

ÖSTERREICHS FISCHEREI

ZEITSCHRIFT FÜR DIE GESAMTE FISCHEREI, FÜR LIMNOLOGISCHE,
FISCHEREIWISSENSCHAFTLICHE UND GEWÄSSERSCHUTZ - FRAGEN

29 Jahrgang

Mai/ Juni 1976

Heft 5/6

Dr. Jens HEMSEN

Die Mattig

Einleitung

Wie bereits mehrmals in „Österreichs Fischerei“, wird im vorliegenden Fall ein Gewässer gründlich behandelt und die Untersuchungen vorgelegt. Diese Arbeit ist bereits älteren Datums, und es wurden daher alle zeitbedingten Resultate herausgenommen und nur das „bleibende“ entsprechend dar-

gestellt. Die ersten Untersuchungen stammten noch von Dr. E. Peschek, die vom Autor in vielen Punkten ergänzt und vervollständigt wurden. Wir hoffen, auch mit dieser älteren Untersuchung dem interessierten Leser einen in vieler Hinsicht bemerkenswerten Fluß näher zu bringen.

Unter den oberösterreichischen Innzubringern ist die **Mattig** der größte, entwässert sie doch ein Gebiet von 463,5 km², die allerdings nicht vollkommen auf oberösterreichischem Gebiet liegen. Die Landesgrenze streift den Nordrand des Grabensees, dessen Ausfluß die Mattig ist. Der Ober- und Niedertrumersee sowie der Grabensee und deren kleines Einzugsgebiet sind salzburgisch. *)

Sowohl die Seen selbst, als auch der Lauf der Mattig liegen in einem breiten, hügeligen, von SO nach NW abfallenden Land, streckenweise bewaldet, größtenteils jedoch von Wiesen bedeckt, und außer den wenigen Stellen, wo der Wald bis ans Ufer reicht, von Erlen und Weidengebüsch eingefaßt ist. Die Hauptabflußrichtung ist Norden, der Lauf fast überall mäanderartig gewunden, wo er nicht reguliert ist. Die Mündung erfolgt östlich von Braunau in den Inn. Die letzten Kilometer, ungefähr von Achingan, sind reguliert.

Geologie

Um die im weiteren beschriebenen auffallenden Eigenschaften der Mattig zu ver-

stehen, muß zunächst auf die Geologie des gesamten Gebietes näher eingegangen werden. Spättertiäre Schottermassen überlagern die bis zu 1000 m mächtige Schlierschicht, die von den Höhen des Hausrucks und des Kobernaußerwaldes nach Westen gegen das Inn- und Salzachtal abfallen. Diese Schlier- oder Molasseschicht, Ablagerungen des älteren und mittleren Tertiärs, dem sogenannten Oligozän und Miozän, war ursprünglich Meeresboden, was auch Fossilienfunde von Fischknochen und Schuppen beweisen. Das miozäne Meer reichte nämlich mit einem riesigen Arm vom Rhonetal über unsere Gegend, über Amstetten und die Karpaten bis nach Asien. Dieser Meeresarm verlandete allmählich und bildete an seinem Südrand Sumpfwälder, denen wir heute die Braunkohlenlager im Hausruckgebiet zu verdanken haben. Im obersten Tertiär, dem Pliozän, lagerten von den Alpen kommende Flüsse gewaltige Schottermassen auf den gehobenen ehemaligen Meeresboden und bildeten eine mächtige Schotterdecke, die heute allerdings nur mehr in wenigen geschlossenen Schilden vorkommt, deren bedeutendste die Höhenzüge des Hausrucks und des Kobernaußerwaldes überziehen. Äußerlich sind deutlich an den Waldkuppen zu erkennen,

*) Der Vollständigkeit halber erwähnt, daß ein südlicher Zufluß des Obertrumersees Mattigbach heißt, der aber hydrologisch mit der Mattig, außer daß er ihrem Einzugsgebiet gehört, nichts zu tun hat.

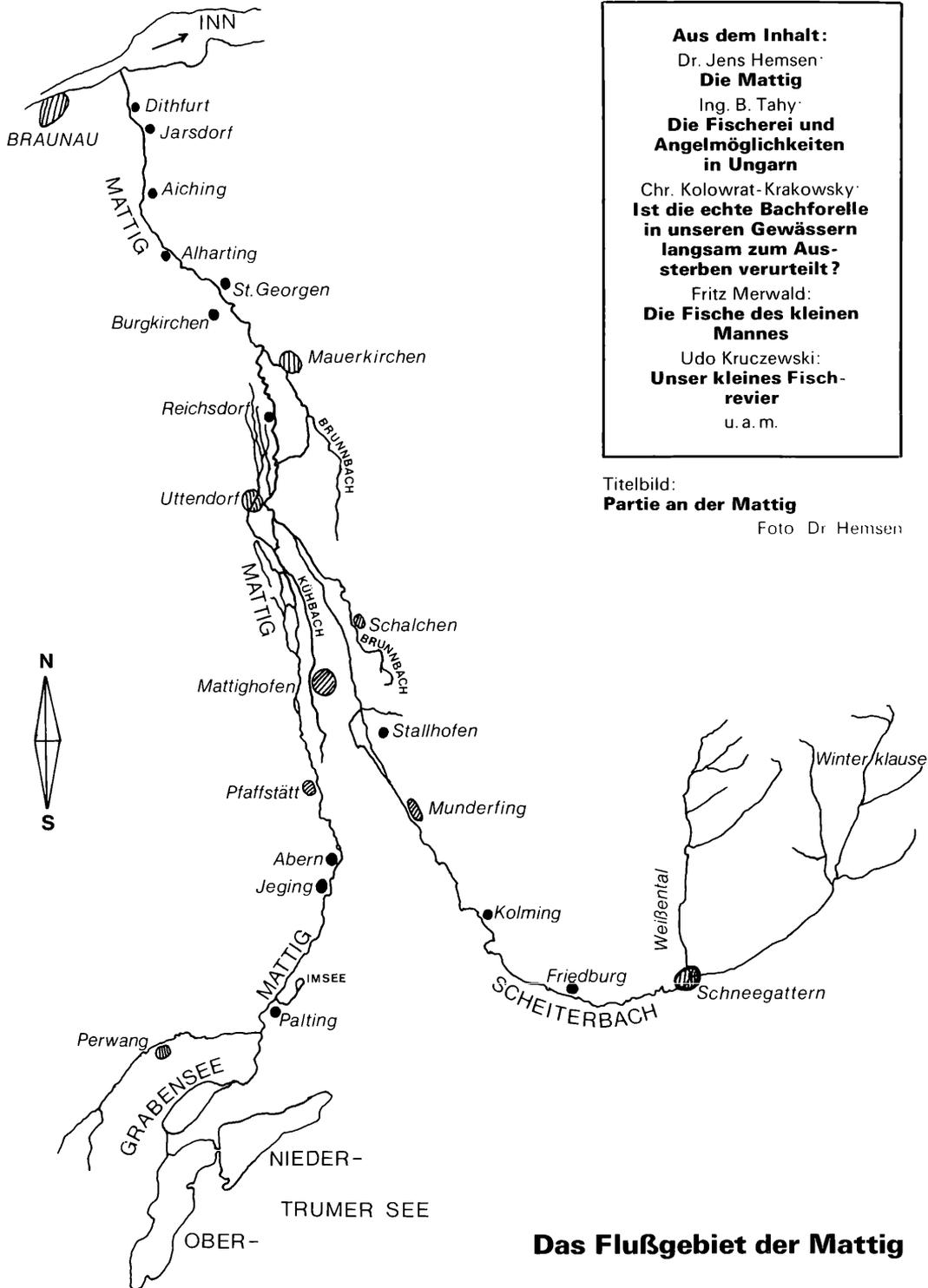




Abbildung 1: Die Mattig nach dem Grabensee
Alle Fotos: Dr. Hemsen

die die genannten Höhenrücken bedecken. Außerhalb dieser ziemlich abgeschlossenen Waldgebiete sind sie nur mehr vereinzelt anzutreffen, wie z. B. im Lach- und Weilhartforst. In Steinbrüchen kann man sie daran erkennen, daß sie durch kalkige Bindemittel zu Konglomeratgestein verbacken sind. Die nun nachfolgenden Eiszeiten zerschnitten die ursprünglich einheitliche Schotterdecke, verschoben und verschleppten die Schottermassen, bildeten dabei die heutigen Grund- und Endmoränengürtel. Die später von den riesigen Gletschern kommenden Flüsse schnitten sich bis zu dem alten Meeresboden, der Molasse, durch die Schotterfelder.

Einer dieser großen Gletscher, der Salzachgletscher, endete mit seinem östlichen Arm ungefähr in der Gegend der Trumerseen und entwässerte durch das Tal der heutigen Mattig, das somit geologisch älter ist, als das im Vorland liegende heutige Salzachtal. Auch war der damalige Abfluß dieser Gletscherzunge

natürlich ein mächtiger Fluß, dem die Breite des jetzigen Mattigtals gerade angemessen gewesen sein muß, während sich heute eine im Verhältnis winzig kleine Mattig in dem viel zu großen Tal dahinschlängelt. So kommt es also, daß die Mattig fast während ihres ganzen Laufes an der Grenze zwischen den verschiedenen alten Schotterdecken und der wasserundurchlässigen Molasse fließt, die einen Quellhorizont bildet. So erhält die Mattig auf der ganzen Länge nicht nur unterirdische kalte Zuflüsse, sondern auch ihre sonstigen oberirdischen Zubringer, deren wesentlichster der Schwemm- oder Scheiterbach ist, sind durchwegs sommerkalte Gewässer. Da der Ursprung der Mattig, wie bereits eingangs erwähnt, am Nordende des Grabensees liegt, und aus diesem das warme Oberflächenwasser abrinnt, beginnt sie als sommerwarmer Fluß ihren Lauf. Dieses Verhalten ist nun einem aus einer Quelle entspringendem Gerinne gerade entgegengesetzt, da dieses meist kalt an die Oberfläche kommt. So ist es erklärlich, daß der Oberlauf von warmwasserliebenden Fischen bewohnt wird, die aus dem See einwandern, und nicht wie bei anderen Flüssen, wo diese Fische, Aitel usw. aus den wärmeren Flußniederungen in den Unterlauf des Gerinnes aufsteigen. Ab nun beginnt sich der Fluß im weiteren Verlauf dauernd abzukühlen. Unterstützt wird diese Abkühlung zuerst durch den etwa 2 km langen tiefeingeschnittenen waldigen Durchbruch durch den Endmoränengürtel, der ungefähr bei der Ortschaft Jeging endet. Die unterirdischen kalten Quellen, die das warme Oberflächenwasser des Sees laufend abkühlen, wirken sich aber naturgemäß nicht immer gleich aus, etwa, daß die Mattig an bestimmten Punkten eine ortskonstante Temperatur aufwies. Je nach Außentemperatur, Niederschlagsmengen und allgemeiner Wetterlage, Wolkenbildung und damit Sonnenscheindauer und daher auch der Tages- und Jahreszeit wechselt die Wassertemperatur des Flusses in bestimmten Grenzen.

Deutlich sind diese kalten Zuflüsse bereits am Beginn der Mattig zu bemerken, wo das Gerinne noch die sumpfigen Wiesen durchquert, die am Nordrand des Grabensees vorgelagert sind: Bei einer Lufttemperatur von 20,8° C (19. 9., 14 Uhr) hatte die Mattig ca. 50 m nach



Abbildung 2:

Die Mattig tritt in den waldigen Teil ein

dem Verlassen des Grabensees 15,5 Grad, während ein kleiner Sumpfgraben, der eine kaum meßbare Fließgeschwindigkeit aufwies, nur 14,7 Grad hatte, oder bei der Ortschaft Palting, bis wohin sich die Mattig am selben Tag bereits auf 15,2 Grad abgekühlt hatte und ein kleiner Zufluß nur 13,4 Grad maß. Die Wirkung der Niederschlagsmenge wird an den beiden folgenden Temperaturmessungsserien deutlich: In der Trockenzeit im Juli 1953 nahm die Temperatur bis Palting zwar um zwei Zehntelgrade ab (16,2–16,0), steigerte sich aber bis Jeging wieder um 2,7 Grad (18,7), bis Pfaffstätt um weitere 0,8 Grad auf 19,5 und bis Mattighofen auf 20 Grad, um erst nach der Mündung des kalten Kühbaches auf 17,6 zurückzugehen. Die beiden Serien von Mai bis Oktober 1953 zeigen dieselbe Tendenz, aber weniger deutlich, da die Ausgangstemperaturen niedriger waren und daher die kalten Zuflüsse nicht so deutlich in Erscheinung treten konnten. Im September 1957 wurden die Temperaturen an einem schönen Tag nach einer lang andauernden Regenperiode gemessen, die Zuflüsse waren dementsprechend stark und die Temperatur nahm vom Beginn beim Grabensee (15,5 Grad) andauernd ab: Bei Palting nur mehr 13,5, Jeging 13,2, Pfaffstätt 13,0, Mattighofen 12,9. Unterhalb Mattighofen wird der Lauf der Mattig unübersichtlich, weil sie

in mehrere Arme aufgespalten wird, in die wieder kleinere Nebenbäche einmünden. Dadurch kommtes, daß auch hier die Temperatur in den einzelnen Armen unterschiedlich ist. Nach Uttendorf zerteilt sich die Mattig in weitere kleine Arme, teils Mühlgraben, teils kleine Wiesenbewässerungsgräben, die infolge weiterer geringer Zuflüsse nicht oder kaum wärmer werden. Bei Mauerkirchen und Diethfurt münden weitere kalte ober- und unterirdische Zuflüsse, die die Temperatur bis zur Mündung auch im Sommer konstant niedrig halten und sie auch bei warmem Wetter nur ungefähr zwischen 11 und 13 Grad schwankt. Außerdem wird die Wasserführung unterhalb Uttendorf durch die Abzweigung von Bewässerungsgräben aus der Mattig zeitweise merklich vermindert. Bei Eintritt in das Gebiet der Niederterrassenschotter im Inntal wird das Gefälle ziemlich gering, wodurch letztlich, wie bei den meisten in dieser Gegend einmündenden Zubringern, eine ursprüngliche Mündungsverschleppung eintritt, die allerdings durch die Regulierung im Unterlauf verschwunden ist.

Die niedrigen Temperaturen der Zubringer Kühbach und Scheiter- oder Schwemmbach sind auf dieselben Gründe zurückzuführen, nur entspringen die genannten Bäche aus Quellen und sind deshalb von Anfang an kalt. Der Kühbach entspringt nicht weit vor Mat-

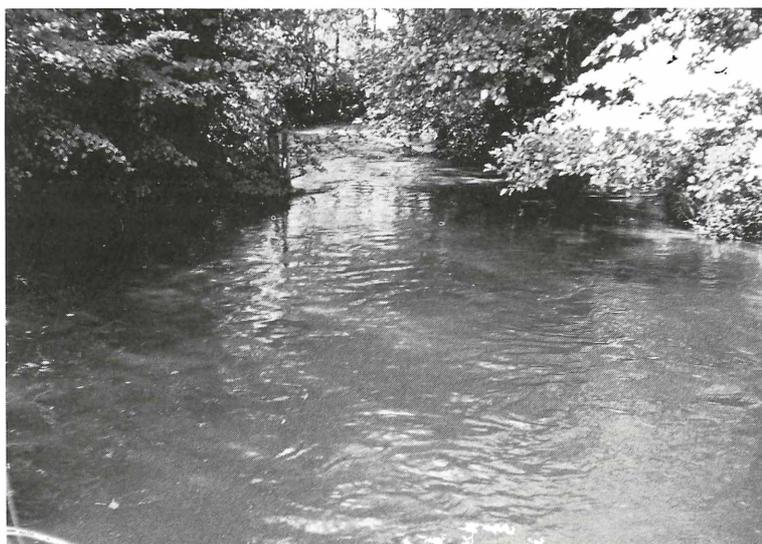


Abbildung 3:
Die Mattig bei
Jeging

tighofen aus einer Quelle, die nur 7,1 Grad mißt, welche Temperatur aber rasch durch einen anschließenden Stau auf 11,9 Grad ansteigt, bereits aber 100 m nach dem Wehrüberfall wieder auf 11,6 Grad abfällt.

Ähnlich verhält sich der Scheiterbach, der aus dem Grenzgebiet zwischen Hausruck und Kobernaußewald kommt, zuerst nach Süden rinnt, in einem weiten Bogen zuerst langsam nach Westen und dann nach Norden ausbiegt. Ungefähr auf der Höhe von Munderfing ist der Lauf von Mattig und Scheiterbach parallel, anfangs noch durch einen sehr niedrigen Rücken voneinander getrennt, fließen beide in dem breiten Tal nach Norden, um sich erst bei Uttendorf zu vereinigen. Deutlich zeigt diese Eigenschaft auch ein Nebenbach des Scheiterbaches, der aus dem Weißental kommt und zuerst ziemlich wasserarm ist und sich daher auch für die Temperaturen der Zuflüsse ziemlich empfindlich zeigt, was an seiner bereits auf kurzen Strecken stark wechselnden Temperatur zu merken ist. In Kilometerabständen bachabwärts wurde an einem sonnigen Tag folgendes gemessen: 13,1, 12,4, 14,0, 14,6, 14,2, 13,7. Die letzte Angabe gilt bereits für die regulierte Strecke oberhalb von Schneegattern. Bis Mittererbach kühlte der Schwemmbach noch auf 13,5 ab, stieg bei Friedburg wieder auf 14,0, um bei Teichstatt plötzlich auf 12,2 Grad abzu-

kühlen. Weiters wechselt die Temperatur nur mehr in geringen Grenzen und erreicht auf der Höhe von Mattighofen-Schalchen ungefähr 12,5. Durch weiteres Fließen in Höhe des Quellhorizontes erwärmt sich der Schwemmbach bis zur Mündung in die Mattig kaum mehr.

Das Gefälle der Mattig ist ziemlich gering, da sie auf ihrem ca. 35 km langen Lauf nur ungefähr 150 m Höhendifferenz zu überwinden hat, was einem Gefälle von etwas über 4 ‰ entspricht. Ihre Fließgeschwindigkeit beträgt ungefähr 30–40 cm/sec. Der Scheiterbach fließt ähnlich schnell, wenn er auch auf seinem ca. 30 km langen Lauf 230 m überwinden muß, aber die geringen Wassermengen, die der Bach ober Schneegattern noch führt, werden durch den steinigen Bachgrund stark gebremst. Von Schneegattern abwärts ist das Gefälle des Scheiterbaches und der Mattig ziemlich gleich.

Durch die oben beschriebene, größtenteils unterirdische Wasserabführung des ganzen Gebietes sind in den verhältnismäßig niedrigen Rücken des Kobernaußewaldes nirgends tiefe Täler eingeschnitten; auch das erwähnte Weißental ist ein ziemlich sanft geneigtes breiteres Tal. Am Rande des Kobernaußewaldes liegen in weiten Buchten vielfach Moore, aus denen einige kalte „Brunnbäche“, wie sie dort allgemein ge-

nannt werden, entspringen. Diese Quellgebiete liefern klares, kaltes, bald mit Sauerstoff angereichertes Wasser, welches den Vorteil hat, keinerlei verschmutzende Oberlieger zu haben oder bekommen zu können, was für einige Forellenteichwirtschaften beste Grundvoraussetzungen darstellt.

Klima

Durch einen „Vorstau“ der vom Westen ankommenden ozeanischen Luftmassen liegt die durchschnittliche Jahresregen­höhe im Hausruck, Kobernauberwald und Sauwald etwa bei 1060 mm Niederschlag mit dem Maximum im Juli und dem Minimum im Februar. Im Scheiterbachursprung liegt die Regenhöhe bei 1300–1400 mm, gegen die Mündung bei Braunau zu bei 800–900 mm.

Biologie

Wie bereits anfangs erwähnt, ist bei der Mattig die sonst verwendete Regioneneinteilung anderer Gewässer nicht anzuwenden, da einerseits die Temperaturbedingungen, einer der Faktoren der biologischen Regionen, gerade umgekehrt sind, wie in anderen Flüssen, andererseits auch das Gefälle, das sonst auch mitbestimmend ist, sich im ganzen Flußlauf nirgends so stark ändert, daß aus diesem Grunde ein auf die Biozönosen wirksamer Einfluß merkbar werden würde. Freilich ändert sich in bestimmten Strecken der Untergrund, da sich die Fließgeschwindigkeit doch nicht überall vollkommen gleicht wie in Buchten, Innenkurven usw., und an solchen Stellen ist auch die Differenzierung des Bachbettgrundes zu merken, der sonst überall steinig oder sandig ist: Organischer Detritus überzieht den primären Bachgrund, und die rheophilen Organismengemeinschaften der Kleinlebewesen werden von stillwasserliebenden Tieren abgelöst.

Ausgenommen die allererste Strecke nach dem Austritt aus dem See, die Schlammgrund aufweist, überwiegt in der Strecke vom Ursprung bis Mattighofen die Steinfau­na, hier finden sich die Eintagsfliegen Rhitrogena, Ecdyonurus, Habrophlebia, die Steinfliege Perla und die Köcherjungfern Rhyacophila und Hydropsyche. Gegen Ende dieses Abschnittes treten Gammarus und Carinogammarus auf, die besonders die pflanzenbestanden­en Ufer­ränder besiedeln. Außerhalb von

Mattighofen finden sich die Eintagsfliege Ephemerella, die Wasserjungfer Calopteryx und die Kriebelmücke Simulium. Der gegen Verunreinigungen unempfindlichere Carinogammarus hält sich gut, während Gammarus verschwunden ist. Im weiteren Verlauf des wieder reiner werdenden Wassers nimmt auch die Form Carinogammarus weiter zu. Im letzten Abschnitt vor der Mündung ist das Bachbett wieder steinig, die im oberen Abschnitt genannten Formen kommen wieder zum Vorschein, auch Gammarus findet sich wieder, da das Bachbett streckenweise stärker verkrautet ist. Mengemäßig ist die Strecke unterhalb Mattighofen wesentlich besser gestellt, die Mattig scheint die Abwässer der Stadt nach einer Zeit gut zu verdauen, die Eigenproduktion steigt gewaltig an. Wie überall, wo Insektenlarven die Hauptmenge der Fischnährtiere ausmachen, ist das Angebot im Frühjahr am höchsten, im Sommer sinkt dasselbe ab, da die meisten Arten geschlüpft sind und in der Luft leben, im Herbst wieder ansteigend, da die Eier abgelegt, die Tiere abgestorben und höchstens ganz junge Larven im Bach zu finden sind. (Eine Ausnahme bilden selbstverständlich die Larven, die mehrere Jahre zur Entwicklung des geschlechtsreifen Stadiums benötigen.) Aber die Jahresdurchschnittswerte geben ein recht anschauliches Bild des Gesamt­angebotes: So finden wir im oberen Abschnitt ungefähr bis Jeding 3,7 gr/m², in Pfaffstätt bereits 8,6 gr, in Mattighofen 9,5 gr, im Schnitt also 6,5 gr/m². Bereits bei Uttendorf steigt die Nahrungsgrundlage auf 20 gr und steigert sich bis vor die Mündung auf über 28 gr/m². Die Maximalmengen im Frühjahr sind dementsprechend höher, sie steigern sich von ungefähr 5,8 gr bei Palting über 12 und 15,6 gr bei Pfaffstätt und Mattighofen bis zu 35 gr/m² bei Braunau. Auf ha umgerechnet ergeben sich somit Angebote von rund 200–300 kg/ha in der Strecke unterhalb Mattighofen, während sie sich in der oberen Strecke langsam von rd. 35 auf 95 kg/ha steigern.

Im Scheiterbach liegen die biologischen Verhältnisse ähnlich wie in der Mattig bis Mattighofen. Von der Winterklause bis ungefähr Munderfing liegt das Jahresmittel der Produktion ungefähr bei 5 gr/m² (maximal



Abbildung 4: Ursprung des Scheiterbaches im Weißental

10–11 gr) und steigert sich bis Schalchen und Uttendorf auf 9 gr/m² und etwas darüber (maximal etwa 15–17 gr); also in der oberen Strecke ca. 50 kg/ha und im Unterlauf ungefähr 90 kg/ha und darüber, also nur um wenig geringer als am Mattig-Oberlauf.

Nach der bereits einmal veröffentlichten Tabelle von Albrecht „Österreichs Fischerei“, Heft 11/12 1956, „Die Steyr“ und Heft 8/9 1967, „Die Pielach“ ist also der Oberlauf der Mattig noch als nahrungsarm der Klasse II–III zu bezeichnen, zwischen Mattighofen und Uttendorf müßte sie als „mittel“ der Klasse V einzustufen sein. Auch in dieser Klassifizierung verhält sich der Scheiterbach wie der Mattigoberlauf: Nahrungsarm II–III. Wie in der Mattig in bezug auf Nutzfische, liegen die Verhältnisse im Scheiterbach aber umgekehrt, da ja dieser Bach in seinem ganzen Lauf sommerkalt ist und er somit einen guten Forellenbach darstellt, genauso wie der Kühbach; bei Munderfing kommen schon Äschen vor.

Die Hochwassergefahr ist im Oberlauf der Mattig im Verhältnis zum Schwemmbach eine geringere, da die Trumerseen als Speicher für plötzlich auftretende Starkregen wirken und den Abfluß der Wassermassen regulieren und auf eine längere Zeit verteilen. Die anderen Bäche haben diesen „Dämpfer“ nicht zur Verfügung, und die Hochwasserwellen z. B. aus dem eben genannten Schwemmbach sind wesentlich stärker und schädlicher. Die Strecke unterhalb des Zusammenflusses hat nun einerseits die plötzlich auftretende Wasserwelle, die aus dem Scheiterbach kommt, aufzunehmen, andererseits fällt der Wasserstand abernach dem Hochwasser nur langsam, weil die durch die Trumerseen verzögerte Welle verspätet ankommt.

Die nutzbaren Fischarten sind nun ungefähr folgendermaßen in der Mattig verteilt: Vom Ursprung bis ungefähr Pfaffstätt finden sich Brachsen, Schleien, Karpfen, Aale und Aitel; von hier abwärts treten Regenbogen- und Bachforellen auf, Brachsen und Schleien sind verschwunden, Aitel nehmen stark überhand. Ab Uttendorf finden sogar Saiblinge ein gutes Fortkommen, ab Mauerkirchen auch Äschen (wenn diese auch vereinzelt weiter oben zu finden sind), von Diethfurt abwärts kommen praktisch nur mehr die beiden Forellenarten vor. Die Aitel sind in den oberen Strecken nur sehr schwer kurz zu halten, da sie immer wieder von den obersten Flußteilen einwandern. Auch durch Mühlwehre können sie natürlich nicht an der Abwärtswanderung gehindert werden.

Die Frage der Bewirtschaftung ist in der Mattig und ihren Zubringern nur sehr schwer zu beantworten. Der Grund liegt in der großen Anzahl von Fischereirechten, in die die Gerinne aufgeteilt sind. Die große Anzahl dieser Rechte bedingt andererseits auch wieder eine geringe Größe der meisten. So bestehen in der Mattig allein 29 Fischereirechte, im Scheiterbach 10, wovon eines allerdings 10 km lang ist, das längste im ganzen System der Mattig überhaupt, im Schalchener Brunnbach 6 Rechte und in den Nebenbächen Mauerkirchener Brunnbach, Krottenbach und Perwangerbach zusammen noch einmal 10 Rechte. In dem eben genannten Perwangerbach, der ein kalter (Temperatur vormittags am



Abbildung 5
Scheiterbach etwa
bei Munderfing.
Alte Mäander

21. 9. 57 11,3 Grad), ziemlich produktionsarmer Bach ist, befindet sich das zweitlängste Recht von 7 km. 6 Rechte bestehen, die eine Länge von 5 km aufweisen, davon 4 in der Mattig selbst, eines in Armen und kleineren Zuflüssen und eines im Scheiterbach, alle übrigen sind kleiner, davon 15 von einer Länge unter 1 km. Bei so vielen Rechten ist schon zwangsläufig die Bewirtschaftung äußerst uneinheitlich, was den Besatz und die Abfischungsergebnisse betrifft.

Wie weit die Abfischungsergebnisse in den einzelnen Fischereirechten schwanken können, soll folgendes zeigen: In der Strecke unterhalb Mattighofen, wo also die Bodenfauna im Vergleich zu den oberen Strecken bereits recht gut entwickelt ist, schwanken die Angaben für einen Kilometer bei unterschiedlicher Breite von etwa 5–8 m zwischen rund 20 und 200 kg/km! Freilich ist zu berücksichtigen, daß ein faktischer Ertragsunterschied besteht zwischen solchen Strecken, die von Berufs-, und von solchen, die von Sportfischern bewirtschaftet werden. Auch fällt hier ins Gewicht, daß nicht alle diese Angaben für das Hauptgerinne gelten, sondern auch für Seitenarme, die viel schmaler sein können, aber manchmal ertragreicher, wie bekanntermaßen sehr viele Mühlgräben, weiters, daß viele Rechtsbesitzer auch kleinere Nebenbäche bei ihrer Fischerei haben,

die sie ertragsmäßig vom Hauptgerinne nicht trennen und auf diese Weise ein größerer Durchschnittsertrag zustande kommt, ferner, daß Längenangaben von brauchbaren Bachstrecken dort problematisch werden, wo sie sich in Bewässerungsgräben auflösen, die in manchen Jahren trockenfallen, daß Sportfischer vielfach den Ertrag zumindest eines Teiles der Weißfischernte gar nicht kennen, weil er für sie uninteressant und eigentlich nur störend ist. Die tatsächlichen Erträge kann man somit nur grob aus dem Mittel aller angegebenen Ernten ablesen: Für den Teil der Mattig oberhalb Mattighofen ergeben sich auf diese Weise ca. 35 kg/km, für den Teil unterhalb etwas über 70 kg/km. Wie wenig aber der aus den Angaben errechnete Ertrag z. B. der oberen Strecke mit der aus den Bodenproben errechneten Eigenproduktionsfähigkeit zu tun haben muß, ersieht man wieder aus dem Vergleich der Fangträge aus dem Scheiterbach und aus der Mattig. Wir erinnern uns, daß die Gewichtsangaben der m²-Erträge an Insektenlarven nicht sehr stark differierten, die Mattig etwas stärker besiedelt, die Fangergebnisse an Fischen ergeben aber im Scheiterbach Hektarerträge, die mehr als das doppelte der produktionsmäßig entsprechenden oberen Mattigstrecke ausmacht! (56 gegen 115 kg/ha.) Aber auch noch bei den uns geläufigeren kg-Erträgen pro Kilometer liegt der Scheiter-

bach noch um ein Stück vor dem Mattigoberlauf (40 gegen 35 kg/km). Der Vorsprung verringert sich hier wegen der geringen durchschnittlichen Breite, nämlich nur 3–4 m gegen 6 m. Die Eigenproduktion im Mattigunterlauf steigert sich auf das 3–4½fache, die Fischproduktion aber bloß auf etwa das Doppelte der Erträge des Oberlaufes. Sie betragen nämlich nur 70 kg/km, bzw. 130 kg/ha.

Es ist absolut nicht gleichgültig, welche Wirtschaftsfische ein Gewässer beherbergt, da die stärker von Weißfischen, besonders Aiteln, bewohnten Gewässerstrecken lange nicht in dem Maße ausgenützt werden, weder von Fischereiwirtschaftsbetrieben noch von Sportfischern, wie reine Salmonidengewässer. Andererseits kann aber aus diesem Vergleich auch auf die Störung der Fischerei im unteren Mattigabschnitt geschlossen werden, der ja ertragsmäßig gegenüber dem Scheiterbach viel höher liegen müßte, die durch die Auflösung des eigentlichen Mattiggerinnes in zahllose Gräben und Seitenarme und die dadurch bedingte viel geringere Breite und unregelmäßige Wasserführung bewirkt wird. Diese schmalen Wiesenbewässerungsgräben, von denen schon mehrfach die Rede war, vermindern zwar, auch bei dauernder Wasserführung, den **Gesamtgewichtsertrag** einer Strecke, nicht aber notwendigerweise auch den **Wertertrag** derselben, weil ja natürlich oder künstlich eingebrachte Nachkommenschaft der Fische, die sich vorzugsweise in solchen kleinen Wiesengräben aufhält, wertmäßig weit über ihrem geringen Gewicht liegt. Leider sind aber diese Gräben nun nicht nur nicht dauernd wasserführend, sondern werden je nach Bedarf umgeleitet, trockengelegt, Neubewässert usw. So ist es einerseits unmöglich, in diese an sich idealen Aufzuchtgräben künstlich Brut einzubringen, andererseits kommen auch auf natürlichem Weg eingewanderte Jungfische entweder durch die Trockenlegung um, oder dadurch, daß sie auf die Wiesen geschwemmt werden. Weiters werden auch die größeren, niemals trockenen Gerinne, die den kleinen Fischen ein, wenn auch nur ungünstigeres, Fortkommen bieten, in einem höheren Prozentsatz verodet werden, da sie zur Zeit der Wasserführung teilweise in die Wiesengräben

abwandern. Als weiteres störendes Element tritt noch die weitere Verschleppung von Weißfischen aus dem Oberlauf hinzu, die an sich weiter unten in Strecken auftreten, die in gleichartig temperierten Bächen den Forellen vorbehalten sind. Nun sind zwar in den Ertragsangaben der Mattig auch die Weißfische beinhaltet, aber ein wie großer Teil des Weißfischertrages unbekannt geblieben ist, weil er nicht beachtet wurde, weiß man natürlich nicht. Da dies aber tatsächlich der Fall ist, kann man aus der angegebenen Fangstatistik ersehen, da einzelne Strecken nur mit Forellenerträgen angegeben sind, obwohl auch Weißfische vorkommen müssen, da in der Ober- und Unterliegerstrecke solche erbeutet wurden. Man wird annehmen können, daß etwa Karpfen in den Fängen berücksichtigt wurden, Aitel jedoch nur in geringem Maße.

Als letztes könnte vielleicht noch angeführt werden, daß die Aufspaltung in zahllose kleine und kleinste Fischereirechte hier ungünstig wirkt. Zwar sind die Verhältnisse im Scheiterbach nicht viel besser, aber dort sind doch nur 5 Rechte unter 2 km vorhanden, und die Zersplitterung ist nicht so ausgeprägt wie in der Mattig. Das Gefühl jedes Fischereiberechtigten, daß die bei ihm eingesetzten, also „seine“ Fische zum Nachbarn abwandern und er auch eine tatsächliche Abwanderung beobachtete, kann leicht zum mangelhaften Besatz einzelner kleinerer oder größerer Strecken führen, was sich natürlich im Durchschnitt auf alle, also auch auf die an sich gut besetzten Strecken auswirkt, falls nicht echte Hindernisse einem solchen Abwandern entgegenstehen, wie Wehre oder Mühlen. Derartige Befürchtungen entstehen begründet natürlich dort, wo jeder Rechtsbesitzer nicht nur je einen Ober- und Unterlieger hat, sondern womöglich noch ein bis zwei „Neben“lieger, also ein einziges Recht 3–4 Nachbarn aufweist.

Interessant sind vielleicht noch die Maximalerträge, die aus den verschiedenen Abschnitten bekanntgeworden sind. Aus dem Mattigoberlauf ist eigentlich nur ein solches Fangergebnis bemerkenswert, welches unmittelbar die Strecke am Beginn, also am Ausfluß des Grabensees betrifft; es wird hier

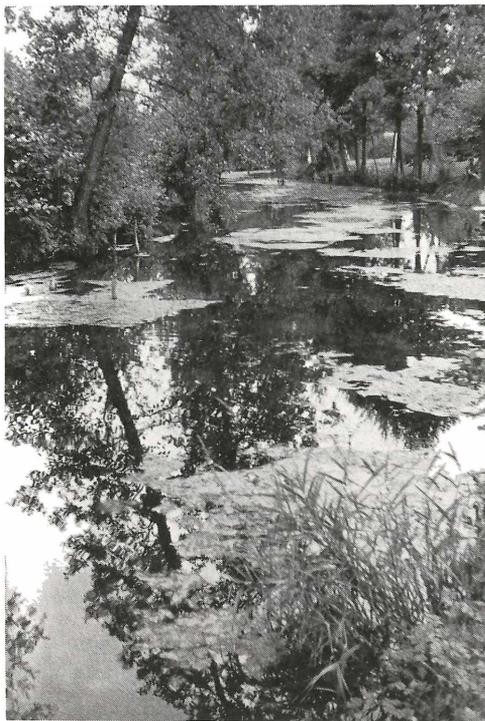


Abbildung 6: Kalter mächtiger Quellaustritt. Kühbach

ein ha-Ertrag von 106 kg/ha, umgerechnet 65 kg/km angegeben. Hier ist zweifellos nicht allein die Eigenproduktion des Flußlaufes maßgebend, sondern die leichte Einwanderungsmöglichkeit für Fische aus dem Gra-

bensee. Aus dem Mattigunterlauf sind an 11 Stellen Erträge über 100 kg/ha verzeichnet, davon 6 über 200 und drei sogar über 300 kg/ha!

Aus dem Scheiterbach liegen von 5 Strecken Meldungen von über 100 kg/ha-Erträge vor, aber keine über 200. Man darf allerdings nicht in den Fehler verfallen, diese Maximalerträge einzelner Strecken gewissermaßen als Norm hinzustellen, die für die gesamte Gewässerstrecke erstrebenswert sein könnte. Es handelt sich hier um morphologisch besonders geeignete Strecken, die z. B. große Gumpen beinhalten, Wehre, ruhige Strecken, besonders nahrhafte Stellen, die auch ihren Grund im Einbringen reichlichen Futters von menschlicher Seite haben können, was bekanntermaßen in der Nähe von Metzgereien, Wurstfabriken und ähnlichen Betrieben der Fall ist.

Bewirtschaftungsfragen können in diesem Rahmen nicht generell behandelt werden, da die Verhältnisse in den einzelnen Fischereirechten zu verschieden sind, um allgemeines sagen zu können. Durch die Vielzahl ist auch über die maximale Ertragsmöglichkeit größerer Strecken nur sehr schwer etwas zu sagen. Das einzige vielleicht, daß einzelne angegebene Höchsterträge so ziemlich das Maximum an erreichbaren Ernten darstellen, die überhaupt in den betreffenden Strecken zu erzielen ist.

Ing. B. TAHY, Fachingenieur für Fischerei im Ministerium für Landwirtschaft und Ernährungswesen, Hauptabteilung: Jagd und Fischerei — Budapest

Die Fischerei und Angelmöglichkeiten in Ungarn

Ungarn ist ein Land, das für die Fischerei sehr gute Möglichkeiten bietet. Das Land ist reich an Gewässern: große Flüsse, Seen, Stauseen und auch Baggerseen. Sie liefern für den Fischfang gute Erträge. Da die Temperatur in den Gewässern Ungarns etwas höher ist als in Österreich, wachsen die

Fische schneller. Deshalb sind die hauptsächlich gezüchteten Fischarten nicht die Salmoniden, sondern in erster Linie Karpfen, Zander, Welse und Schleien und in den letzten Jahren auch die drei Arten pflanzenfressender Fische: der Amur, der weiße und der gefleckte Tolstolob (Silberkarpfen).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Hemsen Jens

Artikel/Article: [Die Mattig 73-81](#)