

## Der Mühlbach von Hopferbach bis Buchau

### Ein großartiges Wasserbauwerk aus dem Mittelalter und Hauptader eines komplexen Wasserversorgungsnetzes

Der Mühlbach bei Hopferbach präsentiert sich zu normalen Zeiten als Rinnsal. In Zeiten längerer Trockenheit führt er fast kein Wasser. Vor einem Jahr schaffte er es jedoch in die Schlagzeilen der örtlichen Presse: Er war über seine Ufer getreten und überschwemmte nach mehreren Regentagen einen Teil des Ortes und ein geplantes Baugebiet.



Der Mühlbach ist über seine Ufer getreten. (Archiv Britta Boos)

Die Wassermassen stürzten unkontrolliert von der Atzenberger Höhe und vom Schwemmer Wald in den Ort. Ein Jahrhundertereignis, das hier noch niemand erlebte hatte! Glücklicherweise normalisierte sich die Ausnahmesituation nach wenigen Tagen wieder.

#### Der Mühlbach: ein historisches Wasserbauwerk

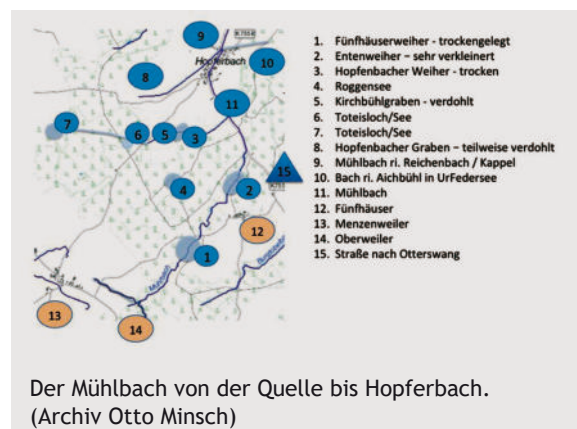
Was angesichts des unbedeutenden kleinen Bächleins im Bewusstsein der Bevölkerung in Vergessenheit geraten war, ist die Tatsache, dass der Mühlbach bis im dritten Viertel des 20. Jahrhunderts auf seinem Lauf von Hopferbach zum Federsee beziehungsweise zur Kanzach zwei Mühlen angetrieben hat. Ähnlich wie seine großen Brüder, der Krummbach in Ochsenhausen und der Stille Bach in Weingarten,<sup>1</sup> ist er im Mittelalter von Menschen projiziert und gebaut worden. Dem Fachbeauftragten für Bauten der historischen Wasserbewirtschaftung im Landesamt für Denkmalpflege Esslingen, Dr. Lutz Dietrich Herbst, zufolge ist der Mühlbach mit seinen 13,8 Kilometern der längste künstliche Mühlkanal Oberschwabens.

Der Mühlbach auf seinem Weg von der Atzenberger Höhe nach Kappel

Der Mühlbach entspringt im Kreis Ravensburg auf der Atzenberger Höhe oberhalb von Aulendorf. Zwei eher schwache Quellen speisen ihn: die eine nördlich von Oberweiler und die andere östlich von Menzenweiler. Im Bereich „Kohlstatt“ – ein Kilometer südwestlich von Fünfhäuser – wurden die beiden Arme vereinigt und in zeitweise zwei Meter tiefen Gräben durch das Gewann „Weiher“, südlich des Kreuzbrünneles geführt. Dort umrundet der Kanal das Weiherwiesle, durchquert den Wald westlich von Fünfhäusern, wobei er hier zwei Toteisseen streift.

Dann tritt er anschließend in das Gebiet des Entenweihers (die Flurnamen sprechen für sich). Ein von Menschen gemachter, gewaltiger Moränendurchbruch macht ihm den Weg frei, um talwärts nach Hopferbach fließen zu können. Bei trockenem Wetter führt er fast kein Wasser mehr. Stärkung erfährt er durch den verdohltten Kirchbühlgraben. Durch Hopferbach läuft er teilweise in einer Betonröhre.

Bald wird er an den Talrand gedrängt und fließt über Talniveau als Kanal nach Reichenbach. Durch die hangseitige Führung des Kanals wollte man einerseits die Energie des Gefälles am Rande der Kiesebene optimal nutzen, und andererseits ver-



Der Mühlbach von der Quelle bis Hopferbach. (Archiv Otto Minsch)

hinderten Lutz Dietrich Herbst zufolge seine Erbauer dort, dass das mühsam herbeigeleitete Wasser im Kiesschotter des benachbarten Beckens versickerte.

Zufluss erhält er vom Hasenäckergraben, in dem zwei kleine Weiher vor Jahrzehnten geschaffen wurden.

In Reichenbach verbindet er sich mit dem Holzgraben. Dieser bringt eine beachtliche Wassermenge in den Mühlbach. Lutz Dietrich Herbst wies noch auf den Zufluss des Allmannsweilerschen Kanals oberhalb der Mühle hin. Dessen Überreste sind im dortigen Gewann Hinteren Gschläch noch sichtbar. Hunderte Kubikmeter Erde mussten einst bewegt werden, um weiteres Wasser dem Mühlbach vor der Reichenbacher Mühle zuzuführen. An der einstigen Mühle füllte der Kanal den oberhalb des Mühlrades liegenden Mühlweiher. Das aufgestaute Wasser hatte über Jahrhunderte das Mühlrad zu treiben.

Nun fließt der Mühlbach in einem vermoorten Kanal und oberhalb der Sohle des Federseebeckens, nordwärts und an den Hang gedrängt, nach Kappel. Die Buchauer Heimathistorikerin Charlotte Mayenberger verweist darauf, dass der kleine Schrattenbach von Kappel wohl auch in den Mühlbach kurz vor der Kappeler Mühle geleitet worden ist, um die Wasserzufuhr zu erhöhen. Bis vor der ersten Seefällung 1788 mündete der Mühlbach in den Federsee. Bei der zweiten Seefällung 1807/08 wurde ihm ein neues Flussbett in den Kanzachkanal geschaffen.<sup>2</sup>

### Überreste des historischen Wasserbauwerks

Die ehemalige Bedeutung des vergessenen kleinen Wasserlaufs belegen alte Landkarten, Flurnamen, Gespräche mit Alteingesessenen und einem Vertreter des Landesamtes für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Begehungen mit Geologen, Biologen und besonders die Informationen der langjährigen Revierförster Bernhard Bliestle und Matthias Holzapfel, die besten Kenner der Atzen-



In Landkarte von 1914 sind noch Weiher, Kanäle und Stauwehre eingezeichnet. (Statistisches Landesamt, 7923 Saulgau Ost)

bergregion.. Für den interessierten Wanderer noch immer erkennbar sind die Weiher, die Kanäle zwischen den Toteisseen und dem Mühlbach und zwei Stauwehre, welche dem Mühlbach als Speicher dienten und bei Bedarf Wasser lieferten.

Südlich des Kreuzbrünneles wurde auf 660 Höhenmeter in einer weiten Senke, im sogenannten Fünfhäuser Weiher, Wasser gesammelt. Heute ist dieser Weiher eine anmoorige Wiese. Beim Durchfluss des Mühlbaches durch den Fünfhäuser Wald stößt man auf Stauwehre. Nördlich von Fünfhäuser erstreckte sich der Entenweiher auf 653 Höhenmeter. Noch in den 1920er Jahren hatte er – nach Aussage zweier Bauern – eine Größe von circa einem Hektar.

Das Wasser des Kirchbühlgrabens, der am Menzenweiler Weg aus dem Wald tritt, wurde am Kirchbühl (in Hopferbach Darre genannt) mit einem künstlichen Damm und Fallenstock gestaut. Nach der Ortschronik von Moriz Miller hatte der Hopfenbacherweiher um 1930 noch über 65 Ar.<sup>3</sup> Die Weiher dienten sowohl der Fischzucht als auch der Wassermengenbewirtschaftung des Mühlbachs.

### Der Mühlbach wird seinem Namen gerecht

Mit dem gespeicherten Wasser war es möglich, zwei Mühlen zu betreiben: die Klostermühle in Reichen-

bach, die dem Kloster in Schussenried gehörte und die Stiftsmühle in Kappel, die im Besitz des Stifts Buchau war. Für beide Klöster und die Freie Reichsstadt Buchau war der Betrieb ihrer Mühlen ein wichtiger Wirtschaftsfaktor und sicherten ihnen Einkünfte. Die Müller hatten ihnen Zins, Pacht zu zahlen. Die Untertanen waren verpflichtet, ihr Getreide in den Mühlen des jeweiligen Territoriums mahlen zu lassen. Auch die neuen Besitzer seit 1803 hatten dieses Privileg bis 1848 inne.



Die Mühle in Reichenbach um 1900. (Archiv Silke Ailingner)

### Getreide als Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung: die Bedeutung der Mühlen

Für die Bevölkerung waren die Mühlen für die Ernährung und Versorgung lebensnotwendig. Während bis ins 19. Jahrhundert nur die herrschenden Schichten Fleisch und Fisch auf der Speisekarte hatten, lebte das gemeine Volk vorwiegend vom Getreide als Grundnahrungsmittel. Es war der wichtigste Kalorienlieferant und wurde in Form von Brot, einer Vielzahl von Mehlspeisen („Küchle“, Nudeln, „Spätzle“) sowie Getreidebreien und Mus konsumiert.

An Landwirtschaft und der Erzeugung der Lebensmittel waren viele Menschen in irgendeiner Form beteiligt.

### Die Kornkammer Oberschwaben

In Reichenbach war über Jahrhunderte der Getreideanbau die Haupteinnahmequelle mit 463 Jau-chert, was etwa 220 Hektar entspricht.<sup>4</sup> Durch die Dreifelderwirtschaft war allerdings ein Drittel der Ackerfläche Brache. Das durchschnittliche Oberamt in Württemberg erntete 75000 Scheffel pro Jahr Getreide (1 Scheffel sind ca. 47,5 kg), Biberach hingegen 175000 Scheffel. Es lag also weit über dem Durchschnitt. Es wurde weit mehr Getreide erzeugt als die Region mit ihrer geringen Bevölkerungsdichte für den Eigengebrauch benötigte. Bis ins 19. Jahrhundert dominierte in Oberschwaben und Allgäu der Anbau von Getreide.<sup>5</sup> Schon seit dem

18. Jahrhundert gelangten Dinkel, aber auch Roggen und Hafer in großen Mengen auf die Märkte Voralbergs, der Ostschweiz und Graubünden. Die Schweiz war Hauptabsatzgebiet und garantierte den Bauern Oberschwabens ein sicheres Einkommen.<sup>6</sup> Kurt Diemer, der profunde Kenner der ober-schwäbischen Geschichte, zog in einem Vortrag: „Unterm Krummstab ist gut leben“ in Kürnbach am 17. Juli 2022 die Folgerung: „Die barocken Bauten Oberschwabens wurden eigentlich durch die jahrhundertelangen Getreide- und Mehlaufkäufe durch die Schweiz bezahlt.“

Die Eisenbahn, die um die Jahrhundertwende billigen Weizen – bisher in Oberschwaben nicht angebaut – aus Ungarn lieferte, und der 1. Weltkrieg stellten alles auf den Kopf. Die Schweiz kaufte nun ungarisches Getreide zu günstigeren Bedingungen, und die oberschwäbischen Bauern mussten sich auf einen neuen Markt ausrichten – die Milchviehhaltung.<sup>7</sup>

### Die Mühlen in Reichenbach und Kappel am Mühlbach

Die Mühle in Reichenbach wird 1339 im Kaufvertrag des Klosters Schussenried mit Schenk Ulrich von Otterswang erwähnt: Das Kloster kaufte von ihm das Dorf Reichenbach mit Kirche, Kirchenschatz, Mühle mit Äckern und Wiesen.<sup>8</sup> Im Dreißig-jährigen Krieg wurde sie weitgehend zerstört und 1663 als Säg- und Ölmühle neu errichtet. Später arbeitete sie wieder als Getreidemühle.<sup>9</sup>



Stiftsmühle von Kappel, Aquarell 1620. (Archiv Charlotte Mayenberger)

In Kappel befand sich die Stiftsmühle. Sie bezog ihr Wasser ebenfalls vom Hopferbacher Mühlbach. Die erstmalige urkundliche Erwähnung dieser Mühle zu Kappel findet sich in den Stiftsakten von 1384.<sup>10</sup> 1447 wurde vertraglich vereinbart, dass das Stift die Mühle mit allem Zubehör der Stadt überlässt, jedoch so, dass ein Lehen des Stifts bleibe.

### Streit um das Wasser des Mühlbachs

Die begrenzten Wassermengen des Mühlbachs, welche die Mühlen des Klosters Schussenried beziehungsweise des Stifts Buchau bzw der Stadt Buchau antrieben, führten über Jahrhunderte zu Auseinandersetzungen. Im Urkundenverzeichnis des Stifts vom 5. September 1424 ist ein solcher Konflikt erwähnt, wie auch die erstmalige Erwähnung des Kanals „Probst von Schussenried und der Konvent bekennen, dass sie sich im Streit zwischen der Äbtissin Agnes von Tengen und Kapitel zu Buchau einerseits und den Leuten des Klosters Schussenried zu Reichenbach andererseits wegen des Mühlbaches, der nach Kappel auf die der Äbtissin von Buchau gehörende Mühle läuft, mit Äbtissin und Kapitel wie folgt geeinigt haben: Keine dem Gotteshaus Schussenried Zugehörige, insbesondere die von Reichenbach,

werden den Mühlbach in seinem rechten Fluss vom Ursprung bis zur Mühle durch Gräben, Anbringen von Schwellen und Wassern und andere Weise verändern oder verhindern und weder Werg [Flachs] noch Rösser in den Bach legen. [Anmerkung: Noch bis zur ersten Hälfte des 20.Jhd brachte man die Pferde nach einem harten, heissen Arbeitstag an einen Bach, um ihnen Kühlung zu verschaffen und sie zu waschen.] Die von Reichenbach dürfen ihre Wiesen von Mitte März bis Mitte Mai jeweils vom Abend bis zu Mittag

aus dem Bach wässern.“<sup>11</sup> Das Wässern der Wiesen entlang von Bächen diente als Düngung. Das Verbot beeinträchtigte den Ernteertrag. Trotz der Abmachung der beiden Grundherren blieb das Wasser des Mühlbachs ständiger Konfliktstoff. Im Zug der Auflösung der Klöster in der Säkularisation von 1803 verloren diese ihre Güter an die neuen Herren. Das Kloster Schussenried ging an die Grafen von Sternberg-Manderscheid. 1856 erwarb die Familie Ailinger die Reichenbacher Mühle. Die einstige Stiftsmühle in Kappel kam 1803 zuerst an das Fürstenhaus Thurn und Taxis und später in die Hände der Familie Dangel. Der Ur-Ur-Urgroßvater der jetzigen Besitzerin Maria Dangel erwarb die Mühle vom Hause Thurn und Taxis.



Reichenbacher Mühlweiher 1944 (Archiv Hugo Hammer)

## Der Mühlbach verliert seine Bedeutung

Im 20. Jahrhundert stellten sich die Mühlen um: Sie ersetzten die Wasserräder nach und nach durch Turbinen. Die Ailingen Mühle stellte 1920 sowohl auf Elektro- als auch auf Turbinenantrieb um. Die gestiegene Leistungskraft wurde über Transmissionsriemen auf die Mühle übertragen. Die Mühle in Kappel baute 1951 eine Turbine ein und kurze Zeit später wurde ein Elektromotor dazugekauft, der aber nur bei zu geringer Wasserführung eingesetzt wurde. Das Wasser wurde nach wie vor gebraucht, besonders aus dem Mühlweiher, dem Reichenbacher Stauweiher und dem Allmannsweiler Kanal.

Im Mühlbachkanal von Hopferbach reduzierte sich die Schüttung. Das Einzugsgebiet, das ihn mit Wasser versorgt hatte, veränderte sich. Die Wegebau- und Planierungsarbeiten verminderten zusätzlich die Wasserzufuhr für den Mühlbach. Der südliche Teil des Mühlbaches – also oberhalb von Hopferbach – trat nur noch bei Starkregen in Erscheinung. Der nördliche führte immer etwas Wasser. Wie jedes Gewässer blieb es ein großer Gewinn für die Natur. Dem Mühlbach fehlte allerdings zu allen Zeiten eine sprudelnde Quelle mit hoher Wasserschüttung, wie es etwa die Schussen besitzt. Wegen der fehlenden natürlichen Wassermenge wurde der Mühlbachkanal heute wirtschaftlich bedeutungslos.

In Südwestdeutschland mit den vielen tausend zumeist aus dem Mittelalter überkommenen Mühlen verwandelten sich schon in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts viele Mühlbäche zu Gewerbezentren mit wassergetriebenen Maschinen. Viele Mühlen wurden allerdings auch wegen der hohen Investitionskosten, die der technische Fortschritt erforderte und wegen des Umsatzrückganges zur Aufgabe gezwungen. 1972 wurde die Schließung einer Getreidemühle mit einer hohen Prämie gefördert, so äußerte sich Müllermeister Ruß aus Winterstettendorf. Im selben Jahr stellte die einstige



Stein mit Gedenktafel: „Reichsarbeitsdienst errichtet Buckenbergeweg“. (Archiv Norbert Gross)

Stiftsmühle – wie viele andere – ihren Mahlbetrieb ein. Die einstige Klostermühle – seit 150 Jahren in den privaten Händen der Familie Ailingen – überstand das 20. Jahrhundert. Im folgenden Jahrzehnt verwandelte Silke Ailingen ihr Traditionsgebäude in ein Mühlenmuseum und bietet ihre Räume für Feste und Feiern an.

## Die Eingriffe des Menschen in die eiszeitliche Landschaft: Umgestaltung durch den Reichsarbeitsdienst

Bereits im Jahre 1751 nahm das Schussenrieder Kloster als erstes größeres Stilllegungsprojekt in Oberschwaben die Kultivierung des Steinhauser Riedes in Angriff,<sup>12</sup> und packte 1770 die Trockenlegung des Steinhauser Weihers, der sich zwischen Aichbühl und Steinhausen erstreckte, auf Druck der Bauern wegen der häufigen Überschwemmungen an.<sup>13</sup>

In Anbetracht der rasanten Bevölkerungsentwicklung kam nach dem ersten Viertel des 20. Jahrhunderts aus der Politik die Forderung, „unnütze“ Gebiete wie Weiher, Riede, Sümpfe trocken zu legen und in Agrarland umzuwandeln. So kamen 1932 im Auftrag des freiwilligen Reichsarbeitsdienstes einige Dutzend junge Männer nach Schussenried, um „die wirtschaftlichen Bedingungen der



Heutige Ansicht der Reste des Hopferbacher Weihers.  
(Archiv Otto Minsch)

verdoppelt wurde, fiel sehr viel Bodenaushub an. Mit ihm wurde die Talseite des Weihers weitgehend verfüllt.

#### Die Universität Tübingen forscht 1962 am Mühlbach

Im Herbst 1961 erfolgten Bohrungen zur neuen Trinkwasserfassung für die Stadt Schussenried in der Nähe der Sattenbeurer Kreuzung. Seit dieser Zeit fasst hier in den Tannäckern das städtische Wasserwerk Grundwasser. Fast gleichzeitig wurde der Wasserbezug von der Schussenquelle beendet.

Im folgenden Jahr erweiterte Professor Rüdiger German von der Universität Tübingen die Bodenun-

Region zu verbessern“. Ein Teil der Truppe war in der Turnhalle einquartiert. Sie begannen mit dem Bau des Buckenbergweges, der sich im Wald östlich von Hopferbach erstreckt.

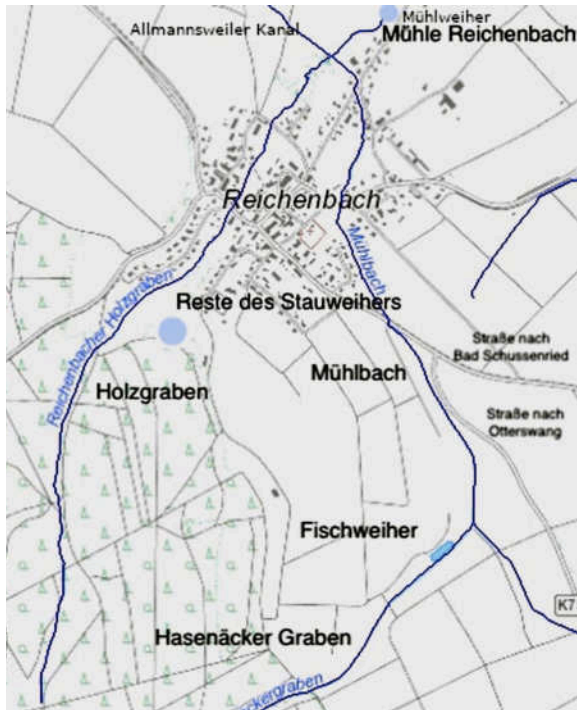
Die Bauern hatten Spanndienste zu leisten. Kies wurde in der Otterswanger Kiesgrube am Kirchbühl und in der Schorrengrube geholt. Auch auf der Atzenberger Höhe wurden neue Waldwege angelegt. Unverkennbar ist noch heute die Auftragserfüllung: Schnurgerade Trassenführung, Senken wurden aufgefüllt und Hügel abgetragen. Die Natur spielte keine Rolle: Acht Toteisseen, aus der Nacheiszeit stammend, wurden einfach durchschnitten. Diese geologischen Schätze wurden beachtlich geschädigt.

Um die Trockenlegung des Enten Weihers zu erreichen, wurden weitere und tiefere Einschnitte in einen Moränenhügel gehauen, um den Wasserablauf zu beschleunigen. Am Entenweiherweg ist deren Arbeit deutlich zu erkennen. Den Damm und den Fallstock des Kirchbühlweihers hatten, nach Aussagen des Hopferbachers Anton Baur, die Bauern mit Gespann und Frondiensten selbst abzubauen. Vor der Trockenlegung 1932 diente er noch als Fisch- und Eisweiher. Beim Bau der Straße von Hopferbach nach Otterswang in den 60er Jahren, die um fünf Meter abgesenkt und die Straßenbreite

tersuchungen und Grabungen mit Studenten zwischen Hopferbach und Sattenbeuren. Sie analysierten auch die Bohrprofile von 1961. Dabei entdeckte die Forschergruppe, dass der heutige Mühlbach in seinem Lauf bis nach Hopferbach ein Nachkomme der von der Atzenberger Höhe herabfließenden Wasserströme in der Nacheiszeit ist, was man aus den Flussablagerungen folgern kann.

Sein weiterer Lauf führte ursprünglich von Hopferbach ostwärts über die Winkeläcker, am Schorrenwald entlang zur Siedlung Schorren und durch Sattenbeuren nach Aichbühl. Professor Bertsch ergänzte mit pollenanalytischen Untersuchungen, dass nördlich von Aichbühl das Mündungsgebiet in den Urfedersee gewesen sein muss. Hier war die südliche Grenze des Sees.

Der Mühlbach muss also von Menschenhand von Hopferbach abwärts in Richtung Reichenbach umgeleitet worden sein. Vermutlich war die Wasserkraft des Holzbaches zu schwach, um eine Mühle betreiben zu können. Auch das Stift hatte an diesem Wasser Interesse. Wer diese Verlegung bewältigt hat, vollbrachte eine große wirtschaftliche Leistung. Nach allgemeiner Auffassung besaß nur das damals über sehr viele Dörfer und Höfe verfügende Stift Buchau vor der Gründung des Schussenrieder Klosters die Macht und Kraft, dieses



Mühlbachkanal von Hopferbach nach Reichenbach.  
(Archiv Otto Minsch)

Werk zu schultern. Was in der damaligen Zeit genau geschehen war, lässt sich heute nicht mehr rekonstruieren. Gesichert ist die Umleitung als Kanal nach Norden. Der Kommentar von Rüdiger German ist eindeutig: „Der Mühlbach wird heute unterhalb Hopferbach über Reichenbach nach Kappel geleitet. Dieser Lauf ist nicht natürlich.“<sup>14</sup>

Damit war wissenschaftlich erwiesen, dass auch der nördliche Teil des Mühlbaches ab Hopferbach einen Kanal darstellt. Der Mühlbach müsste eigentlich Mühlkanal genannt werden, da er von der Quelle bis zur Mündung ein künstlicher Bach ist.

Die vorgenannten Forschungsergebnisse bekräftigen die Vermutung, dass Wasser vom Atzenberg über Reichenbach in den Federseeraum gezielt umgeleitet wurde. Dadurch konnte der Höhenunterschied des Wasserlaufs als Antriebsenergie für die Mühlen genutzt werden.

Über Jahrhunderte versuchte der Mensch aus dem regionalen Potential das Möglichste für sich herauszuholen ohne die Natur zu schädigen. Dies scheint beim Mühlbach optimal ausgeschöpft worden zu sein.

## Ein Blick in die Zukunft

Das Überschwemmungsereignis in Hopferbach vom letzten Jahr hat den heute bedeutungslosen Mühlbach wieder in Erinnerung gebracht. Neben dem heimatkundlichen Informationswert steht allerdings auch die bange Frage: Wird es zu weiteren Überschwemmungen kommen? Angesichts der Zunahme von Starkregenereignissen wird man damit rechnen müssen.

Auf längere Sicht ist nicht auszuschließen, dass die verdohnten Gräben – vor allem im Bereich Hopferbach – wieder geöffnet müssen und ein Regenrückhaltebecken, ähnlich dem Hopferbacher Weiher errichtet werden muss, um die Regenmassen von der Atzenberger Höhe unter Kontrolle zu bekommen. Bemerkenswert ist, dass die großen Überschwemmungen im Jahre 1926, die denen von 2021 im Ausmaß entsprachen, Hopferbach nicht heimsuchten. Dies ist vermutlich den großen landschaftlichen Veränderungen in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts geschuldet.

## Anmerkungen

- 1 Herbst, Lutz D.: Ausgebaute Fließwässer des Mittelalters und der frühen Neuzeit in Oberschwaben als Lernfelder der historischen Geographie. Weingarten 1992.
- 2 Löffler, Karl: Bodengestaltung und Gewässer, Oberamtsbeschreibung Riedlingen 1923, S. 23.
- 3 Miller, Moriz: Heimatbuch, Ausschnitte aus der Geschichte des Orts und der Pfarrei Otterswang. Otterswang 1955.
- 4 Krezdorn, Siegfried: Vom Klosterterritorium zum Stadtgebiet, in: Hubert Kohler (Hg.): Bad Schussenried, Geschichte einer oberschwäbischen Klosterstadt. Sigmaringen 1983, S. 63-118.
- 5 Schwäbische Zeitung, Ausgabe Biberach vom 11.12.1921: Mit Pioniergeist und Herzblut, S. 3.
- 6 Eitel, Peter: Geschichte Oberschwabens im 19. und 20. Jahrhundert, Ostfildern 2015, S. 90.
- 7 Schwäbische Zeitung, a.a.O. S. 3.
- 8 Krezdorn, Siegfried: a.a.O., S. 63-118.
- 9 Der Landkreis Biberach, Bd. 1. Sigmaringen 1987, S. 580.
- 10 Seigel, Rudolf u. a.: Die Urkunden des Stifts Buchau, Regesten von 819-1500, Stuttgart 2009, S. 152.
- 11 Ebenda, S. 223.
- 12 Konold, Werner: Oberschwäbische Weiher und Seen. Karlsruhe 1987, S. 115.
- 13 Kaspar, Alfons: Steinhausen am Federbach, Schussenried 1961, S. 111.
- 14 German, Rüdiger: Der Ur-Federsee, in: Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereins 45 (1965), S. 61-86.