

Ergebnis der Beobachtungen zu den Fischbewegungen in den Fischpässen Iffezheim und Gamsheim

Realisierung:



Fischaufstiegszählungen in Iffezheim und Gamsheim 2009 :

Die Erfassung der Fischbewegungen, insbesondere zu den Laichzeiten der verschiedenen Arten, erfolgte an beiden Fischpässen ganzjährig. In **Iffezheim** war die Fischzählung nur an 4 bzw. einem Tag im Januar bzw. Dezember wegen einer Fehlfunktion der Kamera ausgesetzt. Die zunehmenden Baustellenaktivitäten für den Einbau der 5. Maschine haben offensichtlich zu einer Störung der Attraktivität des Fischpasses für Fische geführt und nicht zuletzt auch der hiermit verbundene Verschluss der Eingänge 1 und 2 sowie die Unterbrechung der Lockströmung in den Monaten September und Oktober. Die Aufstiegskontrolle wurde wiederum mit den beiden Techniken Videoüberwachung und Reuseneinsatz realisiert. Letzterer wurde durch die deutschen Partner organisiert und durchgeführt (Fischereibehörde Regierungspräsidium Karlsruhe und Landesfischereiverband Baden e.V.). Die Reuse war im Zeitraum Mitte Februar bis Ende März fängig, um Laichfische für das Wanderfischprogramm zu fangen sowie vom 1. Juli bis 30. November um den Einfluss der Baustellenaktivität zu prüfen sowie zusätzlich um Erkenntnisse über den geplanten Umbau der Reuse vorzubereiten. Der Einsatz der Videoüberwachung wurde durch den französischen Partner Saumon Rhin (ASR) gewährleistet unter Kontrolle des Regierungspräsidiums Karlsruhe. Während des Reuseneinsatzes diente die Videokamera der Zählung von aufsteigenden Aalen. Insgesamt überwachte die Kamera rund 44% des Aufstieges und die Reuse rund 24% des Jahreszeitraumes. Beide Systeme liefen parallel an rund 31% des Jahres und erfassungsfrei war lediglich 1% der Zeit. In **Gamsheim** war der Fischpass durch keine Störung beeinträchtigt. Der Fischaufstieg wurde ganzjährig von ASR mit der Videokamera bewerkstelligt und von ONEMA beaufsichtigt. Zusammenfassend wurden von April an bis Anfang Juli Reuseneinsätze durch ASR und den Fischereiverein Rheinau getätigt. Hierbei wurden Fische gefangen für das Lachsprogramm und die Öffentlichkeitsarbeit vor Ort. Der Einsatz beider Überwachungssysteme erfolgte an 61 Tagen, welche rund 17% des Jahres ausmachen. Die Videokamera war alleine rund 83 % des Jahres in Betrieb.

Umweltbedingungen 2009 :

Das Abflussjahr 2009 war im Rhein zwischen Iffezheim und Gamsheim durch einen mittleren Abfluss von 1.012 m³/s gekennzeichnet, welcher unterhalb der Größenordnung des langjährigen Mittels von 1.139 m³/s der Zeitreihe 1979-2008 lag. Die Durchschnittstemperatur des Rheins von 13,2 °C in diesem Bereich entsprach jener der Vorjahre. Es gab kein signifikantes Hochwasser und der Abfluss war über das ganze Jahr hinweg geringer als 2000 m³/s. Besondere Abflussverhältnisse lagen im Herbst vor, mit einem Wert zwischen September und November von 652 m³/s - der damit deutlich unter dem mittleren Wert der Jahre ab 1979 für denselben Zeitraum lag. Zwischen dem 30. September und dem 6. Oktober verzeichnete der Rheinabfluss einen historischen Niedrigstand mit durchschnittlich 450 m³/s in dieser Woche. Darüber hinaus war der Herbst 2009 einer der wärmsten seit dem Jahr 2000 mit mittleren Temperaturen von 18,6 °C gegenüber 17,6 °C. Erwähnenswert ist noch, dass Januartemperaturen im wöchentlichen Mittel nahe der Minima seit Aufzeichnungsbeginn im Jahr 2000 erreicht wurden. Diese Temperatur- und Abflussbedingungen könnten die Fischwanderung im Rhein beeinflusst haben.

Bilanz der Fischzählung 2009 :

Die aufgezeichneten Wanderbewegungen waren an beiden Standorten gering und 2009 in der Summe aller Fische betrachtet auf einem Tiefpunkt. Die Ursachen hierfür könnten in den baustellenbedingten Beeinträchtigungen sowie den oben beschriebenen Phasen geringen Rheinabflusses liegen. 15.481 bzw. 30.187 Fische und Neunaugen sind in Iffezheim bzw. Gamsheim gezählt worden ($n_{\text{Iff}}2008: 22.232$, $n_{\text{Gamb}}2008: 38.408$). Die Zahlen für die Cypriniden mit 7.017 Fischen in Iffezheim und 11.536 in Gamsheim sind die geringsten seit Aufzeichnungsbeginn. Brachsen, Barbe, Rapfen und Nase waren nach wie vor die häufigsten Cyprinidenarten. Auch die Anzahl an aufsteigenden Aalen ist zurückgegangen: 8.121 in Iffezheim (2008: 12.886) und 18.416 in Gamsheim (2008: 22.893). Bei den Großsalmoniden hat sich bei leichtem Rückgang nicht viel verändert: 52 Lachse und 66 Meerforellen in 2009 gegenüber 86 bzw. 101 in 2008. Im Gegensatz dazu war das Jahr 2009 ein Rekordjahr für das Meerneunauge. Von dieser Art wurden 225 Exemplare erfasst. Aus den bisherigen Aufzeichnungen sowie im Vergleich der Ergebnisse Iffezheim und Gamsheim lassen sich vage Hypothesen zur Wanderbewegung ableiten. So ist anzunehmen, dass von den 225 Meerneunaugen ein guter Teil in die III oder die Rench eingewandert ist, da nur 96 Exemplare dieser Art in Gamsheim erfasst wurden. Dagegen sind vermutlich nur wenige Lachse in den französischen Rheinzufluss eingestiegen. In Iffezheim wurden 52 Lachse und in Gamsheim 46 Lachse gezählt. Bei Ausklammerung der alternativen Fischwanderwege Schiffschleuse und Rheinseitengraben, stößt die Abschätzung der Wanderbewegungen von Fischen im Rhein jedoch an seine Grenzen: In Gamsheim ist die Zahl erfasster Meerforellen mit 91 Exemplaren höher als in Iffezheim mit 66 Meerforellen. Daraus zu schließen wäre, dass andere Wege die Meerforellen ins Oberwasser geführt haben (s.o.), möglicherweise begünstigt durch die angenommene Störung Baustelle, durch den Einfluss der Reuse oder den Verschluss der beiden Fischpässeingänge für Großsalmoniden. Schließlich konnten in Iffezheim im Jahr 2009 keine Maifische gezählt werden - dagegen 2 Exemplare in Gamsheim.