

Historischer Flussverlauf der Salzach von den Salzachöfen bis zur Saalachmündung

Teil 1: Das Stadtgebiet von Salzburg

Bernhard Schmall

Universität Salzburg, FB Organismische Biologie, Hellbrunner Str. 34, 5020 Salzburg

E-Mail: bernhard.schmall@sbg.ac.at

Einleitung

Die Salzach, Hauptfluss des Bundeslandes Salzburg, stellte einst ein einmaliges Gewässerökosystem mit vielfältigsten Strukturen dar. Ein mit dem Umland kommunizierender, die ungesicherten Ufer bei jedem größeren Hochwasser neu modellierender Flusslauf beherrschte nahezu den gesamten Talboden. Im Oberpinzgau beispielsweise zog die Salzach langsam fließend in weiten Mäandern durch eine von periodischen Überschwemmungen geprägte Sumpflandschaft (WIESBAUER & DOPSCH, 2007). Bei anhaltendem Regen oder Hochgewittern trat die Salzach aus den Ufern und überschwemmte das ganze Tal derart, dass das Moos zwischen Zell am See und Kaprun einem See glich. Die Salzach floss dann am Südwestufer des Zeller Sees in diesen hinein und am Südostufer bei Fischhorn wieder heraus (FREUDLSPERGER, 1936). Breite Schotterbänke, Gleit- und Pralluferbereiche waren die charakteristischen Elemente des Mittellaufes (WIESBAUER et al., 1991), während der Unterlauf ein ausgedehntes Furkationssystem aufwies und von beinahe undurchdringlichen Auen begleitet war, die ein dichtes Netz von mit dem Hauptfluss periodisch in Verbindung stehenden Still- und Fließgewässern bildete (WIESBAUER & DOPSCH, 2007).

Auch wenn die Salzach trotz umfangreicher flussbaulicher Maßnahmen heute noch ein prägendes Element der Landschaft darstellt und eine reichhaltige Flora und Fauna aufweist (AUGUSTIN & KRISAI, 2003), so darf dies nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, dass von der ursprünglichen Vitalität dieses Flusses kaum noch etwas zu spüren ist. Der drastische Verlust an Lebensräumen führte zwangsläufig auch zum Verschwinden einstmals charakteristischer Pflanzen- und Tierarten. So dürfte die auf offene Schotterflächen und Überschwemmungen angewiesene Deutsche Tamariske (Rispelstrauch, *Myricaria germanica*), heute ausgestorben sein (vgl. AUGUSTIN & KRISAI, 2003). Eines der letzten natürlichen Vorkommen bei Kuchl konnte seitens des Verfassers letztmalig 2003 bestätigt werden, seitdem gibt es keine Nachweise mehr (NOWOTNY, persönl. Mitteilung).

Von der einstmals reichen Fischfauna (um die 40 Fischarten) ist ein Viertel bereits ausgestorben, beispielsweise die endemischen Donau-Perciden Zingel (*Zingel zingel*) und Streber (*Zingel streber*), die Cypriniden-Arten Nerfling (*Leuciscus idus*), Frauenerfling (*Rutilus virgo*) und Strömer (*Telestes souffia*), die beiden Acipenseriden Hausen (*Huso huso*) und Sterlet (*Acipenser ruthenus*), oder die Neunaugen (*Eudontomyzon* sp.). Aufgrund der geänderten Verhältnisse konnten jedoch etliche neue, als Neozoen eingestufte Arten Fuß fassen, beispielsweise Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*), Bachsaibling (*Salvelinus fontinalis*) oder Blaubandbärbling (*Pseudorasbora parva*) (PETZ-GLECHNER, 2003). Heute setzt sich bereits fast ein Viertel der Fischfauna aus nicht autochthonen Arten zusammen (SCHMALL, in prep.).

Wie bereits angesprochen, ist das Verschwinden einstmals charakteristischer Tier- und Pflanzenarten eng mit dem Verlust adäquater terrestrischer und aquatischer Lebensräume verknüpft. Um dies besser dokumentieren zu können, ist die Kenntnis der ursprünglichen Flussmorphologie der Salzach nützlich, was sich anschaulich anhand historischer Flusskarten belegen lässt. Eine diesbezügliche Bearbeitung, welche den historischen Flussverlauf von der Saalachmündung bis zur Mündung in den Inn präsentiert, wurde bereits durchgeführt (JÄGER et al., 2001).

Sehr umfangreiches Material zu dieser Thematik findet sich bei WIESBAUER & DOPSCH (2007), welche bislang kaum bekannte historische Salzach-Karten erstmals der Öffentlichkeit vorstellten. Erst dadurch war es möglich, einen größeren Flussabschnitt der Salzach in seiner Gesamtheit abzudecken und digital zu bearbeiten. Ziel dieser Arbeit war es, den Flussverlauf der Salzach und der Nebengewässer von den Salzachöfen (Pass Lueg) bis hin zur Saalachmündung in seiner ursprünglichen Vitalität kartographisch darzustellen. Da eine historische Gesamtkarte dieses Gebietes nicht vorhanden war, mussten mehrere Kartenwerke und Pläne aus dem Zeitraum 1775 bis 1830 herangezogen und modifiziert werden. Die daraus erstellte Karte sollte somit ein Bild des Salzach-Systems aus der vorindustriellen Zeit (bis etwa 1830) vermitteln.

In einem ersten Teil wird der Salzach-Verlauf im heutigen Stadtgebiet von Salzburg präsentiert. Neben einigen Anmerkungen zum historischen Flussverlauf wird auch auf den derzeitigen gewässermorphologischen Zustand der Salzach und deren Zubringer näher eingegangen.

Kartengrundlagen und Bearbeitung

Für die vorliegende Bearbeitung wurden mehrere historische Flusskarten und Pläne verwendet und in modifizierter Form mittels Adobe Photoshop 7.0 zu einer Gesamtkarte zusammengestellt, welche den Flusslauf in vorindustrieller Zeit (bis etwa 1830) präsentiert. Dargestellt wurde der Salzach-Abschnitt von der Grenze zur Katastralgemeinde Thurnberg bis zur Saalachmündung und umfasst den Bereich der heutigen Stadt Salzburg mit den dazugehörigen Umlandgemeinden. Folgende Quellen wurden herangezogen: **Flusskarte von Hagenauer (1775)**: Aigen bis Bergheim (aus WIESBAUER & DOPSCH, 2007); **Historische Flussaufnahme – Herbst 1817**: Saalachmündung (aus JÄGER et al., 2001); **Franziszeischer Kataster (1830)**: Salzach und Nebengewässer im Stadtgebiet von Salzburg (aus MESSNER, 1990); **Fischereikarte von Kollmann (1898)**: Zubringer zur Salzach, Gewässernamen (KOLLMANN, 1898). Zur Abrundung des Bildes trugen historische Ansichten der Stadt Salzburg und des Umlandes (FUHRMANN, 1963) bei.

In der historischen Flusskarte wurden sowohl die Salzach als auch die Zubringer berücksichtigt. Die Nebengewässer wurden jedoch, von wenigen Ausnahmen abgesehen (z. B. Eschenbach), nur in ihrem Unterlauf bzw. in der Mündungsstrecke dargestellt. Dabei wurden auch künstliche Gerinne (Mühlbäche), sofern sie vom jeweiligen Zubringer dotiert werden, behandelt. Weiters wurde auch das Umland grob charakterisiert (Waldbestände, landwirtschaftliche Flächen, Steilhänge/Fels). Kleinere Siedlungsräume wurden dabei nicht berücksichtigt bzw. lediglich punktuell dargestellt (die Punkte beziehen sich dabei auf die Lage der Kirche des jeweiligen Ortes), urbane, dicht bebaute Bereiche jedoch als solche ausgewiesen.

Dem historischen Flussverlauf von Salzach und Saalach wurde der aktuelle gegenübergestellt und in der Karte eingetragen. In einigen Fällen (z. B. Klausbach, Alterbach) wurde auch der Mündungsbereich der Zubringer bei der Bearbeitung berücksichtigt. Sämtliche in der Karte aufgeführten Gewässer wurden vom Verfasser begangen und hinsichtlich ihrer derzeitigen gewässermorphologischen Verhältnisse grob charakterisiert (Zustand der Mündung in die Salzach, Uferbeschaffenheit, Dotation).

Vergleich der historischen mit der aktuellen Situation

Der historische Verlauf der Salzach im heutigen Stadtgebiet von Salzburg (unter Berücksichtigung der Umlandgemeinden) gliedert sich in drei Abschnitte: das Augebiet südlich der Stadt, den durch die Stadtberge eingegengten Flussabschnitt im unmittelbaren Stadtgebiet, und den Auwaldbereich nördlich von Salzburg bis zur Saalachmündung (Abb. 1). Sowohl im Süden als auch im Norden der Stadt war die Salzach hoch dynamischen Veränderungen unterworfen. Jedes Hochwasser änderte den in mehrere Arme aufgefächerten Flusslauf. Gerinne und Umland (Aubereich) standen miteinander im Austausch. Breite, je nach Häufigkeit der Überschwemmung bewachsene oder unbewachsene Schotterbänke beherrschten das Bild. Der Auwald, der durch Hochwässer, vor allem im Frühjahr, periodisch überschwemmt wurde, war von unzähligen Altarmen durchzogen. Die Auen reichten bis an die Stadt Salzburg heran, südlich bis zum Bürglstein, nördlich bis gegen Lehen und Mülln.

Im unmittelbaren Stadtgebiet von Salzburg, etwa von Nonntal bis Mülln, war der Flusslauf durch die umliegenden Stadtberge eingengt. Die Häuser standen teils direkt am Wasser (z. B. rechtsufrig im Bereich der Steingasse). Eine besondere Engstelle war der Pralluferbereich beim Klausentor (linksufrig), wo anstehender Fels das Ufer bildete.

Die Zubringer mündeten niveaugleich und in zumeist ruhigem Lauf in die Salzach. Im Augebiet bildeten sie ein dichtes Netz von mit der Salzach kommunizierenden Gewässerflächen. So sammelte beispielsweise südlich von Salzburg der Aubach (rechtsufrig) einen Teil der vom Gaisberg kommenden Bäche (z. B. Glasbach, Judenbergbach), stand jedoch selbst über ein ausgedehntes Altarmsystem mit der Salzach in Verbindung. Der Gersbach, ein früher gefürchteter Wildbach, umfloss bei Niederwasser der Salzach den Bürglstein (im Verlauf der heutigen Imbergstraße) und mündete erst beim Äußeren Stein in diese. Bei höheren Wasserständen überflutete die Salzach diesen Bereich und erstreckte sich bis zu den Felsen des Bürglsteines. Auch linksufrig sind einige Auengewässer zu erkennen, wie etwa der Anifer Alterbach oder der mit der Salzach durch einen Altarm verbundene Eschenbach. Der Hellbrunner Bach hingegen durchfloss vor allem landwirtschaftlich geprägtes Gebiet, seine Mündungsstrecke berührte jedoch bereits die urbanen, mit Ufersicherung versehenen Bereiche der Vorstadt Nonntal.

Ein besonders ausgeprägtes Gewässernetz bildete sich in den Auen nördlich von Salzburg. Hier ist insbesondere der Winkel zwischen Salzach und Saalach zu nennen, der von einer Vielzahl unterschiedlicher Gerinne durchzogen war (z. B. Glansystem, Hirschbach, Mühlbäche). Am rechten Ufer der Salzach fehlte der Auwald in diesem Abschnitt

weitgehend. Die einmündenden Bäche durchflossen in ihrem Unterlauf hauptsächlich landwirtschaftlich genutztes Gebiet (Alterbach, Fischach mit Plainbach und Muntigler Mühlbach) und mäandrierten in ihrem Unterlauf.

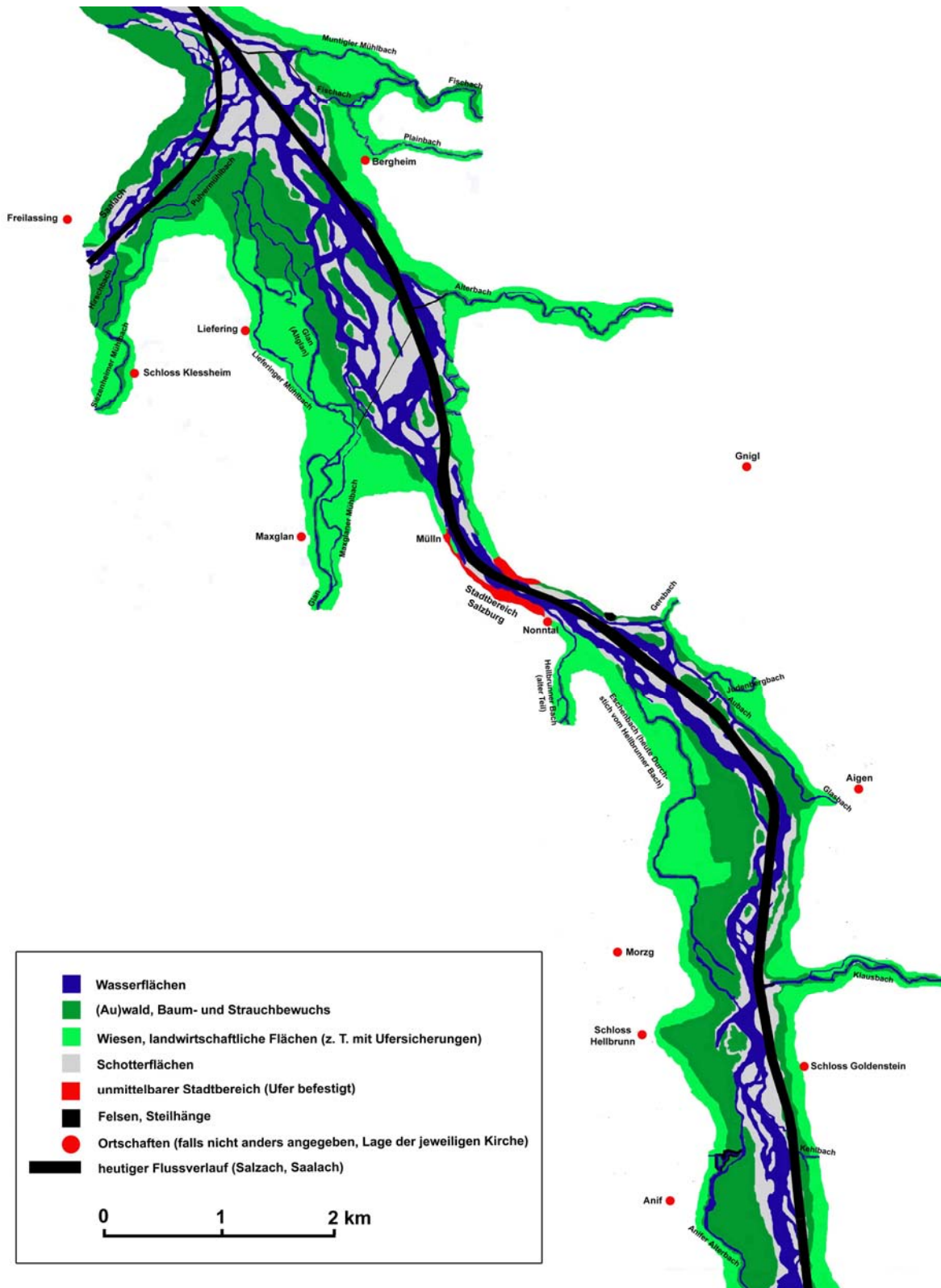


Abb. 1: Flusskarte der Salzach und der Nebengewässer in vorindustrieller Zeit. Details siehe Text.

Auch wenn die Salzach der vorindustriellen Zeit noch das Bild einer vitalen Flusslandschaft vermittelt, darf dies nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, dass schon frühzeitig Ufersicherungsbauten durchgeführt wurden. Besonders ab Hallein flussabwärts setzten schon sehr bald flussbauliche Maßnahmen ein, um eine ausreichend tiefe Schifffahrtsrinne für den Transport (vor allem Salz) auf dem Wasserweg sicherzustellen. Die wasserbaulichen Maßnahmen zielten darauf ab, das Gerinne der Salzach auf einen Hauptarm einzuengen, um die Schifffahrt zu erleichtern. Diese zumeist nur kleinräumigen Veränderungen am Flussbett fielen allerdings oft einem Hochwasser zum Opfer. Im Bereich der Stadt Salzburg waren massivere Verbauungen, wie etwa Holzpiloten („Schlachten“) oder auch Steinmauern, notwendig. Eine tiefgreifende Umgestaltung des Flusslaufes erfolgte jedoch erst im 19. Jahrhundert mit den groß angelegten Regulierungsmaßnahmen (Details dazu siehe WIESBAUER & DOPSCH, 2007).



Abb. 2: Mündung der Saalach (links) in die Salzach. Beide Flüsse sind hart reguliert und haben sich erheblich eingetieft. Vom ehemals umfangreichen Furkationssystem ist heute kaum noch etwas erhalten. Die Auen sind vom Flusslauf entkoppelt.

Die Regulierungsbreite wurde (im Bereich der bayerisch-österreichischen Grenzstrecke) in der Salzach anfangs mit 80 Wiener Klaftern (= ca. 152 m), in der Saalach mit 50 Klaftern (= ca. 95 m) festgelegt. Da jedoch der gewünschte Erfolg, der Abtransport des Schotters und eine Eintiefung der Sohle, nicht erreicht werden konnte, wurde die Gewässerbreite in der

Salzach auf 60 Klafter (= ca. 114 m) und in der Saalach sogar auf nur 17 Klafter (= ca. 32 m) reduziert (WIESBAUER, 1999). Das bedeutete eine Abnahme der Wasserfläche um 20 bis 50 % (WIESBAUER & DOPSCH, 2007).

Dies zeigt sich deutlich am heutigen Gewässerverlauf. Hart verbaute, durch Blockwurf gesicherte Ufer bestimmen die Fließstrecke der Salzach bis in den Stadtbereich von Salzburg. Dieser Charakter ändert sich auch flussab der Sohlstufe Salzburg-Lehen nicht: Heute zieht die Salzach in geradem, monotonem Lauf durchs Land. Die Auwälder sind vom Flusslauf, der in ein trapezförmiges Korsett gezwängt wurde, entkoppelt. Dies gilt ebenso für den Unterlauf der Saalach, welcher gleichfalls durch Blockwurf hart reguliert wurde (Abb. 2). Zusätzlich wird dieser Abschnitt heute durch das Kraftwerk Rott stark beeinträchtigt.

Auch die übrigen Nebengewässer haben sich zum Großteil massiv verändert. Von den Bächen zwischen Urstein und Glasenbach (z. B. Kehlbach) sind die Mündungstrecken nur noch zeitweise dotiert und münden zudem in hohen Abstürzen in die Salzach. Auch der Klausbach mündet über eine sehr steile Sohlrampe in die Salzach. Hart verbaute Ufer und Sohlpflasterung kennzeichnen den weiteren Verlauf dieses Baches.

Der gegenüber dem Klausbach mit starkem Gefälle einmündende Anifer Alterbach weist in weiterer Folge im gesamten Aubereich noch naturnahen Charakter mit ungesicherten Ufern auf.



Abb. 3: Heute mündet der Gersbach über eine hohe Stufe in die Salzach und verläuft in einem kanalartigen, gepflasterten Gerinne

Sämtliche vom Gaisberg kommenden, durch den Stadtbereich von Salzburg fließenden Bäche (z. B. Gersbach, Judenbergbach, Felberbach) sind im Unterlauf stark verbaut, zumeist mit Sohlpflasterung versehen und münden in hohen Stufen in die Salzach (Abb. 3). Natürliche oder naturnahe Mündungen bzw. Mündungstrecken sind nicht mehr vorhanden. Dies gilt ebenso für

den Eschenbach und den Hellbrunner Bach. Der Eschenbach, welcher früher zumindest zeitweise auch von der Salzach dotiert wurde, ist heute in seinem Ober- und Mittellauf nicht mehr vorhanden, lässt sich jedoch großteils noch an der Geländeform (zumindest von Hellbrunn bis zur Frohnburg) erkennen (Abb. 4). Heute wird der Unterlauf dieses Baches über einen Abzweig des Hellbrunner Baches mit Wasser versorgt und wird auch als „Hellbrunner Bach“ bezeichnet. Demzufolge unterscheidet man heute den „Hellbrunner Bach Altarm“, welcher mit einem Arm des Almkanales in einer steilen, betonierten Rinne in die Salzach mündet, und den großteils ebenfalls hart verbauten, in einer hohen Stufe in die Salzach mündenden Hellbrunner Bach (neu), der früher als Eschenbach bezeichnet wurde.



Abb. 4: Ober- und Mittellauf des Eschenbaches sind heute nur noch an der Geländeform (ehemals uferbegleitende Vegetation, trockener Graben, verlandende Tümpel) erkennbar

Auf die Arme des Almkanales wird hier nicht näher eingegangen; diese münden, mit Ausnahme des Müllner Armes, in hohen Stufen in die Salzach.

Im Norden der Stadt Salzburg mündet der Alterbach über eine steile Sohlrampe in die Salzach. Bis zur Plainbrücke verläuft dieser Bach künnettenartig (mit Sohlpflasterung). Auch im weiteren Verlauf sind die Ufer durch verputzten, grasbewachsenen Blockwurf beidufsig gesichert.

Bei der Glan müssen heute zwei verschiedene Mündungen betrachtet werden (Abb. 5): Es ist dies einerseits der künstlich geschaffene Glan-Hochwasserdurchstich, welcher über eine steile

Rampe in die Salzach mündet (eine entsprechende Neugestaltung würde im Rahmen des derzeit viel diskutierten Kraftwerksprojektes an der Salzach im Bereich der Sohlstufe Lehen erfolgen) und beidufzig durch grasbewachsenen, verfügten Blockwurf verbaut ist. Die Dotation dieses Gerinnes ist vom Wasserstand der Glan abhängig. Die „Altglan“ wiederum mündet mit leichtem Gefälle im Bereich der Lieferinger Au in die Salzach. Im gesamten Auwaldbereich ist dieser Bach als naturnah zu bezeichnen und weist keinerlei Ufersicherung auf. Dies gilt auch für den von der Glan dotierten Lieferinger Mühlbach. Erst weiter bachaufwärts, im dicht besiedelten Gebiet, ändert sich dieser naturnahe Zustand. Hart verbaute Ufer kennzeichnen den weiteren Verlauf der Glan.



Abb. 5: Niveaugleiche Einmündung der naturnahen Altglan (links) und sohlrampenartiger Mündungsbereich des hart verbauten Glan-Hochwasserdurchstiches (rechts)

Die Fischach erfuhr in ihrem Unterlauf gravierende Umgestaltungen. Während in früherer Zeit Fischach und Muntigler Mühlbach voneinander getrennt in die Salzach mündeten, vereinigen sich heute beide (infolge der Laufverlängerung, welche durch die Regulierung der Salzach bedingt wurde). Die Fischach wurde zudem durch Blockwurf gesichert während der Muntigler Mühlbach zumindest im unteren Abschnitt noch natürliche Ufer aufweist. Nach der Vereinigung beider Gerinne mündet die Fischach über eine steile Sohlrampe in die Salzach.

Die in der Karte dargestellten Nebengewässer der Saalach haben sich ebenfalls sehr stark verändert. Infolge der Eintiefung der Saalach ist der Hirschbach heute gänzlich verschwunden und nur noch an der Geländeform teilweise erkennbar. Der Siesenheimer Mühlbach, welcher von der Saalach dotiert wird, mündet heutzutage über einen kanalartigen Durchstich in diese. Der alte Verlauf ist teilweise noch im Gelände erkennbar. Der Pulvermühlbach wurde gänzlich aufgelassen.



Abb. 6: Die Fischach mündet heute über eine steile Sohlrampe in die Salzach

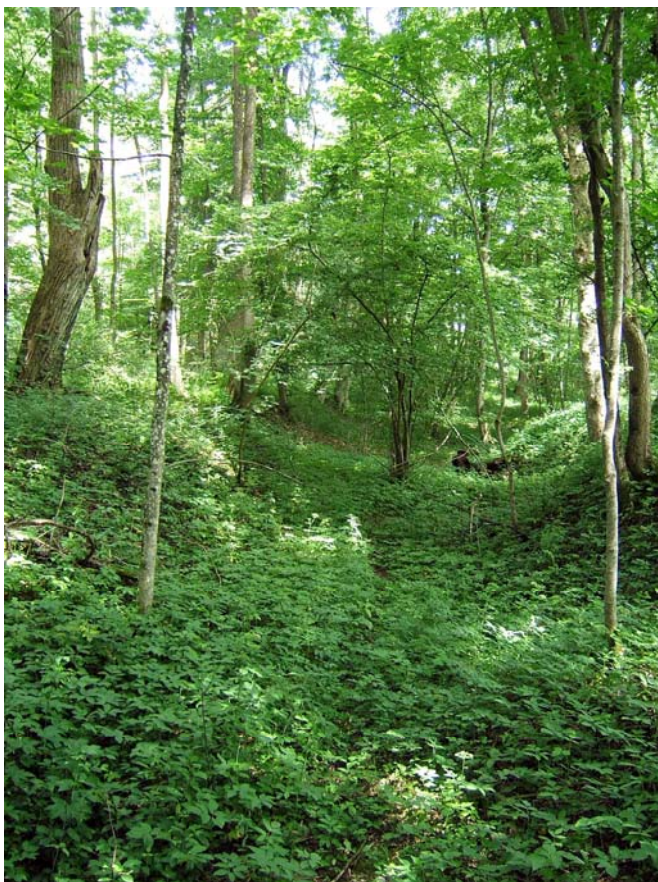


Abb. 7: Der Hirschbach, ein einst die Saalach begleitendes Auengewässer, ist infolge der Regulierungsmaßnahmen heute gänzlich ausgetrocknet und nur noch an der Geländeform erkennbar

Literatur

- AUGUSTIN, H. & R. KRISAI (2003): Tiere, Pflanzen und Naturdenkmäler. pp. 62-73. In: Die Salzach – Wildfluss in der Kulturlandschaft (WINDING, N. & D. VOGEL, eds.). Verlag Kiebitz Buch, Vilsbiburg.
- FREUDLSPERGER, H. (1936): Kurze Fischereigeschichte des Erzstiftes Salzburg - Teil 1. Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde 76: 81-128.
- FUHRMANN, F. (1963): Salzburg in alten Ansichten: die Stadt. Residenz-Verlag, Salzburg. 386 S.
- JÄGER, P., M. FUCHS & F. JÜRGING (2001): Wasserwirtschaftliche Rahmenuntersuchung Salzach. Grundlagen, Methoden und Anwendung der ökologischen und naturschutzfachlichen Bewertung. München, Wien. 101 S.
- KOLLMANN, J. (1898): Karte der Fischarten vom Land Salzburg (digitalisiert).
- MESSNER, R. (1990): Salzburg im Vormärz. Historisch-topographische Darstellung der Stadt Salzburg auf Grund der Katastralvermessung. 1. Band. Verband der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs. Wien, 1990. 464 S.
- PETZ-GLECHNER, R. (2003): Die Fische der Salzach. pp. 74-79. In: Die Salzach – Wildfluss in der Kulturlandschaft (WINDING, N. & D. VOGEL, eds.). Verlag Kiebitz Buch, Vilsbiburg.
- SCHMALL, B. (in prep.): Die Fischarten der Salzach: historisch – aktuell – Zukunft – Rückgangsursachen (Manuskript).
- WIESBAUER, H. (1999): Gewässermorphologie der Salzach im Wandel der Zeit. Laufener Seminarbeiträge 5/99: 25-31.
- WIESBAUER, H., BAUER, T., JAGSCH, A., JUNGWIRTH, M. & F. UIBLEIN (1991): Fischökologische Studie Mittlere Salzach. Im Auftrag der Tauernkraftwerke AG, Wien. 170 S.
- WIESBAUER, H. & H. DOPSCH (2007): salzach – macht – geschichte. Salzburger Studien. Forschungen zu Geschichte, Kunst und Kultur Band 7. 264 S.