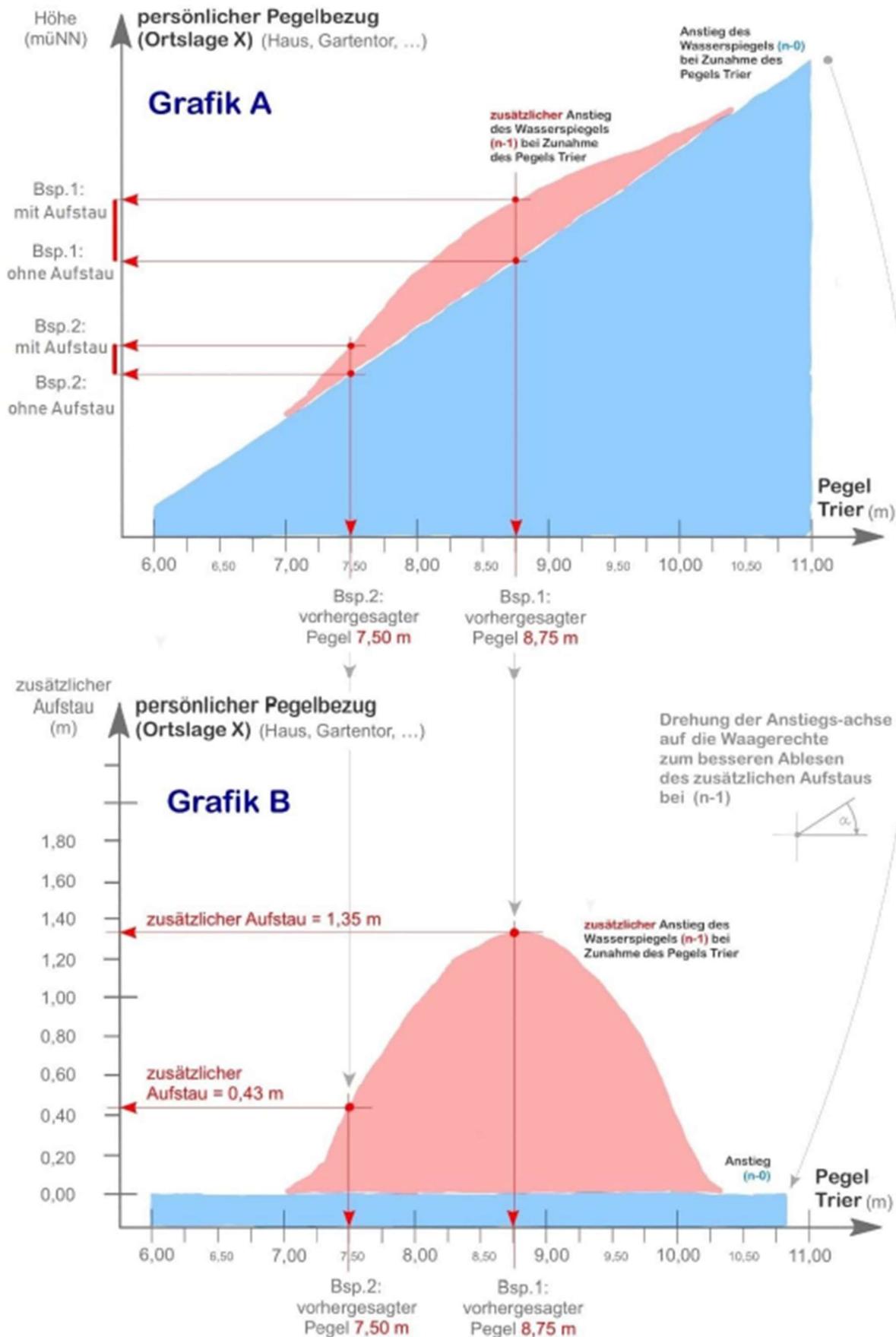


Abbildung 1: Graphische Darstellung des zusätzlichen Aufstaus im n-1-Fall (Quelle: WSA Mosel-Saar-Lahn).

Anwendung:

Beispiel 1:

Vorhersage Pegel Trier 8,75 m:

Grafik B: bei einer Vorhersage von 8,75 m am Pegel Trier würde sich für den Ort X ein zusätzlicher Aufstau von 1,35 m ergeben

Beispiel 2:

Vorhersage Pegel Trier 7,50 m:

Grafik B: zusätzlicher Aufstau am Ort X beträgt 0,43 m. »

Für die Vorhersagen des LfU würde sich im n-1-Fall in der Stauhaltung Trier in Bezug auf den Pegel Trier beispielsweise der in der folgenden Abbildung dargestellte, zusätzliche Aufstau für vier ausgewählte Ortschaften an der Mosel ergeben:

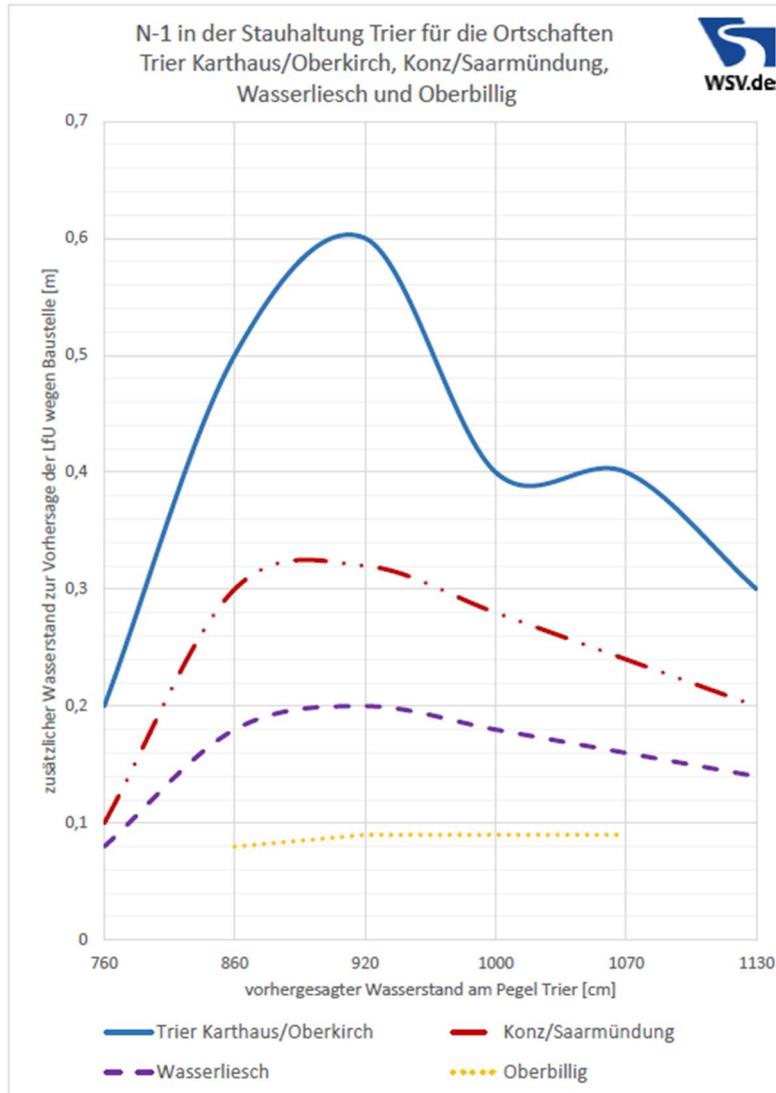


Abbildung 2: Zusätzlicher Aufstau in vier Ortschaften an der Mosel im n-1-Fall in der Stauhaltung Trier (Quelle: WSA Mosel-Saar-Lahn).

Die hier genannten Informationen finden sich auch im Internet unter: https://www.wsa-mosel-saar-lahn.wsv.de/Webs/WSA/Mosel-Saar/DE/04_Service/02_Merkblaetter/merkblaetter_node.html

Informations sur les vannes des barrages de la Moselle (cas n-1)

Auteur : Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU-RLP)

L'Office des voies navigables et de la navigation (WSA) Moselle-Sarre-Lahn a publié une déclaration concernant l'état des vannes de barrage sur les ouvrages de retenue de la Moselle et les conséquences qui en découlent en cas de crue (cas n-1). Dans la déclaration, il est indiqué :

« Les vannes de barrage (secteurs) sur les ouvrages de retenue de la Moselle sont malheureusement par endroits en très mauvais état et doivent être remplacées de toute urgence. Cela signifie que tous les secteurs ne peuvent pas être abaissés en cas de crue. En cas de débits plus élevés, cela peut entraîner dans le bief amont du barrage concerné un niveau de retenue supplémentaire par rapport à la situation où tous les secteurs sont abaissés. Afin de rendre ce niveau de retenue supplémentaire plus compréhensible pour la population, nous avons essayé d'établir des prévisions à partir de données enregistrées sur le terrain et de calculs effectués le long de la Moselle.

Les graphiques A et B ci-dessous (figure 11) servent à expliquer comment utiliser les diagrammes des pages suivantes.

Explications :

(n-0) : Tous les secteurs d'un barrage peuvent être abaissés en situation de crue.

(n-1) : Un secteur d'un barrage ne peut pas être abaissé en situation de crue. Cela entraîne un niveau de retenue supplémentaire.

Localisation X : Cela représente pour un riverain de la Moselle son « échelle de référence » personnelle actuelle. Le riverain estime ainsi par rapport à une prévision donnée pour la station limnimétrique de Trèves à quelle hauteur se situera le niveau d'eau chez lui à la maison. (Cette estimation est le résultat de ses propres valeurs empiriques.)

Sur le graphique A, l'axe horizontal (axe des abscisses) représente le niveau d'eau croissant pour la station limnimétrique de Trèves. L'axe vertical (axe des ordonnées) représente le niveau d'eau croissant par rapport à la station limnimétrique de Trèves sur une « échelle de référence » personnelle d'un riverain dans sa localité. Dans une situation normale (n-0), la zone bleue apparaît. En cas de secteur verrouillé (n-1), la zone rouge vient s'ajouter par-dessus. C'est ce que l'on appelle la « retenue supplémentaire ». Pour une meilleure lecture du niveau de retenue supplémentaire, sur le graphique B, l'évolution ascendante du niveau pour la station limnimétrique de Trèves a été placée horizontalement sur l'axe des abscisses et est considérée comme la ligne zéro. Sur le graphique B, l'axe des ordonnées ne représente donc plus que le niveau de la retenue supplémentaire pour les niveaux prédits, ce qui facilite la lecture.

Pour les barrages le long de la Moselle, seuls les graphiques B sont ensuite mentionnés. En fonction de chaque localité, il convient de choisir le graphique correspondant et la valeur de prévision associée. Il est donc relativement facile de déterminer le niveau de la retenue supplémentaire.

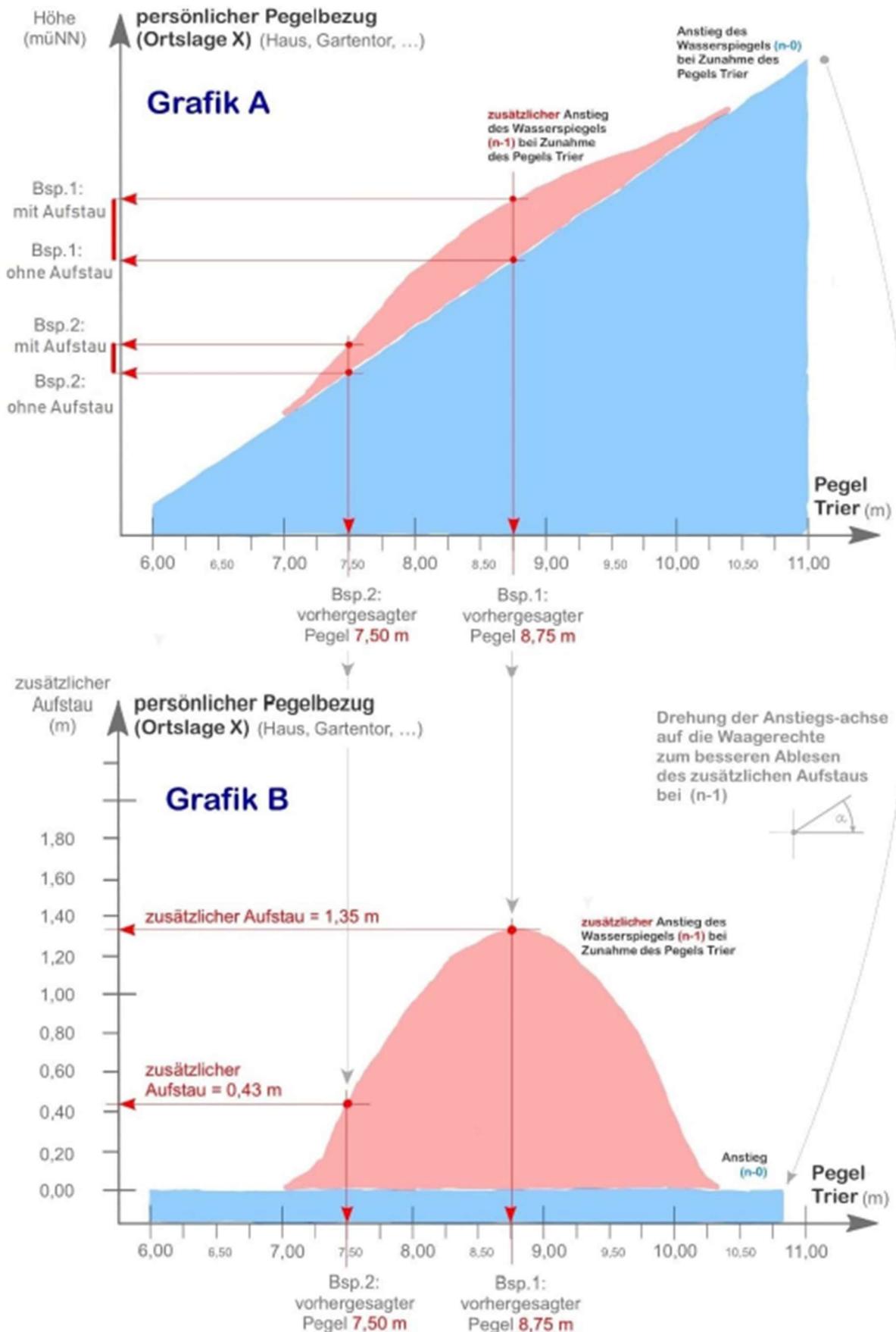


Figure 1 : Représentation graphique du niveau de la retenue supplémentaire dans le cas n-1 (source : WSA Moselle-Sarre-Lahn).

Application :

Exemple 1 :

La prévision de la station limnimétrique de Trèves est de 8,75 m:

Graphique B : en cas de prévision de 8,75 m à la station limnimétrique de Trèves, il en résulterait pour le lieu X un niveau de retenue supplémentaire de 1,35 m

Exemple 2 :

La prévision de la station limnimétrique de Trèves est de 7,50 m:

Graphique B : pour le lieu X, le niveau de la retenue supplémentaire est de 0,43 m. »

Pour les prévisions du LfU, on obtiendrait par exemple dans le cas n-1 au barrage de Trèves le niveau de la retenue supplémentaire représentée dans la figure suivante pour quatre localités sélectionnées sur la Moselle, par rapport à la station limnimétrique de Trèves :

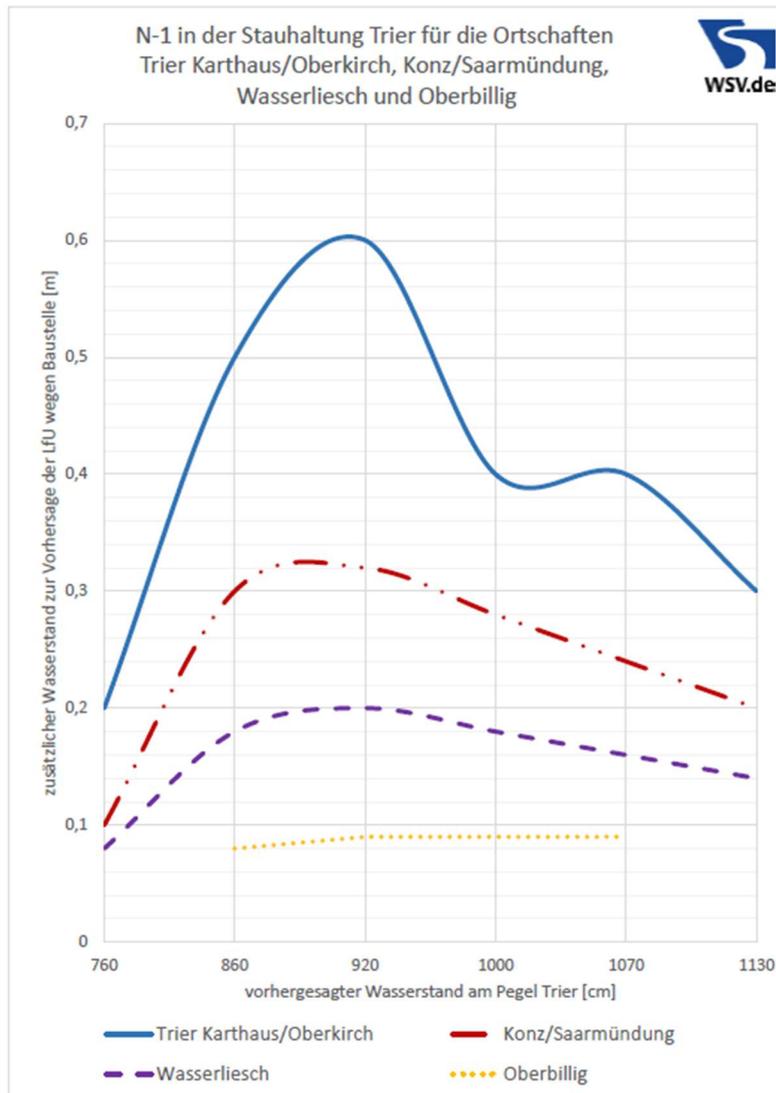


Figure 2 : Retenue supplémentaire dans quatre localités de la Moselle en cas n-1 au barrage de Trèves (source : WSA Moselle-Sarre-Lahn).

Les informations mentionnées ici sont également disponibles en ligne à l'adresse suivante: https://www.wsa-mosel-saar-lahn.wsv.de/Webs/WSA/Mosel-Saar/DE/04_Service/02_Merkblaetter/merkblaetter_node.html