

# Neue Technik auf alten Pfaden – Alte Fischschleusen als Leitetechniken moderner Fischliftsysteme

WasserWirtschaft 109 (2019), Heft 2–3, S. 47–52

Christian Zumbrägel

## Literatur

- [1] Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie; WRRL). In: ABl. der EG, 2000, L 327, S. 1-72.
- [2] Gilson, N.: Wasserkraftwerke – Einst die „Motoren“ der Elektrifizierung. In: Industriekultur 58 (2012), S. 2-6.
- [3] Zumbrägel, C.: Viele Wenige machen ein Viel – Eine Technik- und Umweltgeschichte der Kleinwasserkraft (1880-1930). Paderborn: Ferdinand Schöningh, 2018.
- [4] Döring, M.: Entwicklung eines neuen Fischaufstiegs für Wasserkraftwerke. In: Querschnitt (2008), S. 125-127.
- [5] Pelikan, B.: Der Fischlift – Eine attraktive und moderne Lösung. In: WasserWirtschaft 107 (2017), Heft 2-3, S. 50-53.
- [6] Zumbrägel, C.: Woher kommen die faulen Aale auf dem Strom? – Wasserkraft und Fischereikonflikte im 19. und 20. Jahrhundert. In: Der Anschnitt 71 (2019) (im Erscheinen).
- [7] Keller, H.: Die Anlage der Fischwege. In: Zentralblatt der Bauverwaltung 5 (1885), S. 259-278.
- [8] Gerhardt, P.: Fischwege und Fischteiche. Leipzig: Wilhelm Engelmann, 1904.
- [9] Monai, B.; Zraunig, B.: Fischliftschleuse nach System „der Wasserwirt“ – Neuartige Fischaufstiegsanlage. In: WasserWirtschaft 107 (2017), Heft 2-3, S. 45-49.
- [10] Thonhauser, S. et al.: Fischlift Runserau – Eine innovative Lösung für schwierige Standorte. In: WasserWirtschaft 107 (2017), Heft 2-3, S. 20-26.
- [11] Roth, A.; Baumann, G.: Der Hydro-Fischlift: Eine innovative Lösung für den Fischaufstieg – Aspekte zu Konstruktion und Betrieb. In: Heimerl, S. (Hrsg.): Biologische Durchgängigkeit von Fließgewässern. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2017, S. 344-354.
- [12] Fischer, J. (et al.): Innovative Druckammerfischschleuse mit energetischer Nutzung an der Talsperre Höllenstein. In: WasserWirtschaft 105 (2015), Heft 7-8, S. 80-85.
- [13] Schmalz, M.; Thürmer, K.: Monitoring des Fischaufstieges an der Fischschleuse Höllenstein. In: WasserWirtschaft 105 (2015), Heft 7-8, S. 86-90.
- [14] Lehmann, B.; Kühlmann, M.: Untersuchungskonzept und -schritte zur Adaption eines Fischliftsystems am Ruhrwehr Baldeney. In: WasserWirtschaft 105 (2015), Heft 11, S. 23-30.
- [15] Seidel, F. et al.: Untersuchungsmethodik zur Systemoptimierung von Sonderbauweisen am Beispiel Baldeney. In: WasserWirtschaft 105 (2015), Heft 11, S. 31-35.
- [16] Hoffmann, A.; Böckmann, I.: Ethohydraulische Untersuchungen als Funktionsnachweis für den Bau eines Fischliftsystems am Ruhrwehr Baldeney. In: WasserWirtschaft 105 (2015), Heft 11, S. 43-51.
- [17] Eberts, E.: Ein neuer Fischpaß. In: Österreichische Fischereizeitung 3 (1906), S. 265-267.
- [18] N. N.: Ein neuer Fischpaß. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 82 (1906), S. 178.
- [19] Katalog der Fischereiausstellung des Central-Fischereivereins für die Provinz Schleswig-Holstein. Altona, 24. bis 29. Mai 1905. Berlin, 1905, S. 15.
- [20] Recken, L.: Fischschleuse. In: Allgemeine Fischereizeitung 30 (1905), S. 221-224.
- [21] Löschnner, H.: Über die Anlage von Fischwegen. In: Österreichische Fischereizeitung 5 (1908), S. 103-158.
- [22] Bayer, H.: Fishways. In: Bulletin of the Bureau of Fisheries 28 (1908), S. 1 041-1 058.
- [23] Eberts, E.: Fischpässe und Fischschleusen. In: Die Gartenlaube 40 (1909), S. 274-275.
- [24] Deutscher Fischerei-Verein (Hrsg.): Internationale Ausstellung. Mailand 1906. Abteilung: Deutsche Binnenfischerei. Berlin: Stilke, 1906, S. 99-101.
- [25] Frischholz, E.: Anlage und Betrieb von Fischpässen. In: Handbuch der Binnenfischerei. Bd. 6, Lieferung 1. Stuttgart: Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, 1924, S. 121.
- [26] N. N.: Fischpässe. In: Fischerei-Zeitung, Neudamm 9 (1906), S. 243-245.
- [27] Gerhardt, P.: Fischschleuse. In: Zentralblatt der Bauverwaltung 89 (1906), S. 89-90.
- [28] Häpke, L.: Die Fischpässe der Wehranlagen bei Bremen. In: Allgemeine Fischereizeitung 37 (1912), S. 364-366.
- [29] Bericht über die 30. Hauptversammlung des Kasseler Fischereivereins am 6. März 1908. In: Allgemeine Fischereizeitung 33 (1908), S. 193-195.
- [30] Gerhardt, P.: Die Fischwege. In: Rehbock, T. et al. (Hrsg.): Handbuch der Ingenieurwissenschaften in fünf Teilen. Leipzig: Wilhelm Engelmann, 1912, III. Teil, 2. Band, S. 454-499.
- [31] Eberts, E.: Die Fischpässe der Weserwehre. In: Das Wasser. Zeitschrift für das gesamte Gebiet der Wassertechnik, des Wasserbaus und der Wasserwirtschaft 12 (1916), S. 407-410.
- [32] Staatsbaurat Kölle: Die Fischpaßanlagen am Weserwehr bei Bremen. In: Zentralblatt der Bauverwaltung 38 (1918), S. 379-383; 385-386.
- [33] N. N.: Fischerei und Kraftwerke. In: Österreichische Fischereizeitung 8 (1911), S. 134.
- [34] Härry, A.: Die Fischwege an Wehren und Wasserwerken in der Schweiz. Zürich, Leipzig: Rascher, 1917, S. 46 u. 94-97.
- [35] Engels, H.: Handbuch des Wasserbaues. Bd. 2. Leipzig: Wilhelm Engelmann, 1921.
- [36] Krey, H.: Eine neue Fischschleuse. In: Zentralblatt der Bauverwaltung 40 (1920), Heft 103, S. 641-644.
- [37] Koch, L.: Anlage von Fischwegen. In: Österreichische Fischereizeitung 2 (1905), S. 344-345.
- [38] Zitat von Recken. In: Eberts, Die Fischpässe der Weserwehre. In: Das Wasser. Zeitschrift für das gesamte Gebiet der Wassertechnik, des Wasserbaus und der Wasserwirtschaft 12 (1916), S. 407-410.
- [39] Löschnner, H.: Über die Anlage von Fischwegen. In: Österreichische Fischereizeitung 5 (1908), S. 103-158.
- [40] Abraham, R.: Eine neue Fischschleuse. In: Zentralblatt der Bauverwaltung 41 (1921), S. 374.
- [41] Recken, L.: Fischschleuse. In: Allgemeine Fischereizeitung 30 (1905), S. 221-224.
- [42] Gerhardt, P.; Engels, H.: Der Wasserbau. In: Rehbock, T. et al. (Hrsg.): Handbuch der Ingenieurwissenschaften in fünf Teilen. Leipzig: Wilhelm Engelmann, 1912, III. Teil, 7. Band, S. 381 u. 412.

- [43] Giesecke, J.; Heimerl, S.; Mosonyi, E.: Wasserkraftanlagen – Planung, Bau und Betrieb. 6. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 2014.
- [44] Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (Hrsg.): Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke – Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung. In: DWA-Merkblätter (2014), M 509.
- [45] N. N.: Ein neuer Fischpaß. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 82 (1906), S. 178.
- [46] Press, H.: Stauanlagen und Wasserkraftwerke. Teil II: Wehre. Berlin: Wilhelm Ernst und Sohn, 1959, S. 348.
- [47] Aigner, T.: Fischwege in Stauanlagen. In: Österreichische Fischereizeitung 9 (1912), S. 281-287.
- [48] N. N.: Fischpässe. In: Fischerei-Zeitung, Neudamm 9 (1906), S. 243-245.
- [49] Ruhrverband (Hrsg.): Fischliftsystem am Baldeneysee ([www.ruhrverband.de/fischlift](http://www.ruhrverband.de/fischlift); Aufruf 14.11.2018).
- [50] Triendl, C.: Planung einer Fischschleuse am Kraftwerk Kniepass am Tiroler Lech. In: WasserWirtschaft 107 (2017), Heft 2-3, S. 27-32.
- [51] Travade, F.; Larinier, M.: Fish Locks and Fish Lifts. In: KMAE-Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture 364 (2002), S. 102-118.
- [52] Fischer, J.; Schmalz, M.: Optimierung der Druckkammerfischschleuse mit energetischer Nutzung an der Talsperre Höllenstein. In: Heimerl, S. (Hrsg.): Biologische Durchgängigkeit von Fließgewässern. Wiesbaden: Springer, 2017, S. 315-319.