



Äschenlarvenmonitoring Kanton Basel-Stadt

Resultate 2025



Ausgangslage

Die Äsche ist eine der Leitfischarten in den beiden Basler Rhein-Zuflüssen Wiese und Birs. Sie eignet sich sehr gut als Indikator für die ökologische Intaktheit grösserer Fließgewässer der Äschenregion. Da Äschen aufgrund ihrer Lebensweise bei Elektrobefischungen in grossen Flüssen allerdings nur schwer nachzuweisen sind, wird die Beurteilung dieser auf Kies laichenden (litho-rheophilen) Fischart in erster Linie auf Larvenkartierungen im Frühling abgestützt.

In der Wiese fanden die ersten Äschenlarvenkartierungen 2010 (Unterlauf: Mündung bis Erlenpark) und 2012 (Oberlauf: Erlenpark bis Landesgrenze) statt. Weitere Erhebungen folgten 2017 und 2018 während den Bauarbeiten im Zuge des Projektes «Revitalisierung Wieseunterlauf». Von 2020 bis 2024 wurden die jährlichen Folgeaufnahmen im Unterlauf im Rahmen der «Wirkungskontrolle Revitalisierung Wieseunterlauf» durchgeführt. Ab 2025 werden diese - wie der Oberlauf - als Bestandteil des Äschenlarvenmonitorings Kanton Basel-Stadt durchgeführt.

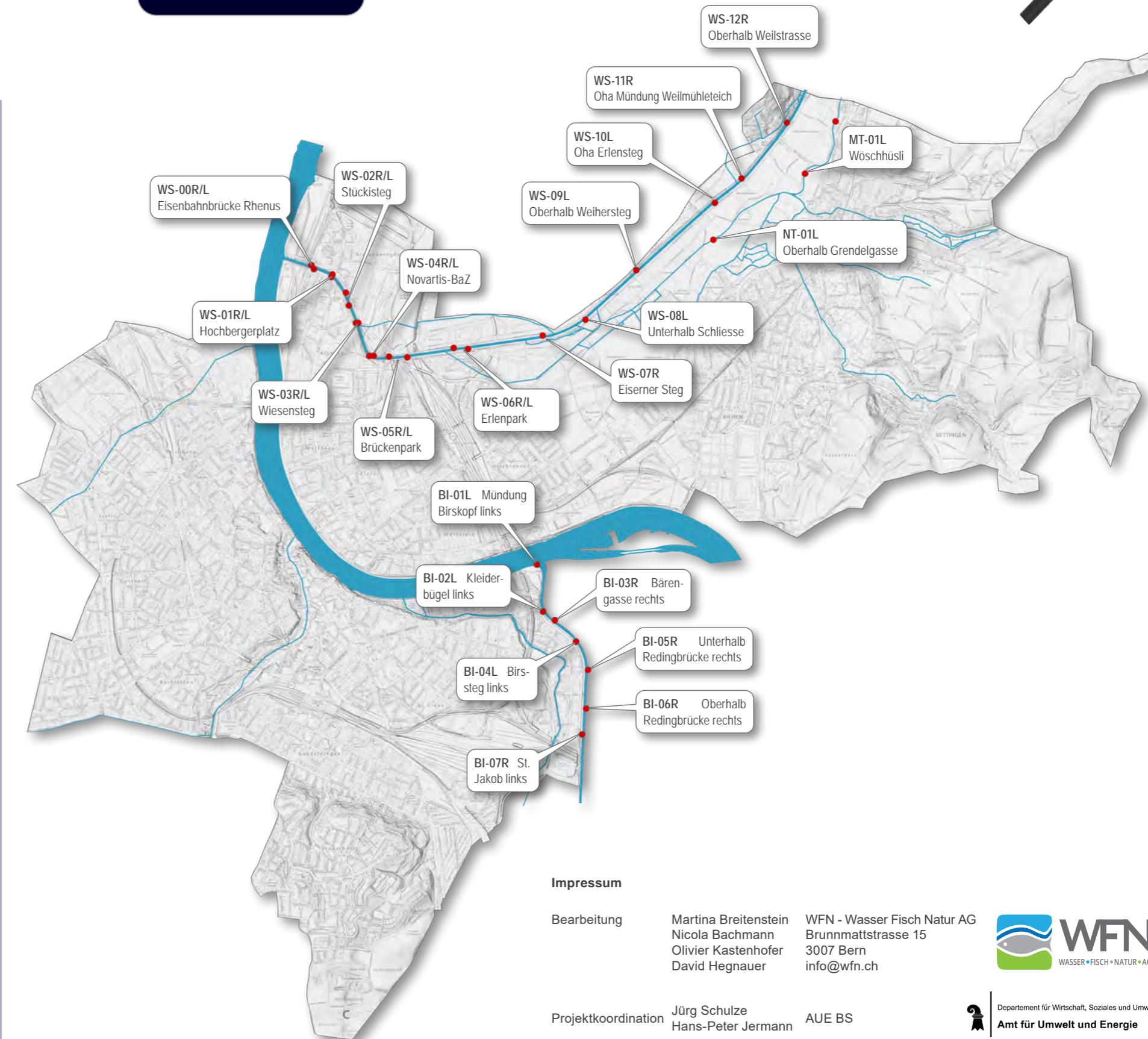
In der Birs wurden bereits im Jahr 2002 erste Äschenlarvenkartierungen im Rahmen von «BirsVital» durchgeführt (Zustand vor der Revitalisierung). 2010 wurden die Kartierungen für die Wirkungskontrolle wiederholt. Seither fanden nur noch sporadisch weitere Erhebungen in einzelnen Birs-Strecken statt.

Konzept Äschenlarvenmonitoring

Um die Entwicklung der Äschenpopulationen in den grösseren Fließgewässern des Kantons Basel-Stadt regelmässig zu verfolgen, beauftragte das Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt WFN - Wasser Fisch Natur AG, Bern. Im Jahr 2021 wurden parallel zur Wirkungskontrolle des Wiese-Unterlaufs auch Äschenlarvenkartierungen im Wieseoberlauf und dessen Nebengewässern «Neuer Teich» und «Mühleteich» sowie in der Birs durchgeführt. Im Einzugsgebiet der Wiese startete man das Monitoring im Frühling 2021, in der Birs im Frühling 2022.

Die Kartierungen werden gemäss der «Methode WFN» durchgeführt. Dabei wird der Uferbereich der 100 - 300 m langen Untersuchungsstrecken (vgl. Karte rechts) stromaufwärts nach potenziellen Standorten für Äschenlarven abgesucht und deren Anzahl und die Zahl der pro Standort vorkommenden Äschenlarven protokolliert. Anhand der Äschenlarvendichten (Anzahl Äschenlarven pro 100 m Uferlänge) können Aussagen über den aktuellen Fortpflanzungserfolg und in begrenztem Mass auch über die Bestandesstärke der Äschen in einem bestimmten Gewässerabschnitt gemacht werden.

Die hier vorliegenden Factsheets fassen die Resultate der 2025 durchgeführten Kartierung in der Wiese, ihren Nebengewässern und der Birs zusammen und zeigen die zeitliche Entwicklung der Äschenlarvendichten seit 2010 bzw. 2012 auf.



Impressum

Bearbeitung

Martina Breitenstein
Nicola Bachmann
Olivier Kastenhofer
David Hegnauer

WFN - Wasser Fisch Natur AG
Brunnmattstrasse 15
3007 Bern
info@wfn.ch



Projektkoordination

Jürg Schulze
Hans-Peter Jermann

AUE BS

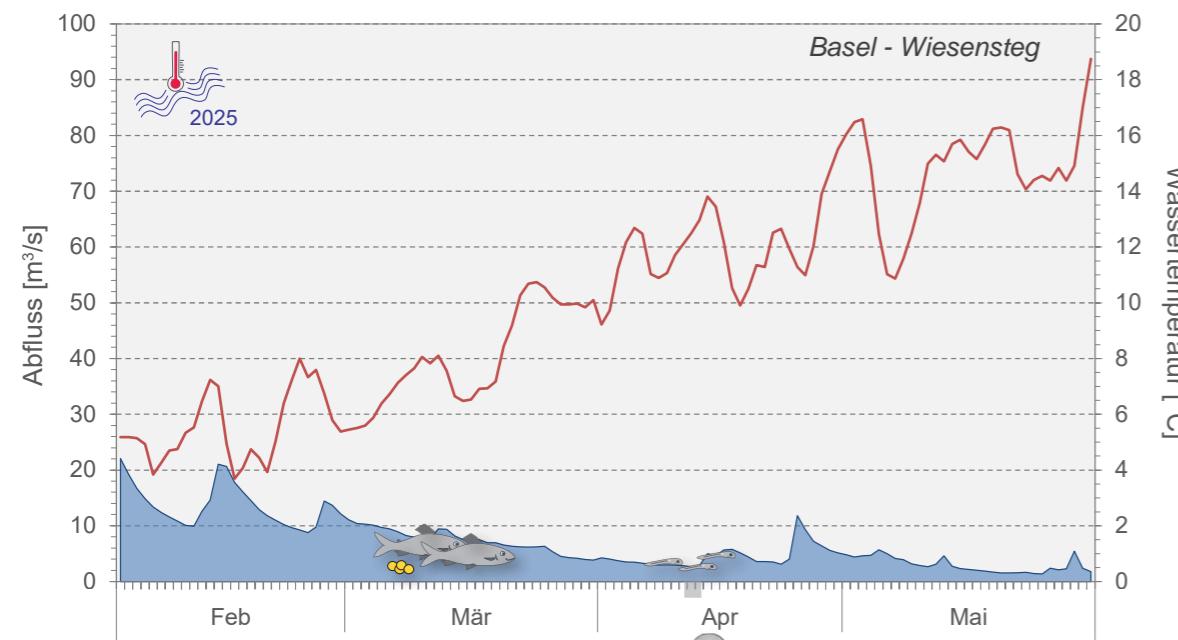


Auftraggeber

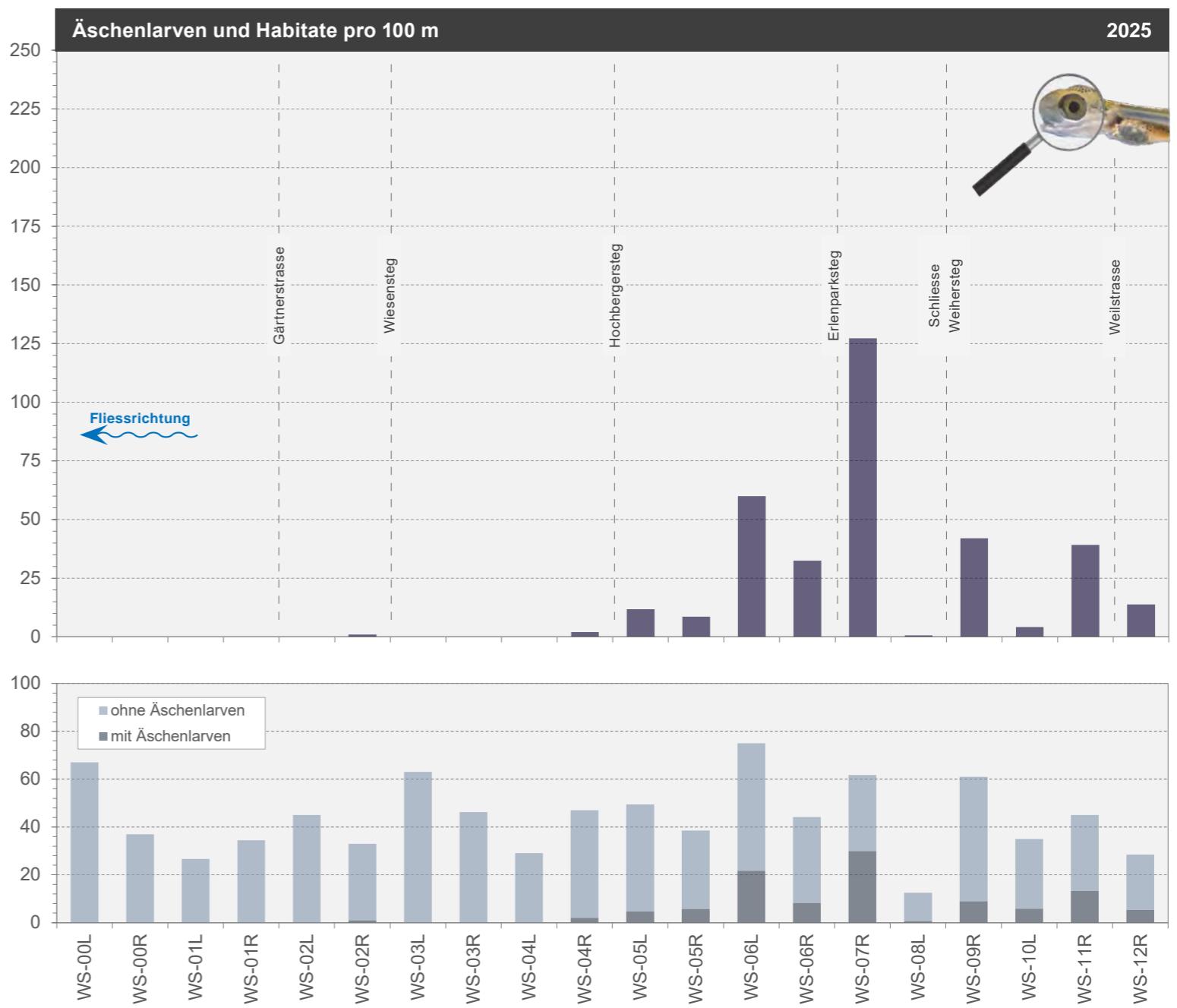
Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt BS
Amt für Umwelt und Energie (AUE)
Fachstelle Oberflächengewässer und Fischerei
Spiegelgasse 15
CH-4001 Basel

Abflussverhältnisse und Zeitpunkt der Kartierungen

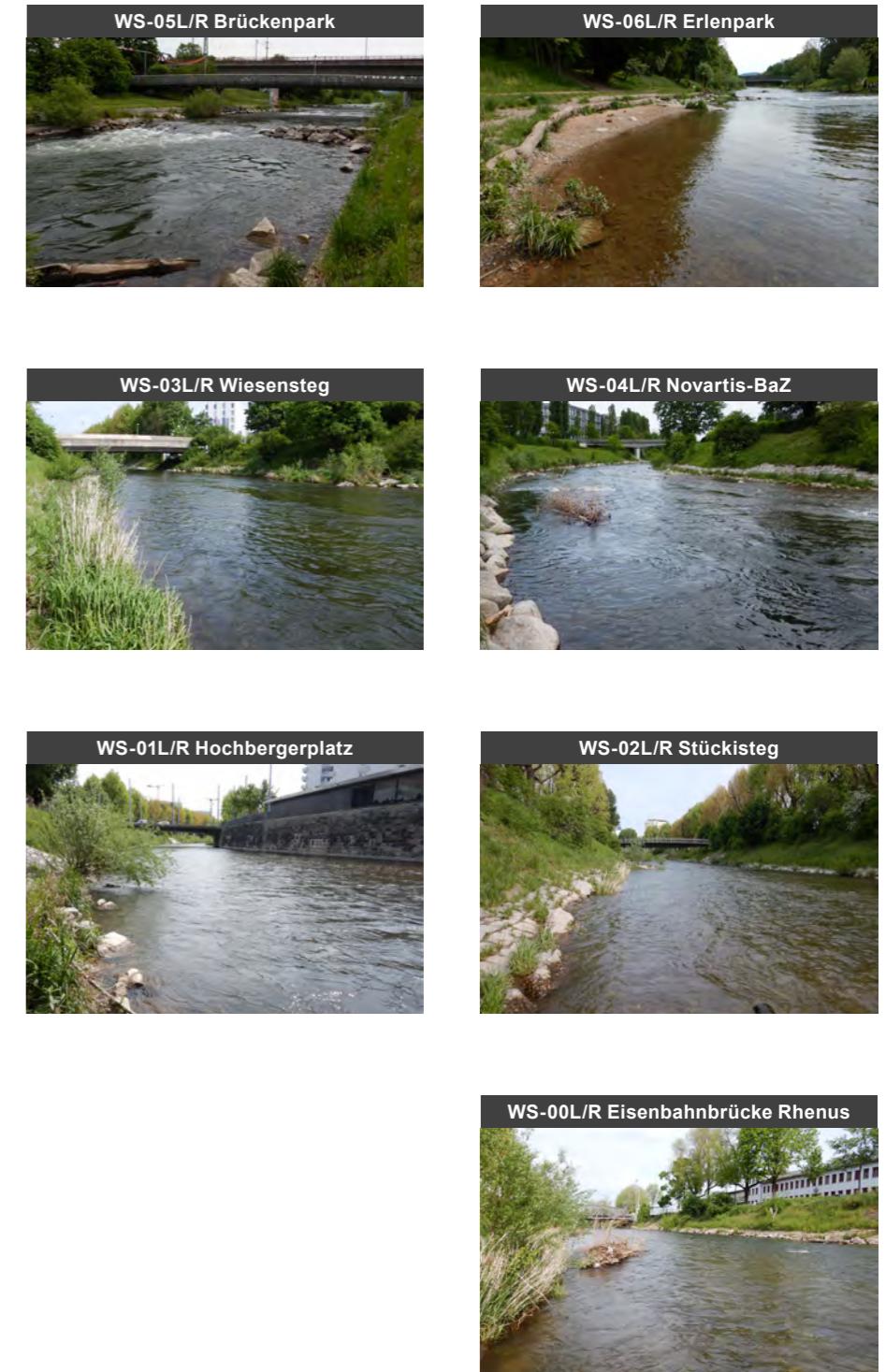
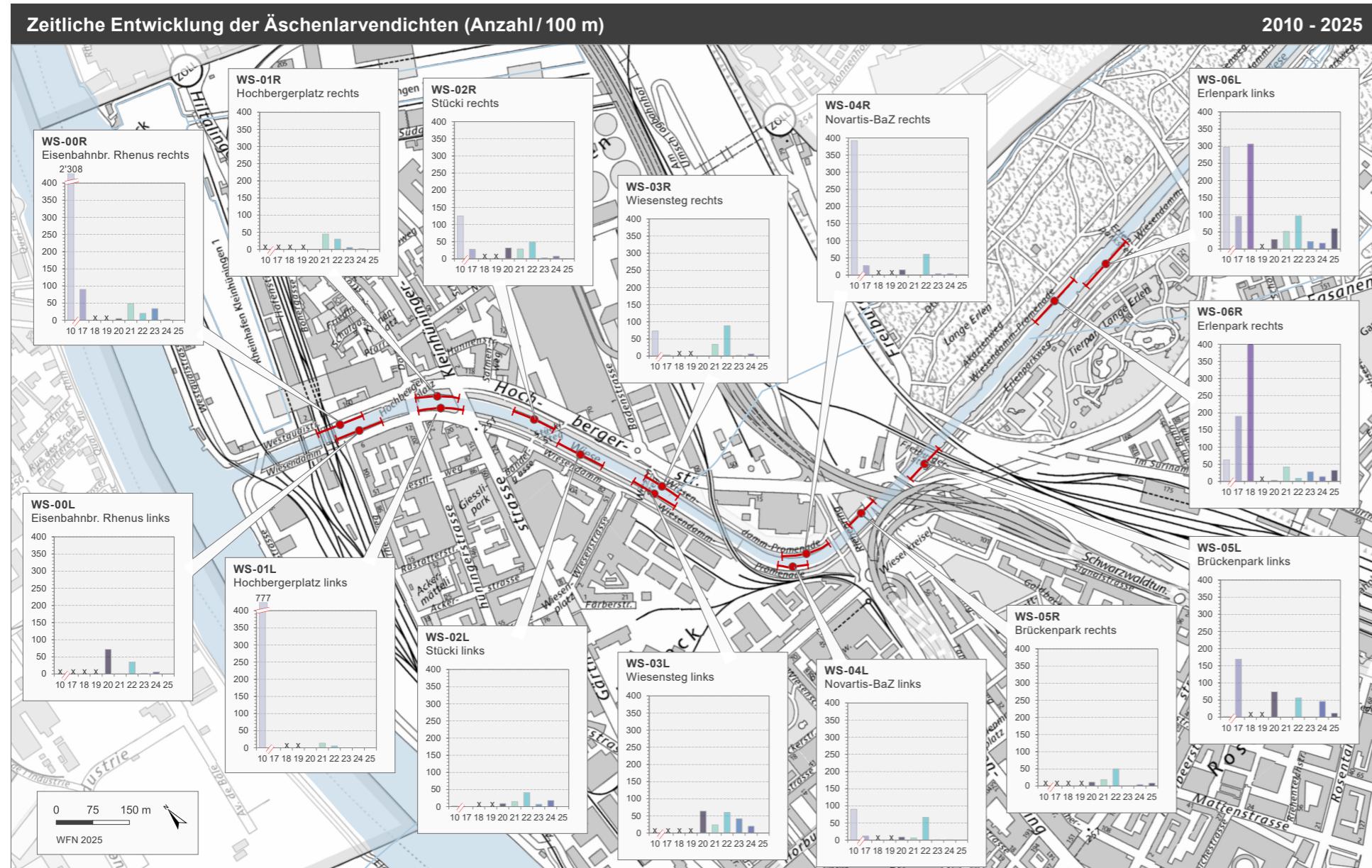
Während der für die Äscheneier sensiblen Phase bis zur Emergenz der Larven wurden keine höheren, geschiebeumlagernde Abflussspitzen registriert, die zu Beeinträchtigungen der Eier oder Larven hätten führen können. Der verhältnismässig frühe Kartierzeitpunkt Mitte April war gut gewählt, zumal bei geeigneten äusseren Bedingungen Äschenlarven in mehreren Entwicklungsstadien erfasst werden konnten.

**Äschenlarvendichten**

2025 konnten in 12 der 20 kartierten Strecken der Wiese Äschenlarven (ÄL) nachgewiesen werden. Mit Ausnahme eines Einzelfunds beim Stücksteg rechts (WS-02R) erfolgten alle Nachweise ab der Novartis-BaZ-Kurve (WS-04R) flussaufwärts. Im Oberlauf (oberhalb Erlenpark bis Landesgrenze) konnten wie im Vorjahr in allen Strecken Äschenlarven nachgewiesen werden. Die grösste Dichte (127.3 ÄL/100m) wurde erneut beim Eisernen Steg (WS-07R) festgestellt, gefolgt von der Strecke beim Erlenpark links (WS-06L) mit 60 ÄL/100m. Somit konnten erstmals seit 2022 in zwei Untersuchungsstrecken mehr als 50 ÄL/100m erfasst werden.

**Beurteilung Wiese**

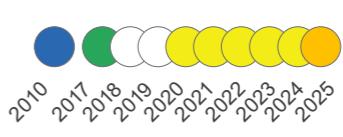
Im Oberlauf der Wiese konnten in zwei der kartierten Strecken Dichten > 50 ÄL/100 m verzeichnet werden. In 13 der 20 Strecken konnten lediglich < 10 ÄL/100m oder keine ÄL nachgewiesen werden. Besonders gering war die Äschenlarvendichte flussabwärts des Hochbergerstegs. In Anbetracht der vergangenen warmen Sommer und der starken Präsenz von Gänsewäldern könnten die wiederholt niedrigen Äschenlarvendichten ein Anzeichen dafür sein, dass sich der geschwächte Bestand älterer Jahrgänge der Äsche im Unterlauf der Wiese bisher nicht erholt hat.

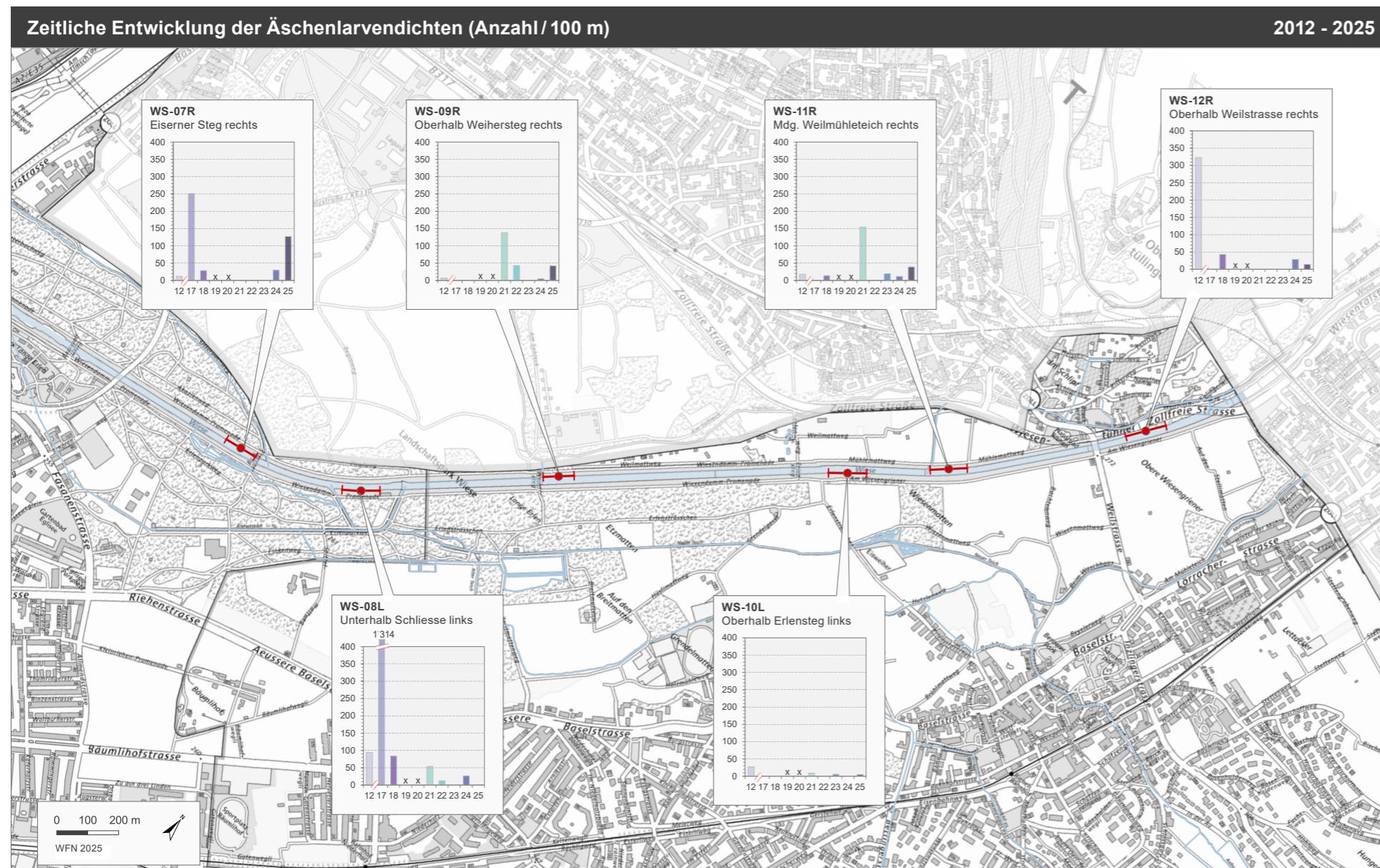


Beurteilung Wiese-Unterlauf

Die mit Abstand höchsten Äschenlarvendichten im Wiese-Unterlauf wurden im Rahmen der Kartierungen 2010 verzeichnet. Damals wurden im Maximum mehr als 2'000 ÄL/100m erfasst und in fünf von zehn kartierten Strecken lagen die Dichten über 100 ÄL/100m. Bei den nächsten Kartierungen 2017 (Bauphase Revitalisierung) wurden in den meisten Strecken deutlich geringere Larvendichten festgestellt. Einzig in der obersten Strecke im Revitalisierungsperimeter (WS-05L) und beim Erlenpark (WS-06R/L) wurden etwas höhere Larvendichten registriert. 2018 wurden nur die beiden Strecken beim Erlenpark kartiert, wobei beide Strecken sehr hohe Dichten aufwiesen. Da nur diese Strecken kartiert wurden, gingen diese nicht in die Gesamtwertung des Unterlaufs ein. Ab 2020 (nach Abschluss der Revitalisierung) wurden total 14 Strecken kartiert. Bei den Kartierungen ab 2020 waren die Larvendichten in allen Strecken mässig bis gering. In keiner Strecke wurden mehr als 100 ÄL/100m gezählt. Nicht nur die Strecken im Revitalisierungsperimeter, sondern auch die unveränderten Vergleichsstrecken beim Erlenpark wiesen geringere Dichten als bei den ersten Kartierungen 2010 auf. Möglicherweise wurde die Äschenpopulation in der Wiese durch den Hitzesommer 2018 geschwächt und konnte sich bisher noch nicht gänzlich erholen. In einigen Strecken konnten zwar 2022 wieder leicht höhere Äschenlarvendichten nachgewiesen werden als 2021. 2023 fielen die Resultate jedoch mutmasslich infolge höherer Abflüsse während den kritischen Reproduktionsphasen sowie kurz vor den Kartierungen schlechter aus. Auch 2024 blieb die erhoffte Verbesserung in den meisten Strecken aus. Lediglich beim Brückenpark auf der linken Seite (WS-05L) konnten mit fast 50 ÄL/100m ähnliche Dichten wie 2022 nachgewiesen werden. 2025 wurden im Unterlauf insgesamt sehr geringe Dichten registriert. Eine Ausnahme bildete die oberste Strecke beim Erlenpark (WS-06L), in welcher 60 ÄL/100m erfasst wurden.

Klassierung der Äschenlarvendichten

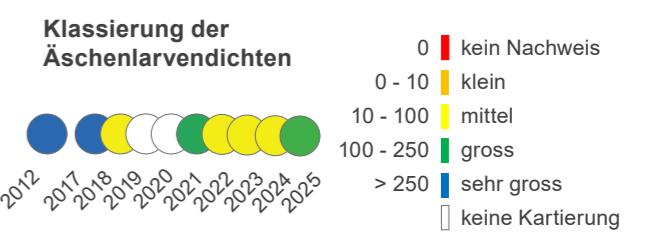




Beurteilung Wiese-Oberlauf

2012 - 2025

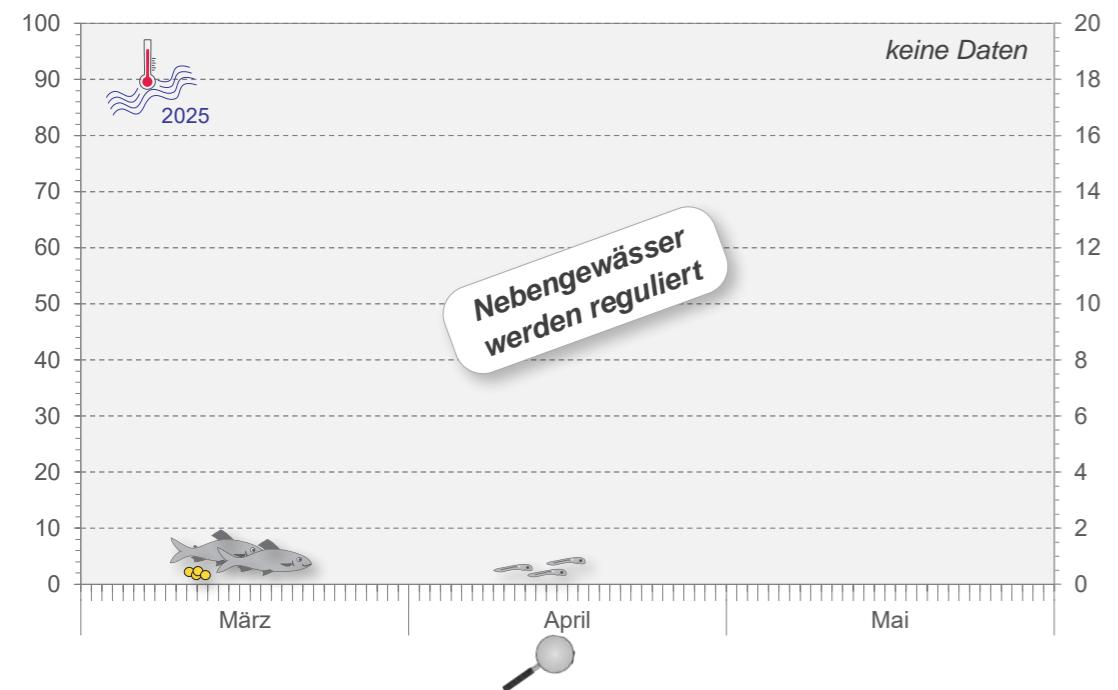
Bei den ersten Kartierungen im Wiese-Oberlauf 2012 waren die Äschenlarvendichten in fast allen Strecken mässig bis gering, bis auf die oberste Strecke WS-12R, dort wurden mit 300 ÄL/100m sehr hohe Dichten erfasst. Bei den nächsten Kartierungen 2017 waren die Unterschiede zwischen den Strecken nochmals deutlich grösser: Direkt unterhalb der Schliesse (WS-07R & WS-08L) wurden mit über 1'000 ÄL/100m enorm hohe Larvendichten registriert, während oberhalb der Schliesse keine einzige Äschenlarve erfasst werden konnte. Bei den Folgekartierungen 2018, 2021, 2022 und 2024 wurden wieder sowohl unter- als auch oberhalb der Schliesse Äschenlarven nachgewiesen. Solch hohe Dichten wie 2012 und 2017 wurden allerdings nicht mehr erreicht. Im Maximum konnten 2021 rund 150 ÄL/100m in der Strecke WS-11R verzeichnet werden. 2022 wurden in allen Strecken geringere Dichten erfasst als im Vorjahr. 2023 fielen die registrierten Äschenlarvendichten noch tiefer aus, nur in den zwei Strecken WS-10L und WS-11L wurden Äschenlarven beobachtet. 2024 zeigte diesbezüglich eine Verbesserung, zumal erstmals seit 2021 wieder in allen Strecken Äschenlarven nachgewiesen werden konnten. Dies auch in der 2012 sehr hohe Dichten aufweisenden Strecke oberhalb der Weilstrasse , wo - trotz mehrheitlich natürlicher Uferlinie - 2021 bis 2023 kein Nachweis an Äschenlarven mehr erbracht werden konnte. Beim Eisernen Steg (WS-07R) wurde 2025 mit 127.3 ÄL/100m mit Abstand die höchste Dichte im Oberlauf erfasst. Auch oberhalb des Weiherstegs (WS-09R) und bei der Mündung Weilmühlenteich (WS-11R) wurde mit je rund 40 ÄL/100m eine Zunahme im Vergleich zum Vorjahr festgestellt. Insgesamt hat sich die Äschenlarvendichte im Oberlauf der Wiese innerhalb eines Jahres etwa verdoppelt. Auffällig ist, dass die räumliche Verteilung der Äschenlarven im Wiese-Oberlauf von Jahr zu Jahr sehr stark variiert. Verläuft die Wasserlinie entlang der monotonen Uferverbauung, finden die Äschenlarven nur wenig geeignete Habitate. Entsprechend ist die Dichte und Verteilung der Äschenlarven in diesen verbauten Strecken sehr stark abhängig vom Wasserpegel: Ist dieser höher, entstehen durch die überfluteten Grashorste viel mehr Äschenlarvenhabitatem.



Abflussverhältnisse und Zeitpunkt der Kartierungen

Da der Mühleteich und Neuer Teich mehrheitlich aus dem weiter flussaufwärts abgeleiteten Wasser der Wiese gespiesen werden und somit ein ähnliches Temperaturregime aufweisen, fanden die Kartierungen gleichzeitig mit den Kartierungen an der Wiese am 12. April 2025 statt.

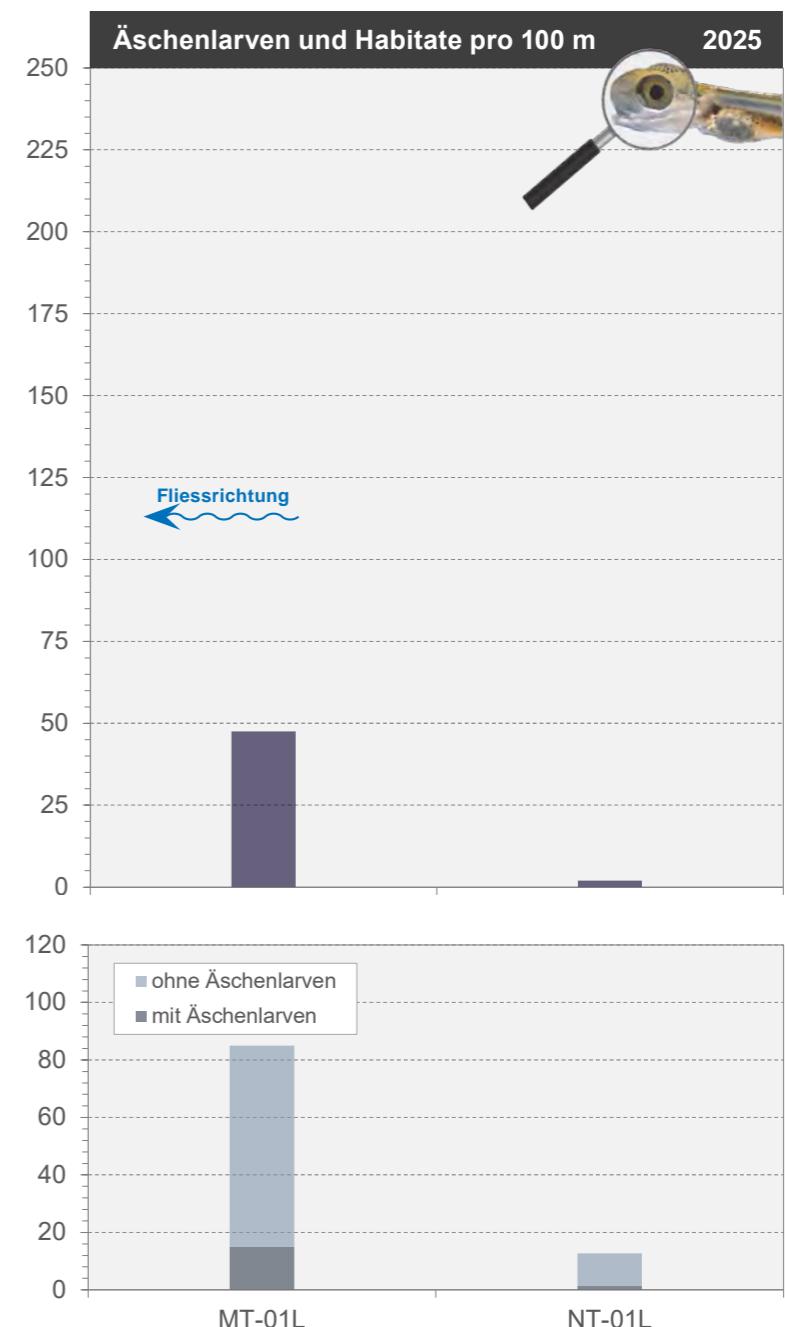
Aufgrund der regulierten Ausleitung aus der Wiese gibt es keine nennenswerten Abflusschwankungen und es findet so gut wie keine Geschiebedynamik statt. Im Herbst 2024 wurde allerdings am Standort «Wöschhhüsl» (MT-01) das kolmatierte Sohlsubstrat auf einem Abschnitt von 160 m aufgelockert (manuell per Gartenkralle), um Laichhabitare zu schaffen.



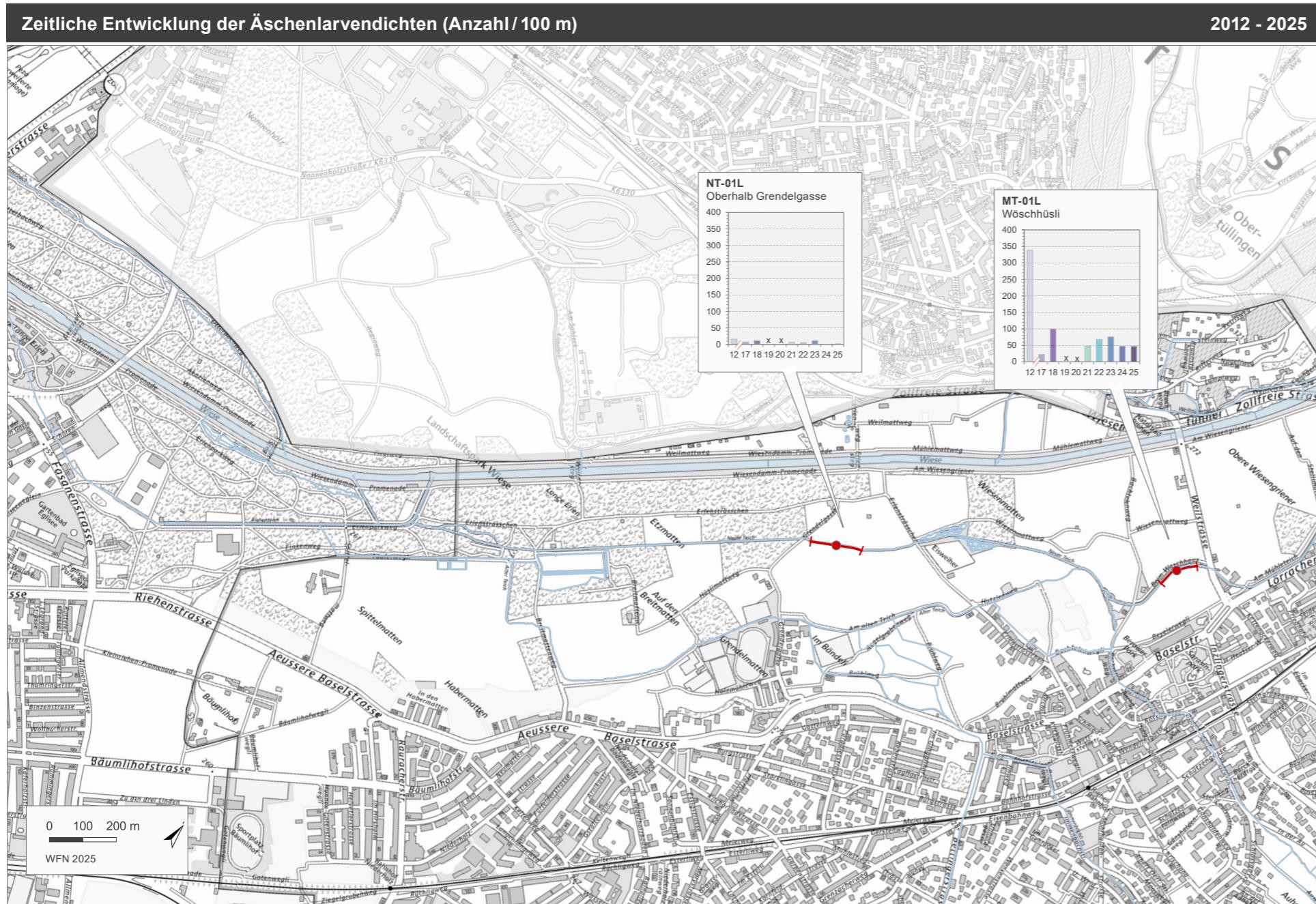
Äschenlarvendichten

Wie in den vorhergehenden Jahren war die Dichte 2025 im Mühleteich beim «Wöschhhüsl» (MT-01L) mit knapp 48 ÄL/100m vergleichsmässig hoch. Nachdem im Neuen Teich oberhalb der Grendelgasse (NT-01L) 2024 keine Äschenlarven nachgewiesen wurden, gelangen 2025 Einzelfunde (2 ÄL/100m).

Die flussaufwärts im Mühleteich gelegene Strecke MT-02R bei der «Stellimatt» wird nicht mehr kartiert.



Beurteilung Neuer Teich & Mühleteich 2025	
Die 2025 erfassten Äschenlarvendichten sind im Mühleteich als «mässig» einzustufen. Im Neuen Teich wurde, nachdem im Vorjahr kein Nachweis gelang, 2025 eine «kleine» Dichte erfasst.	



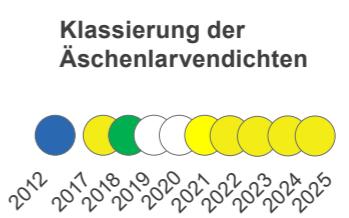
Beurteilung Neuer Teich & Mühleteich

2012 - 2025

Bis 2023 konnten in jeder untersuchten Strecke im Gewässersystem des Mühleteiches / Neuen Teiches Äschenlarven erfasst werden. 2024 wurde im Neuen Teich oberhalb der Grendelgasse (NT-01L) keine Äschenlarven beobachtet. 2025 gelangen wieder Einzelfunde.

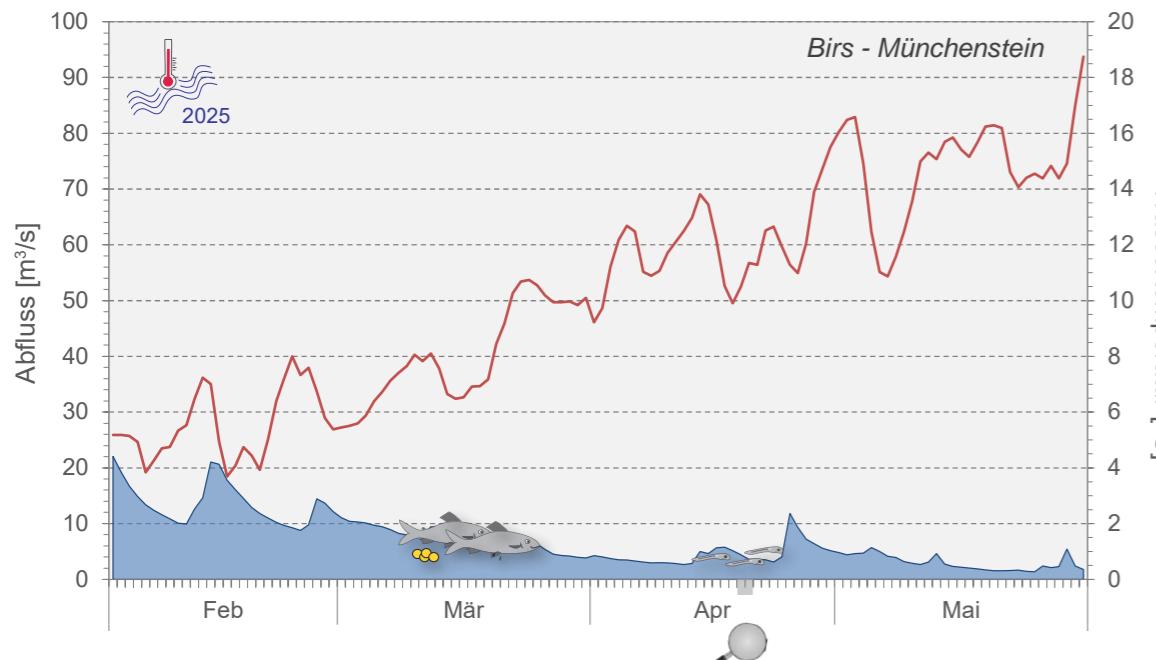
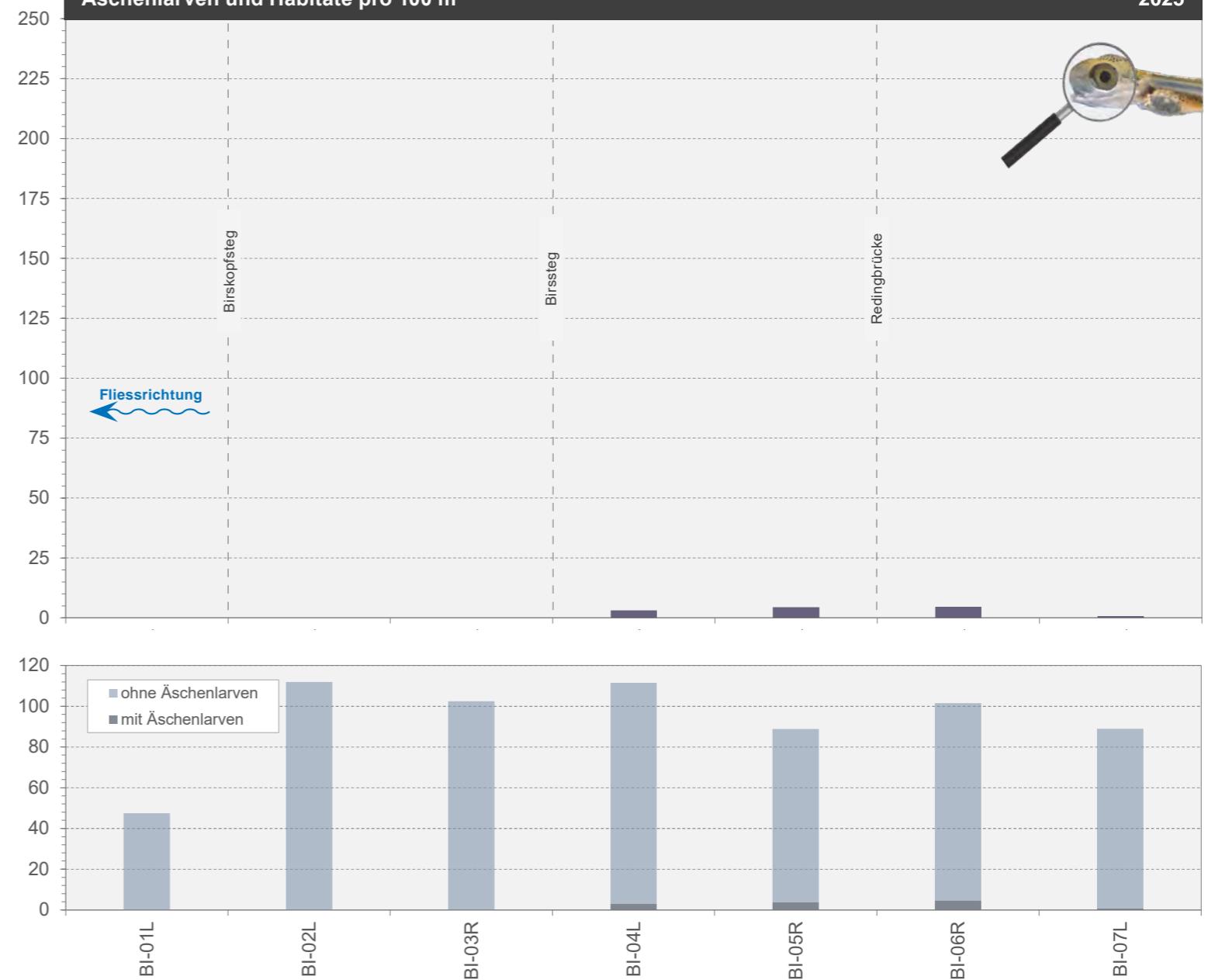
Höhere Dichten wurden bisher nur beim Wöschhusli (MT-01L) im Mühleteich verzeichnet. Die höchsten Äschenlarvendichten wurden bei den ersten Kartierungen 2012 registriert. Der damalige Höchstwert von 340 ÄL/100m in der Strecke MT-01L wurde bei den nachfolgenden Kartierungen bei weitem nicht mehr erreicht. In derselben Strecke bewegten sich die Larvendichten in den Folgejahren zwischen 22 und 100 ÄL/100m. Ein deutlicher Einfluss der im Herbst 2024 vorgenommene Sohlauflockerung beim «Wöschhusli» auf die Äschenlarvendichten im 2025 ist nicht erkennbar. Die Larvendichten entsprachen dem Vorjahreswert. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass die Larvendichten ohne die Sohlauflockerung tiefer ausgefallen wären.

Im Neuen Teich oberhalb Grendelgasse (NT-01L) waren die bisher erfassten Dichten mit 0 - 16 ÄL/100m in allen Jahren gering.



Abflussverhältnisse und Zeitpunkt der Kartierungen

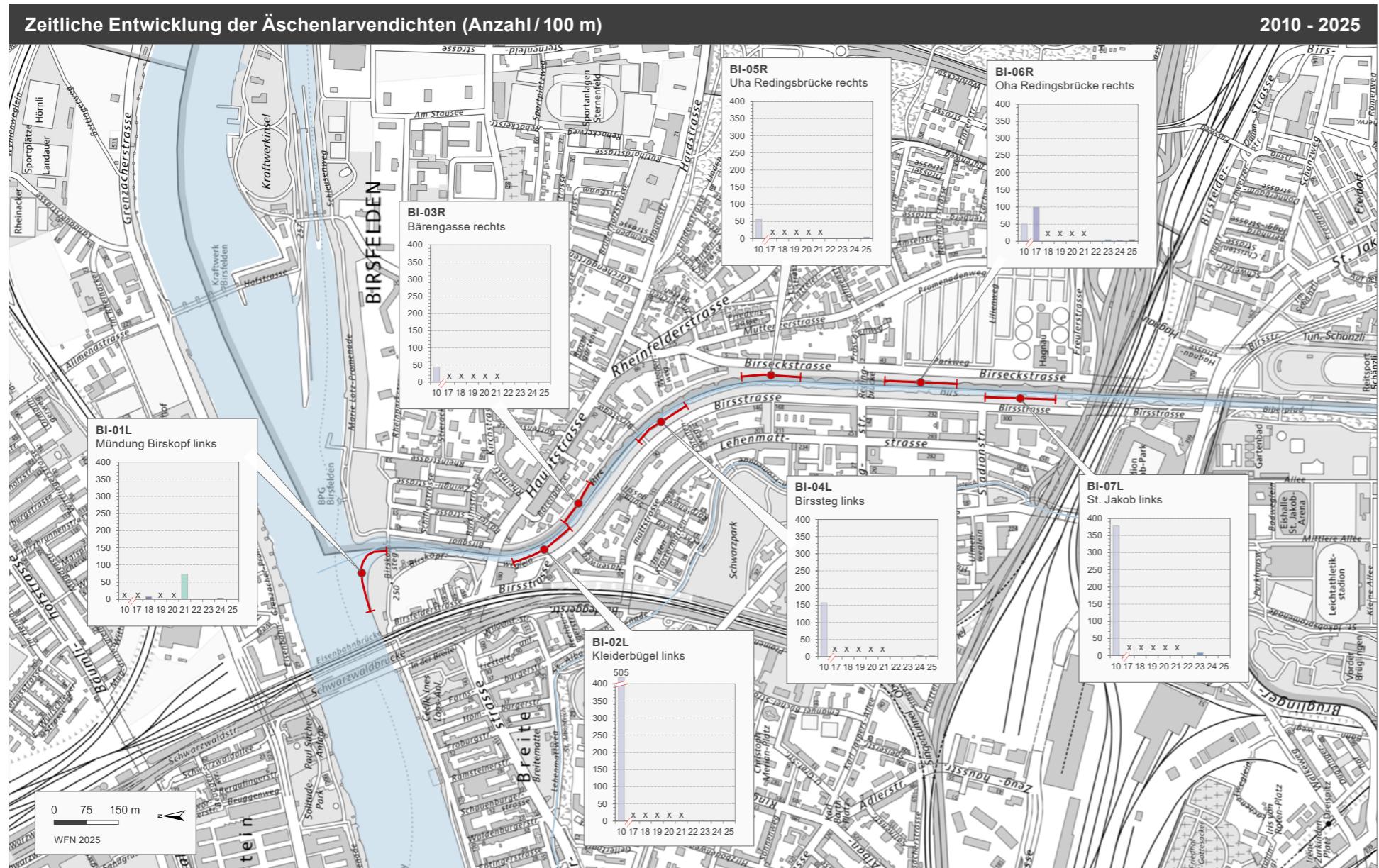
Während der für die Äscheneier sensiblen Phase bis zur Emergenz wurden 2025 keine höheren Abflussspitzen registriert. Die Äschenlarvenkartierungen fanden am 19. und 20. April 2025 statt, wobei unterschiedliche Entwicklungsstadien von Larven festgestellt werden konnten.

**Äschenlarven und Habitate pro 100 m****Äschenlarvendichten**

2025 konnten in vier der sieben Strecken wie in den Vorjahren nur einzelne Äschenlarven nachgewiesen werden. Am meisten Äschenlarven wurden in der Strecke oberhalb (BI-06R; 4.6 ÄL/100m) und unterhalb der Redingbrücke (BI-05R; 4.4 ÄL/100m) erfasst. In letzterer Strecke wurden 2025 erstmals seit 2010 Äschenlarven gefunden.

Beurteilung Birs

Trotz stabilen hydrologischen Verhältnissen während der Reproduktion der Äsche gelangen 2025 erneut nur Einzelfunde. Diese beschränkten sich ausschliesslich auf die Untersuchungsstrecken oberhalb des Birsstegs. Unterhalb wurden keine Äschenlarven registriert. Geeignete Habitate waren zahlreich vorhanden.

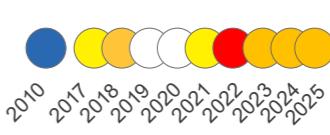


Beurteilung Birs-Unterlauf

2010 - 2025

Bei den ersten Kartierungen 2002 – vor der Realisierung von «BirsVital» – konnten im Unterlauf der Birs keine Äschenlarven nachgewiesen werden. Nach der Revitalisierung wurden im Rahmen der Wirkungskontrolle 2010 erfreulich hohe Äschenlarvendichten verzeichnet. Im Maximum wurden über 500 ÄL / 100 m registriert. Seither fanden nur sporadisch Kartierungen im Rahmen von anderen Projekten statt. Sowohl beim Birskopf (Wirkungskontrolle Kiesschüttungen Rhein) als auch bei der Redingbrücke (Wirkungskontrolle Revitalisierung «Vogelhölzli» BL) wurden dabei mittlere Äschenlarvendichten verzeichnet. Im Zuge der ersten aktuellen Erhebungen 2022 blieb – trotz mehrmaliger Begehung – ein Nachweis von Äschenlarven aus. 2023 und 2024 fielen die Äschenlarvendichten sehr klein aus, dies dürfte den mehrheitlich hohen Abflüssen und den schlechten äusseren Bedingungen während der Kartierperiode (2023), respektive schädlichen Abflussmengen während der sensiblen Phase der Entwicklung (2024) zuzuschreiben sein. Trotz ruhigen hydrologischen Verhältnissen im Frühjahr 2025 konnten erneut nur kleine Äschenlarvendichten verzeichnet werden.

Klassierung der Äschenlarvendichten



Gewässer	Strecke	Bezeichnung	2010		2012		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025									
			28. April	Länge [m]	26. April - 3. Mai	Länge [m]	ÄL/100m	12. Apr	Länge [m]	ÄL/100m	27. - 28. April	Länge [m]	ÄL/100m	keine Kartierung	Länge [m]	ÄL/100m	15. - 16. April	Länge [m]	ÄL/100m	20. April	Länge [m]	ÄL/100m	22. April	Länge [m]	ÄL/100m	4. - 6. Mai	Länge [m]	ÄL/100m	13. - 14. April	Länge [m]	ÄL/100m	14. - 14. April
Wiese	WS-00L	Eisenbahnbr. Rhenus links													100	72.0	100	5.0	100	48.0	100	20.0	100	35.0	120	1.7	200	200	6.0	100	100	
	WS-00R	Eisenbahnbr. Rhenus rechts	50	2308.0				80	90.0						100	5.0	100	48.0	100	20.0	100	34.0	100	3.0	200	200	100	100	100	100		
	WS-01L	Hochbergerplatz links	100	777.0				80							90		80	13.8	90	5.6	90	30.0	90	5.6	180	180	90	90	90	90		
	WS-01R	Hochbergerplatz rechts													90		90	44.4	90	90	90	30.0	90	5.6	180	180	2.2	90	90	90		
	WS-02L	Stückisteg links	100	2.0				100							100	9.0	100	15.0	100	41.0	100	7.0	200	18.0	120	1.7	200	200	100	100	100	
	WS-02R	Stückisteg rechts	100	125.0				100	27.0						100	32.0	100	29.0	100	49.0	100	3.0	200	8.0	100	100	100	100	100	100		
	WS-03L	Wiesensteg links													100	64.0	100	24.0	100	60.0	100	42.0	200	20.0	100	100	100	100	100	100		
	WS-03R	Wiesensteg rechts	100	73.0				110	3.6						80	1.3	80	33.8	80	88.8	80	2.5	160	6.3	80	80	80	80	80	80		
	WS-04L	Novartis-BaZ links	100	90.0				90	12.2						110	9.1	110	6.4	110	66.4	110	0.9	220	0.9	110	110	110	110	110	110		
	WS-04R	Novartis-BaZ rechts	100	392.0				100	27.0						100	15.0	100		100	61.0	100	4.0	200	4.0	100	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
	WS-05L	Brückenpark links	100	2.0				120	169.2						85	74.1	85		85	56.5	85		65	46.2	85	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8		
	WS-05R	Brückenpark rechts													70	11.4	70	18.6	70	50.0	70		140	4.3	70	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6		
	WS-06L	Erlenpark links	170	297.1				85	95.3	120	306.7				120	28.3	120	51.7	120	96.7	120	21.7	120	17.5	120	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0		
	WS-06R	Erlenpark rechts	100	63.0				100	190.0	100	413.0				120	3.3	120	41.7	120	9.2	120	28.3	120	14.2	120	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5		
	WS-07R	Eiserner Steg rechts						100	12.0	115	250.4	105	28.6				110		110	0.9	110		110	29.1	110	110	127.3	127.3	127.3	127.3	127.3	
	WS-08L	uha Schliesse links						100	94.0	145	1313.8	145	83.4				120	54.2	120	12.5	120		120	26.7	160	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
	WS-09R	oha Weihersweg rechts						100	7.0	100		100					100	138.0	100	43.0	100		100	5.0	100	100	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	
	WS-10L	oha Erlensteg links						100	27.0	125		125	0.8				120	9.2	120		120		120	5.8	120	0.8	120	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
	WS-11R	oha Mündung Weilmühleteich rechts						100	18.0	100		100	14.0				120	154.2	120		120		120	19.2	120	11.7	120	39.2	39.2	39.2	39.2	39.2
	WS-12R	oha Weilstrasse rechts						100	323.0	130		130	43.1					130		130		130		130	28.5	130	130	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8
Neuer Teich	NT-01L	oha Grendelgasse links						100	16.0	170	7.6	170	11.2					150	6.7	150	5.3		150	11.3	150		150	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Mühleteich	MT-01L	Wöschhüsli links						120	339.2	80	22.5	182	100.0					120	47.5	120	68.3		120	75.8	120	47.5	120	47.5	47.5	47.5	47.5	
Birs	BI-01L	Mündung Birskopf links												150	8.0					150	73.3	100			180		175	2.3	175	175	175	
	BI-02L	Kleiderbuegel links	100	505.0																100		100		150	1.3	150	0.7	143	143	143		
	BI-03R	Bärenallee rechts	100	44.0																100		110		102		80		80		80		
	BI-04L	Birssteg links	100	157.0																100		140		135	3.7	130	3.1	3.1	3.1	3.1		
	BI-05R	uha Redingbrücke rechts	100	56.0																100		140		135		135	4.4	4.4	4.4	4.4		
	BI-06R	oha Redingbrücke rechts	100	50.0				160	100.0											100		160	4.4	130	3.1	130	4.6	4.6	4.6	4.6		
	BI-07L	St. Jakob links	100	378.0																100		160	8.1	160	0.6	145	0.7	0.7	0.7	0.7		