

# Kurzbericht über die Bekämpfungsaktivitäten im Zeitraum von April bis September 2020 in Baden-Württemberg

## 1. Witterungsverhältnisse im oben genannten Zeitraum

Nach den gehäuft auftretenden, z.T. anhaltende Niederschlagsperioden im Winterhalbjahr 2020 folgte ab etwa Mitte März eine länger andauernde Hochdruckphase, die sich bis in den April hinein fortsetzte. Nennenswerte Niederschläge traten im Einzugsgebiet des Rhein erst zum Monatsende auf. Der April war der dritttrockenste Monat seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Am Oberrhein wurden stellenweise nur 10% der durchschnittlichen Niederschlagsmengen erreicht. Der Rheinpegel sank deutlich unterhalb des für die Stechmückenentwicklung kritischen Schwellenpegels. Die Brutstätten trockneten sukzessive aus.

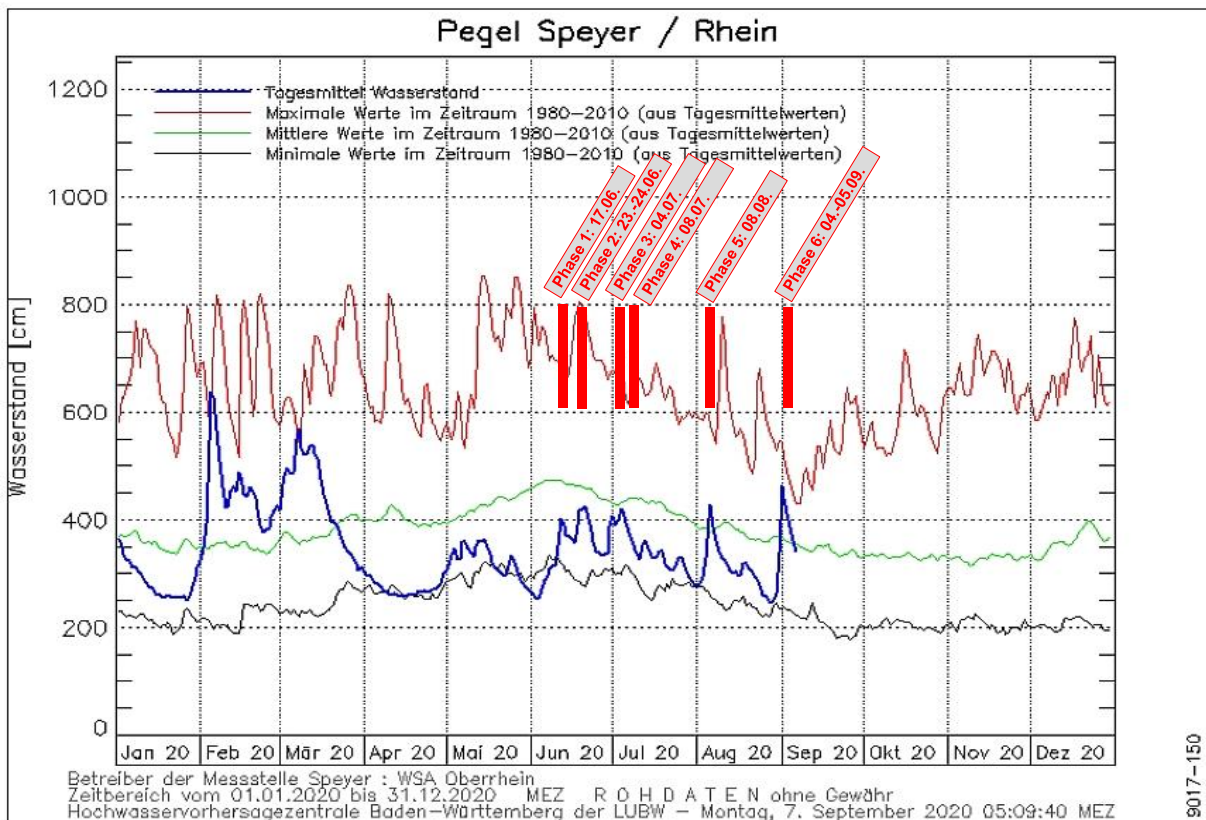


Abb. 1: Ganglinie des Rheins am Pegel Speyer (Januar bis Anfang September)

Dieser niedrige Rheinpegel wirkte sich bis Mitte Juni positiv auf die biologische Stechmückenbekämpfung aus. Stärkere Niederschläge im Mai konnten so folgenlos abgepuffert werden. Ab Juni wurde die Wetterlage wechselhafter, Wärmeperioden wurden immer wieder von Tiefdruckgebieten mit teils starken Niederschlägen unterbrochen. Der Juni war der erste Monat nach einer langen Phase mit einer positiven Niederschlagsbilanz. Der Schwellenpegel wurde ab Mitte Juni zweimal überschritten, Helikoptereinsätze erfolgten am 17. und 23. Juni auf einer Gesamtfläche von **194 ha**.

Im Juli setzten sich die wechselhaften Witterungsverhältnisse fort. In der Südhälfte Deutschlands sorgten Hochdruckeinflüsse für sonnenscheinreiche und heiße Abschnitte, die jedoch durch zahlreiche Gewitterfronten mit teils Unwettercharakter immer wieder unterbrochen wurden. Die Ganglinie des Rheins bewegte sich wie schon im Juni meist unterhalb des für die Brutgebiete kritischen Schwellenpegels, wurde dann aber nach stärkeren Niederschlagsereignissen (meist in der Schweiz und dem Bodenseeraum) überschritten und führte dann zum Massenschlupf in den betroffenen Stechmückenbrutarealen. In Baden-Württemberg wurden im Juli insgesamt 4 Hubschraubereinsätze durchgeführt, wovon einer auf die ökologischen Flutungen im Polder Altenheim sowie im Retentionsraum des Kulturwehrs Kehl/ Straßburg zurückzuführen war. Insgesamt wurde hierbei eine Gesamtfläche von **120 ha (64 ha Polder)** mit Eisgranulat behandelt.

Der August war hierzulande an Wettervielfalt kaum zu übertreffen. Zeitweilige Dauerniederschläge mit Hochwasser im Süden sowie eine ungewöhnlich heiße Witterung und regionalanhaltende Trockenheit gehörten zum Repertoire. In der Bilanz war der August 2020 extrem warm sowie leicht zu nass und sonnig. Dauerregen brachte Anfang des Monats dem Südosten Deutschlands Hochwasser. Ende August und Anfang September kam es dann erneut im Südosten Deutschlands und der Schweiz zu starken Niederschlägen mit Regenmengen von  $>100$  l/ m<sup>2</sup>. Beide Starkregenfronten zu Beginn des Monats als auch Ende des Monats führten zu den größten Hochwasserspitzen am Oberrhein in diesem Jahr. Es kam zur Überflutung der Massenbrutgebiete und zum Massenschlupf von Auwald- und Wiesenmücken. Glücklicherweise sank der Pegel bei beiden Spitzen rasch wieder ab, so dass ein Großteil der Brutstätten trockenfiel. Insgesamt mussten dennoch in Baden-Württemberg **258,5 ha**, verteilt auf je einen Hubschraubereinsatz je Spitze, mit B.t.i.-Eisgranulat behandelt werden.

Kam es zu Überflutungen in den Rheinauen waren die durchschnittlichen Larvendichten meist sehr hoch, Larvendichten von 100 und mehr Larven pro Liter waren keine Seltenheit. Erschwerend wirkten sich während der Einsätze die hohen Temperaturen aus, die zu einer raschen Entwicklung der Stechmückenlarven führten. Die Bekämpfungseinsätze konzentrierten sich mit einer Ausnahme im Juli (18.07. ökologische Flutung im Polder Altenheim-Kehl) allesamt auf den mittleren bis nördlichen Oberrhein, etwa ab der Höhe von Plittersdorf nach Norden. Die südbadischen Brutgebiete waren bis auf kleinere Handapplikationseinsätze von keiner der Hochwasserspitzen betroffen. Dies traf im Wesentlichen auch für die beiden größeren Hochwasserspitzen Anfang August und Anfang September zu. Hier wurden zwar vereinzelt Flächen überschwemmt, die jedoch nach wie vor kleinflächig waren und zu Fuß behandelt werden konnten.

Bei allen Hubschraubereinsätzen war schwerpunktmäßig der Raum Rastatt, hier vor allem die Bereiche Plittersdorf, Au am Rhein, der Raum Karlsruhe betroffen. Nach Norden dünnten die Flächen deutlich aus, so dass in der Regel nur kleinflächige Areale punktuell per Helikopter behandelt werden mussten, so z.B. in Ketsch oder Mannheim. Viele kleinflächig geflutete Brutstätten wurden auch von den Mitarbeitern zu Fuß behandelt.

Insgesamt wurden im Zeitraum von Juni bis Saisonende 10 Hubschraubereinsätze, verteilt auf sechs Bekämpfungsphasen (13.07. Druckwasser als Folge der vorangegangenen Hochwasserphase), erfolgreich durchgeführt. Die Planung und Abstimmung zwischen der KABS-Tochter ICYBAC GmbH sowie dem Hubschrauberunternehmen Heli Air Alpine war optimal. Durch eine zeitlich gut kalkulierte Planung und eine angepasste Logistik konnten bei allen Einsätzen an allen Landeplätzen Wartezeiten vermieden und so Kosten für die KABS-Mitgliedsgemeinden eingespart werden. Bei den Hubschraubereinsätzen kam aufgrund der meist geringen Bekämpfungsflächen nur eine Maschine zum Einsatz, die weiteren Helikopter waren jedoch jederzeit einsatzbereit. Insgesamt wurde im Zeitraum von April bis September eine

Gesamtfläche von 977,5 ha im Bekämpfungsgebiet der KABS mit Eisgranulat behandelt. Die in Baden-Württemberg per Helikopter behandelte Fläche betrug 573,5 ha.

## **2.0 Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Bekämpfungseinsätze**

Die Covid-19-Pandemie erschwerte die Bekämpfungseinsätze z.T. deutlich, hatte aber vom Ergebnis her betrachtet, keinerlei negativen Folgen. Alle Bekämpfungseinsätze zu Fuß als auch per Helikopter konnten erfolgreich durchgeführt werden, was zuletzt auch dem großen Engagement der Gebietsleiter der KABS geschuldet war.

Auch nach zahlreichen Lockerungen ist die Covid-19-Pandemie nach wie vor akut und somit haben auch die im Frühjahr getroffenen Sicherheitsvorkehrungen für das Personal beim Routineeinsatz und bei Helikopterapplikationen an den Landeplätzen nach wie vor Bestand (siehe Teilbericht 1).

Auch in der KABS-Zentrale wurde eine geschlossene Desinfektionskette in Bezug auf die Bereitstellung von Desinfektionsmittel eingerichtet. Hierzu wurden Ethanol-Bestände im Labor mit Wasser auf eine 70%ige Lösung verdünnt. Das Sitzungszimmer ist für Besprechungen nach wie vor auf maximal 7 Personen beschränkt.

## **3.0 Tigermücken-Bekämpfung im KABS-Gebiet**

Wie in Teilbericht 1 angedeutet, wurden bei der KABS die Weichen für zukünftige Aufgaben im Rahmen der Tigermücken-Bekämpfung gestellt. Wir haben eine Task-Force „Tigermücke“ installiert, die überwiegend aus Biologen und Umweltwissenschaftlern sowie erfahrenen Mitarbeitern besteht. Die Mitarbeiter dieser Task Force wurden von Xenia Augsten (Leiterin des Intereg-Projekts „Tiger“) und Artur Jöst im Mai intensiv geschult. Leiter der Task Force „Tigermücke“ ist der in der Tigermückenbekämpfung erfahrene Biologe Artur Jöst.

Diese Task Force kommt immer dann zum Einsatz kommt, wenn *Aedes albopictus*-Fälle im Bereich der KABS-Mitgliedsgemeinden auftreten. Diese intensiv geschulten Mitarbeiter erfassen dann in den betroffenen Gemeinden die Situation vor Ort mittels Larven-Sampling, Fallen-Monitoring und Anflugkontrollen und grenzen das Befallsgebiet schnellst möglich ab. In einem zweiten Schritt werden dann die Einsatzteams vor Ort (zuständige Gebietsleiter und Saisonkräfte) geschult und auf die Bekämpfungseinsätze in den betroffenen Städten und Gemeinden vorbereitet.

Im Vorfeld erfolgt ein intensiver Kontakt mit den betroffenen KABS-Mitgliedsgemeinden sowie den zuständigen Gesundheitsämtern, mit denen die weitere Vorgehensweise transparent abgestimmt wird. In den Befallsgebieten innerhalb einer Gemeinde werden die Anwohner im Vorfeld durch Postwurfsendungen über bevorstehende Kontroll- und Bekämpfungsmaßnahmen informiert und aufgefordert, potentielle Tigermückenfunde und Brutstätten zu melden. Auch Pressemitteilungen werden eng mit den KABS-Gemeinden abgestimmt. Sie entscheiden, wie und wann eine Pressemitteilung erfolgt. Diese Vorgehensweise wird auch von den betroffenen KABS-Mitgliedsgemeinden honoriert, da sie jederzeit über die Aktivitäten der KABS informiert sind.

Aktuell werden Tigermücken in zwei baden-württembergischen Mitgliedsgemeinden bzw.-städten durchgeführt. In Graben-Neudorf traten Tigermücken erst Anfang August auf. Bis dahin waren alle Kontrollen negativ. Das betroffene Gebiet wurde erfasst und man ist aktuell mit der Bekämpfung befasst. Aktuell sind dort 3 bis 4 Bekämpfungsteams im Einsatz.

In Karlsruhe hatte man bereits in den letzten beiden Jahren sehr erfolgreich bekämpft, so dass man in diesem Jahr die Bekämpfungsmaßnahmen im Bereich des Wohngebiets zurückfahren konnte. Das Gebiet im Rahmen wurde jedoch mittels eines etablierten Fallen-Monitorings nach wie vor überwacht. Tigermücken traten jedoch immer wieder im angrenzenden Industriegebiet auf dem Gelände einer städtischen Abfallentsorgungsfirma auf, was auf eine ständige Neueinschleppung schließen lässt. Hier wurde das Gelände erfolgreich mittel B.t.i.-Vernebelung behandelt. Im August wurden uns positive Meldungen im Umfeld des Karlsruher Zoos mitgeteilt, so dass wir auch dort in Abstimmung mit der Stadtverwaltung Bekämpfungsmaßnahmen durchführen.

Einzelfunde wurden im August aus Hockenheim (Nähe Gewerbegebiet Talhaus) gemeldet. Der Anwohner arbeitet bei einer Spedition im Gewerbegebiet Talhaus, so dass der Verdacht nahelag, dass die Tigermücke von dort stammt. Alle Kontrollen im Umfeld des Fundes waren hier jedoch bisher negativ.

### **3.1 GIS-Projekt zur Unterstützung der Kontroll- und Bekämpfungsmaßnahmen**

Zur Erfassung der Daten im Rahmen der Tigermücken-Bekämpfung und v.a. auch zur Unterstützung der Arbeit vor Ort wurde für die Zukunft ein einheitliches GIS-Projekt erstellt. So ist es zukünftig wesentlich einfacher Daten zu erfassen, Daten bereit zu stellen und diese auszuwerten, da in allen Gemeinden das gleiche Projekt zum Einsatz kommt. Treten neue Nachweise auf, muss man lediglich den Kartenhintergrund (z.B. Flurstücke je Gemeinde) austauschen und hat ein einheitliches und funktionierendes Projekt.

Auch hier wurden die Einsatzteams im Umgang mit dem GIS-Projekt geschult. Erstmals kam das Projekt in Oestrich-Winkel erfolgreich zum Einsatz.

Maßgeblich verantwortlich für die Erstellung dieses komplexen Projekts waren die Mitarbeiter unserer GIS-Abteilung Manuel Steinmetz und Wolfgang Fischer.

Speyer, den 09.09.2020

Dirk Reichle

Wissenschaftlicher Direktor

KABs e.V.