

Die Teichwirtschaft im Spätmittelalter. Vom Frischhaltebecken zum Fischmastweiher

Urs Amacher

Die Fischer verharrten bis ins 20. Jahrhundert auf der Stufe der Wildbeuter. Wie Jäger und Sammler nutzten sie mehr oder weniger unkontrolliert die natürlichen Bestände. Einen technologischen Sprung machte die Fischerei im 15. Jahrhundert, als durch die Teichwirtschaft eine Intensivierung möglich wurde. Anfangs des 16. Jahrhunderts lag Caspar von Hallwil in einem langwierigen Rechtsstreit mit den Bauern des benachbarten Dorfes Egliswil: Junker Caspar stammte aus einer kyburgisch-habsburgischen Ministerialenfamilie und war der Besitzer des wohl schönsten Weiher Schlosses in der Eidgenossenschaft.¹ Die Dorfleute von Egliswil klagten vor Gericht, sie könnten das Vieh nicht mehr auf ihre Allmendweide treiben, da der Weg durch eingezäunte Weiher versperrt sei. Caspar von Hallwil hatte dem ersten Fischteich, den sein Vater Dietrich 1488 anlegen liess, nach und nach acht weitere hinzugefügt. Zudem warfen die Egliswiler dem Herrn von Hallwil vor, er habe einen bestehenden Weiherdamm höher gemacht und dadurch zusätzliches Land überschwenunt. Zeugen sagten aus, sie hätten gesehen, wie ein «Friesen» Erde zum Weiher führte und den Täntsch² mit Wasen (Rasenziegel) erhöhte. Der Rat von Bern, der als Appellationsinstanz angerufen wurde, entschied zuletzt, dass Caspar von Hallwil acht der neun Teiche behalten dürfe, für das Egliswiler Vieh aber eine Brücke über den Weiher-Abfluss bauen müsse.³ Hier sind gleich mehrere Fragen angesprochen: Wie funktionierte die Fischzucht? Gab es Neuerungen und

¹ Vgl. August Bickel, Die Herren von Hallwil im Mittelalter. Beitrag zur schwäbisch-schweizerischen Adelsgeschichte (Beiträge zur Aargaugeschichte 1), Aarau 1978, S. 248ff.

² Täntsch, Tantsch: Aufschüttung, Damm (Schweizerisches Idiotikon, Wörterbuch der schweizerdeutschen Sprache, bisher erschienen 15 Bde., Frauenfeld 1881-1990, Bd. 13, Sp. 830).

³ FAH (Staatsarchiv des Kantons Bern, Familienarchiv von Hallwyl), Urkunde 1514, 10. Juni, Urkunde 1507 (a).

Verbesserungen in diesem Bereich? Wer liess die Fischweiher anlegen? Wohin kamen die Teiche zu liegen? Welche rechtlichen Fragen stellten sich dadurch? Welcher Art waren die Konflikte, die aus der Errichtung eines Teiches entstanden? Wie baute man die Weiher, und wie waren die dazugehörenden Einrichtungen beschaffen? Wer, das heisst welche Berufsleute, bauten die Fischzuchtanlagen? Welche Kosten und Gewinne erwuchsen den Teichbetreibern daraus? Die in diesem Gerichtsprozess angetippten Themen werden uns also im folgenden beschäftigen.

Die frühen Fischteiche

Es war bereits den Römern bekannt, wie man Speisefische in einem Weiher (vivarium) hält.⁴ Einen Hinweis aus dem Frühmittelalter finden wir in den Kapitularien Karls des Grossen, laut welchen auf jedem Königshof Fischteiche anzulegen seien; die Fische durften verkauft werden, ausser wenn der Kaiser und sein Gefolge auf dem Hof zu erwarten waren.⁵ Im Mittelalter benutzte man Burggräben, Tränkeweier und ähnliches als Fischteiche. Diese Doppelnutzung bei einer Feste beschreibt ein Chronist so: *«per vivaria cinxit [...] plura, per hoc fructus fertur adesse duplex: namque domum dictam stabilem faciunt quoque fortem, et pisces servant, quibus bonus usus adest»*.⁶ Auch die Klöster pflegten die Technik der Weiherhaltung. Ihre Teiche waren vorwiegend einfache Anlagen zur Frischhaltung der Fische; sie sollten die Gotteshäuser unabhängiger machen von den Wechselfällen der Natur. Das Kloster Rheinau bezeichnet deshalb 1429 seinen Teich als *«conservatorium sive piscina, vulgo wyher»*.⁷ Die Fischweiher waren vorerst Teile der Hauswirtschaft von kirchlichen und weltlichen Grosshaushalten. Ihre Zahl und Grösse sollte deshalb nicht überbewertet werden.⁸ Von der Mitte des 15. Jahrhunderts bis zum Ende des 16. Jahrhunderts erlebte die Teichwirtschaft eine wahre Blütezeit. Mit der heutigen Fischzucht hat die spätmittelalterliche Weiherwirtschaft allerdings nicht viel Gemeinsames: Eher sollte man von

⁴ Theodor von Liebenau, Geschichte der Fischerei in der Schweiz, Bern 1897, S. 4.

⁵ Capitulare de villis, hg. u. eingeleitet von Carlrichard Brühl. Dokumente zur deutschen Geschichte in Faksimiles I, 1, Stuttgart 1971, S. 56ff., Absatz 21 und 65.

⁶ Quellenwerk zur Entstehung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, bearbeitet v. Traugott Schiess et al., Abt. III, Chroniken, Bd. 4, S. 260.

⁷ StAZ (Staatsarchiv des Kantons Zürich), C II 17 Nr. 167.

⁸ Károly Gaál, Die Volksfischerei im südlichen Burgenland, in: Volkskunde und Volkskultur, Festschrift für Richard Wolfram, hg. v. Helmut Fielhauer (Veröffentlichungen des Instituts für Volkskunde der Universität Wien, Bd. 2), Wien 1968, S. 67.

einer Art Fischmast sprechen. Um die Unterschiede zu verstehen, lohnt es sich deshalb, zuerst kurz auf die moderneren Techniken der Piscikultur einzugehen.

Die Fischzucht des 20. Jahrhunderts

Hier werden weibliche und männliche Elterntiere aus dem Fischbassin beziehungsweise aus einem See oder Fluss gefangen und anschliessend gestreift. Das heisst, man nimmt dem Rogener (Fischweibchen) die Eier sowie dem Milchner (Fischmännchen) die Samenflüssigkeit und giesst beides zusammen. Die befruchteten Fischeier bringt man in Glaskolben, wo sie sich unter idealen Bedingungen (Temperatur, Sauerstoffzufuhr) zu Embryonen und anschliessend in Aquarien zu Jungtieren entwickeln. Die Fischchen werden schliesslich in ein freies Gewässer ausgesetzt oder in einem künstlichen Fischteich aufgezogen, wo sie bis zur Marktgrösse auswachsen.

Diese Art der Fischzucht wird erst seit dem Ende des 19. Jahrhunderts erfolgreich angewendet. Das «Mittelalter der Teichwirtschaft» dauerte also ungefähr von 1430 bis 1900.

Wie der Hecht im Karpfenteich: Die mittelalterlichen Weihertypen

Die Fischweiher im Mittelalter lassen sich grob in drei Typen einteilen: Man unterscheidet zwischen dem Gehalter, dem Femelbetrieb und der dreistufigen Fischzucht. Das Gehalter (in bestimmten Gebieten auch «Kalter») gehört nicht eigentlich zur Fischzucht. Es war ein Vivarium, ein einfaches Fischbecken, in welchem gefangene Fische bis zum Zeitpunkt ihres Verzehr oder Verkaufs im Wasser gehalten wurden.

Die einfachste Form der Fischzucht war der sogenannte Femelbetrieb.⁹ Alle Jahrgänge der Fische blieben vom Laichstadium bis zur marktfähigen Grösse in einem Weiher. Beim periodischen Ablassen des Teiches wurden die ausgewachsenen Fische herausgenommen, die kleinen jedoch in das sogleich wieder aufgestaute Becken zurückgesetzt und dort belassen, bis auch sie die erforderliche Grösse erreicht hatten. Bei dieser Methode wurden aber oft gerade die zur Zucht besonders gut geeigneten Fische weggefangen. Erst

⁹ Der Femel (Fimmel) ist die männliche, schwächer entwickelte Pflanze beim Hanf, die herausgebrochen wird. Im Femelwald (Planterwald), einem ungleichalterigen Mischbestand, werden jeweils nur die ältesten Bäume geschlagen.

als man anfang, die verschiedenen Jahrgänge in getrennten Weihern zu halten, war gezieltere Züchtung (Auslese) möglich.¹⁰

Bei der dreistufigen Teichwirtschaft wurden die Fische je nach Wachstumsstadium in drei getrennten Weihern gehalten: die Elterntiere und der Laich im sogenannten Mutterweiher, die einjährigen Kärpflein (Heurling) im Streckweiher und die erwachsenen Tiere im Setzweiher.

Im Mutterweiher (auch Streich- oder Laichweiher genannt) schwammen ausgesuchte Zuchtfische, welche dort den Laich abstreiften. Die sich entwickelnde Karpfenbrut wurde das erste Jahr im Mutterweiher belassen. In diesem Becken durften keine Hechte oder anderen brutverzehrenden Fische vorhanden sein. Im Streck- oder Wachweiher erfolgte dann das Aufziehen der Brut, wo *«ohne Laichkarpfen die Bueble oder kleine Kärpfle wachsen und sich strecken sollen»*.¹¹ Im Setzweiher endlich liess man die Karpfen bis zur gewünschten Länge auswachsen. In den Streckweiher setzte man Schleien aus; sie sollten den Teichgrund aufwühlen und die Kleinlebewesen, welche den Karpfen als Nahrung dienten, hervorgraben. Im Setzweiher - und nur in diesem - gesellte man zu den nun geschlechtsreifen Karpfen häufig kleinere Hechte als Beifische; sie sorgten dafür, dass im Setzweiher keine junge Brut aufkam, welche den zu mästenden Tieren die Nahrung streitig machen konnte.

Neben dieser dreiteiligen existierte auch die einfachere Form der zweiteiligen Weiherwirtschaft. Hier wurde der Streckteich ausgelassen, das heisst, die Karpfen kamen erst als Zweisömmerige aus dem Laich- in den Hauptteich.¹²

Der Weiherbauboom des 15. Jahrhunderts

An der Schwelle vom 15. zum 16. Jahrhundert war das flache Land mit unzähligen Fischteichen bedeckt. Das helvetische Mittelland präsentierte sich als regelrechtes Leopardenfell von Weihern. In der Umgebung des Dorfes Andelfingen im Norden des heutigen Kantons Zürich zählte man allein 28 künstliche Kleingewässer.

¹⁰ Herbert Hitzbleck, Die Bedeutung des Fisches für die Ernährungswirtschaft Mitteleuropas in vorindustrieller Zeit unter besonderer Berücksichtigung Niedersachsens. Diss., Göttingen 1971, S. 88.

¹¹ Fisch- und Karpfen-Ordnung des Fürst-Abts Joseph von St. Gallen 1724, hg. v. Paul Wulpillier, in: Beilage Nr. 27 zu Nr. 16 der Schweiz. Fischerei-Zeitung, Bd. IV (1896), S. 352.

¹² Hitzbleck (wie Anm. 10), S. 95f.

Dieses Landschaftsbild war das Ergebnis eines Weiherbaubooms, der im ersten Viertel des 15. Jahrhunderts einsetzte und bis ins 16. Jahrhundert fort dauerte. Geistliche und weltliche Herren sowie Stadtbürger liessen bestehende Gewässer ausbauen oder legten auf geeignetem Land neue Weiher an.¹³ Unter dem innovativen Fürstabt Ulrich Rösch liess das Kloster St. Gallen nicht weniger als 16 Fischteiche und Fischgehalter anlegen.¹⁴ Zum Teil wurden die Weiher Ende des 16. Jahrhunderts wieder in Äcker umgewandelt.¹⁵ Die Ursachen für den Aufschwung der Teichwirtschaft sind in der «Agrarkrise» des Spätmittelalters begründet. Seit dem letzten Viertel des 14. Jahrhunderts begannen die Getreidepreise anhaltend zu fallen, wohingegen die Löhne relativ hoch blieben. Die hohen Reallöhne verschafften den Konsumentinnen und Konsumenten einen grösseren Spielraum, und der Absatz von einkommenselastisch nachgefragten Gütern erhielt kräftige Impulse. Die Produzenten passten sich dem an: Auf Kosten des Ackerbaus dehnten sie die Sonderkulturen aus, deren Produkte sich im Preis besser hielten als das Getreide.¹⁶ Zu solchen Sonderkulturen ist neben dem Weinbau auch die Fischzucht zu rechnen. Ein weiterer Grund liegt in der Natur der Sache. Wenn wegen grösserer Nachfrage die Flüsse und Seen stärker genutzt werden, stossen die Fischer über kurz oder lang an die natürlichen Grenzen; bei einer Überfischung geht der Fischbestand markant zurück. Mit Hilfe der Teiche konnten hingegen die Erträge gesteigert werden: Mit den neuen Weihern stand eine grössere Wasserfläche zur Verfügung, in den Fischbecken herrschten bessere Laichbedingungen sowie Schutz vor Laichverzehrern und Nahrungskonkurrenten.

¹³ Urs Amacher, Zürcher Fischerei im Mittelalter. Realienkunde, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Fischerei im Zürcher Gebiet (Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich 63), Zürich 1996, S. 88.

¹⁴ Werner Vogler, Wirtschafts- und Finanzpolitik Abt Ulrich Röschs nach einer Zusammenstellung aus dem Ende des 15. Jahrhunderts, in: Ulrich Rösch, St. Galler Fürstabt und Landesherr. Beiträge zu seinem Wirken und seiner Zeit, hg. v. Werner Vogler, St. Gallen 1987, S. 140f.

¹⁵ Diesen Trend illustrieren beispielhaft der Weiherbrief des Klosters St. Katharinental für die Dorfgemeinde Rudolfingen von 1593 (Staatsarchiv des Kantons Thurgau 744/37 Nr. 211) oder die Verleihung des Weihergeländes an die Oberwiler Bauern 1597 (Dorothee Rippmann, Der Weiher zu Oberwil (BL) im 16. Jahrhundert: Lohnarbeit und Interessenkonflikte im fürstbischöflichen Amt Birseck, in: Geschichte 2001, Mitteilungen der Forschungsstelle Baselbieter Geschichte Nr. 9, Beilage zu den Baselbieter Heimatblättern, Juni 1992, S. 6).

¹⁶ Hitzbleck (wie Anm. 10), S. 27; Wilhelm Abel, Agrarkrisen und Agrarkonjunktur. Eine Geschichte der Land- und Ernährungswirtschaft Mitteleuropas seit dem hohen Mittelalter, 3. neubearbeitete und erweiterte Aufl., Hamburg/Berlin 1978, S. 78.

Gelegentlich wurden Mühleweiher als Fischteiche mitbenutzt. Die Interessen der Fischzüchter waren jedoch jenen der Müller oft entgegengesetzt. Die Fische im Weiher waren auf einen minimalen Wasserstand angewiesen; der Müller hingegen wollte möglichst alles Wasser ausnützen, was nicht nur in Trockenperioden Streit gab. Die Fischer wiederum liessen beim Ausfischen den Weiher vollständig auslaufen. Die Abflüsse konnten aber das viele Wasser auf einmal gar nicht aufnehmen, die Bäche traten über die Ufer und beschädigten die Mühleeinrichtungen. Dafür fehlte den Müllern dann während des Wiederauffüllens des Weihers die Wasserkraft.

«Ußer sölchem mösli ein wyger graben und machen» : die Lage der Weiher

Wie oben kurz berichtet, klagte die Dorfgemeinde von Egliswil, Junker Dietrich von Hallwil habe in ihrer besten Allmend «im Mantzibach» einen Weiher angelegt und ihnen dadurch die Weide «entwört» (geraubt). Auch sein Sohn Caspar von Hallwil habe «ettlich wijer im Schlatt¹⁷, dahin si die best feldfart und weidgang habend, lassen machen und dartzuo ettlich jnschleg lassen tuon».¹⁸ Die Dorfleute von Egliswil drohten ihrem Twingherren gar, wenn der Manzibachweiher nicht verschwinde, «so wellend sy den wyer aweg thun als er dahin komen sye, namlich mit gewalt und one recht».¹⁹ Diese Situation ist typisch. Die Weiher baute man bevorzugt im Saltus-Bereich, d.h. in der ausserhalb der verzelgten Ackerflur gelegenen Waldweidezone.²⁰ Es liegt auf der Hand, dass der Teichbauer, wenn inuner möglich, nicht das fruchtbarste Ackerland überschwenunte, sondern Grenzböden und minderwertiges Land. Dem kam entgegen, dass für Viehweiden und Matten häufig die Moore und Riedwiesen benutzt wurden. Diese feuchten, ebenen Niederungen - wenn möglich entlang von Bachläufen - eigneten sich gut für die Anlage von Weihern. Auch aus rechtlichen

¹⁷ Schlatt: Mulde, ab und zu auch sumpfiges Gebiet (Idiotikon, wie Anm. 2, Bd. 9, Sp. 762).

¹⁸ FAH (Staatsarchiv des Kantons Bern, Familienarchiv von Hallwyli), Urkunde von 1514, 10. Juni.

¹⁹ FAH, Urkunde um 1513. Vgl. Jean Jacques Siegrist, Beiträge zur Verfassungs- und Wirtschaftsgeschichte der Herrschaft Hallwil (Argovia 64), Aarau 1952, S. 108f., 225f.

²⁰ Pierre Goubert, L'ancien régime, I: la société, Paris 1969, S. 69. Vgl. Sidney Mintz, Die Zusammensetzung der Speise in frühen Agrargesellschaften. Versuch einer Konzeptualisierung, in: Brot, Brei und was dazugehört. Über sozialen Sinn und physiologischen Wert der Nahrung, hg. v. Martin Schaffner, Zürich 1992, S. 18.

Gründen bot sich das Allmendland für den Weiherbau an, da das verzelgte Ackerland dafür kaum in Frage kam. Dass (wie in Oberwil) Äcker ertränkt wurden, ist eher die Ausnahme.²¹ Caspar von Hallwil (um beim gleichen, beispielhaften Fall zu bleiben) vertrat vor Gericht die Ansicht, «*dass solich holtz [Niederwald] Schlatt dem schloss Halwil als sin zugehörig eigengut diene und dannen nie gesondert*» worden sei. Deswegen könne ihm niemand den Weiher verbieten, auch wenn die Egliswiler die Allmend als Weide beanspruchten.

Die Dorfgemeinde von Opfikon verlieh 1487 dem «*bescheidnen*» Uoli Wüest aus dem benachbarten Oberhausen «*unsers gemeinen dorfes mösli*», das heisst, sie stellte ihm ein kleines Stück sumpfiges Land (Moor/Moos) in Form einer Erbleihe zur Verfügung. Die Parzelle lag zwischen dem Glatfluss und der Opfiker Allmend. Gleichzeitig erhielt Wüest die Erlaubnis, im genannten Moos einen Weiher auszuheben («*ußer solchem mösli ein wjger graben und machen*») und Wasser in den Teich zu leiten.²² Der neue Weiher kam also in ein vorher unnützes Landstück zu liegen, das offenbar nicht einmal als Allmend (Weide) genutzt worden war, obgleich es direkt daran anschloss. Der Teich wurde auch hier aus sumpfigem Boden gegraben und lag direkt neben einem Fluss. Im gleichen Vertrag sicherte sich der Teichbetreiber die Wasserzufuhr.

Dieses Beispiel - dem sich viele weitere anfügen liessen - habe ich nicht nur gewählt, weil es sehr anschaulich ist. Die Lage des Opfiker Weihers ist aus einem zusätzlichen Grunde sehr interessant. Der in Wülflingen sesshafte Junker Heinrich von Rümlang hatte 1486 in der Nähe von Winterthur mehrere Weiher anlegen lassen. Junker Heinrich hielt die Fische in seinen Teichen bis zur marktfähigen Grösse und verkaufte sie dann unter anderen den Meistern aus der Zürcher Fischerzunft. Diese liess die Ware in den obengenannten Weiher im Opfiker Mösli bringen. Opfikon lag knapp zwei Wegstunden von Zürich entfernt. Von Uoli Wüests Fischgehalter an der Brücke über die Glat gelangten die Karpfen und anderen Aufzuchtische auf den Markt von Zürich oder Baden. Der Opfiker Teich war also auf die Nähe zur Stadt und zu Verkehrswegen ausgerichtet. Der Rat der Stadt Zürich, der früh schon Vorschriften für den Fischmarkt erlassen und beispielsweise den Zwischenhandel verboten hatte, verfasste nun eine «*lüterung*» (Erläuterung): Er lockerte die Pflicht der Fischer aus der Umgebung, ihre Ware auf den Zürcher Markt zu bringen, so weit, dass er die Weiher von dieser Marktpflicht ausnahm und den Weitertransport der Winterthurer Fische nach Baden gestattete, nicht aber die Ausfuhr von Fischen, die aus dem Weiher auf

²¹ Rippmann (wie Anm. 15), S. 2.

²² StAZ, C II 10 Nr. 844.

den Zürcher Markt gelangt waren.²³ Für die Anlage eines Weihers spielte also neben den natürlichen und rechtlichen Begebenheiten auch der Anschluss an einen (städtischen) Markt eine wichtige Rolle.

Mit «Tantsch», «Grundkänner» und «Strümpfel» - der Weiherbau

Für einfachere Weiher (Abb. 2) hob man eine Grube aus und verspernte den Abfluss mit einem Laden (Holzbrett). Grössere Weiher erforderten je nach Lage beträchtliche Erdbewegungen. Im günstigen Gelände errichtete der Teichbauer eine Talsperre. Man staute einen Bach mit einem Erddamm solcherart, dass eine Wasserfläche entstand und das Fliessgewässer den Weiher speiste. Wenn es das Gelände zuliess, wurde auch nur eine natürliche Erhebung höher gemacht. Wo nötig, fasste man ein ganzes Landstück (die «wigerstatt», die Weiherstätte) mit einem Damm ein. Für den Fall, dass nicht ohnehin genügend Wasser in die Weiherstätte floss, leitete man zusätzliche Bäche auf das zu überschwemmende Gebiet um.

Der Kaufmann Rudolf von Rappenstein, Mötteli genannt, liess in der Nähe des Katzensesee, nördlich von Zürich, einen zwei Mannsmahd grossen Fischweiher «uß unnutzem boden» anlegen, indem er ihn «mit tentschen oder wueren oder fürschlegen» umgab.²⁴ Tantsch, Wuhr und Vorschlag sind bedeutungsgleich mit Damm. Für die Versorgung des Weihers beauftragte Mötteli seine Werkleute, Kanäle vom Katzensesee zu ziehen: «sovil kostlicher langer und tüffer graben, damit ich das wasser uß dem grossen sew jn disen burgwiger bringen möcht».²⁵ Die Staudämme bestanden aus Erdaufschüttungen von oft erstaunlichen Ausmassen. Für den Oberr Weiher in der Riedwiese bei Wil hiess der St. Galler Abt Ulrich Rösch 1470 die Bauleute eine Wuhr von 100 Schuh (Fuss) Breite und 20 Schuh Höhe aufwerfen; der Wasserausfluss durch diesen Damm musste eine Tiefe von 10 Schuh haben.²⁶ Bei einem Weiher in Zofingen sollte «der täntsche unden achtzig und oben sechßunddrißig schuoch breit sin». In einem ausführlichen Werkvertrag zwischen dem ritterlichen Auftraggeber und dem «friesen» wurde 1485 festgeschrieben, dass der Teichgräber den Damm für einen Weiher bei Seelmatten 65 Schuh lang und 15 Schuh hoch aufschütten sollte, und zwar gemessen von der Ausflussrinne an der Teichsohle, dem

²³ StAZ, A 83 Nr. 7.

²⁴ StAZ, C I Nr. 2921a; abgedruckt in: Der Geschichtsfreund. Mitteilungen des Historischen Vereins der fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden ob und nid dem Wald und Zug, Bd. 49 (1894), S. 17f.

²⁵ Ebd., S. 18.

²⁶ Vogler (wie Anm. 14), S. 227.

«grundkener» aus.²⁷ Die Dämme bestanden aus Erdwällen, gegebenenfalls verstärkt mit Rasenziegeln. Bartli Stäheli bezeugte im erwähnten Streit zwischen Egliswil und Hallwil, er habe beobachtet, dass einer «grund» (Erde) auf den Damm führte. Und ein anderer Egliswiler Zeuge sagte aus, er habe gesehen, wie der Friese den «*tentsch mit ettlichen wasen erhöcheret*», das heisst mit grasbewachsenen Erdschollen höher gemacht hätte.²⁸ Um den Weiher auslaufen lassen zu können, war etwa in halber Höhe des Dammes ein Einschnitt ausgespart. Bei einem anderen System bestand die Ablaufvorrichtung aus einer Röhre, dem sogenannten Strumpf oder Kännel («*chener*»). Diese Ausflussöffnung war aus Baumstümpfen angefertigt, welche an der Sohle des Dammes - darum «grundchener» geheissen - durch die Aufschüttung hindurch eingefügt wurden.

Der Weiherdamm war mit einem «*güssbett*», einem Überlauf bei hohem Wasserstand, versehen. Dazu kam die wichtige Vorrichtung, um den Weiher zum Ausfischen möglichst vollständig ablaufen zu lassen: Der Kännel im Damm war gegen den Weiher hin abgeschlossen durch eine Art Schieber, den sogenannten «Strümpfel».²⁹ Auch Mötteli versah seine Weiher beim Katzenssee «*mit strempfeln oder mit kenern, dass man die ietz trucken ablassen mag*».³⁰ Der Strümpfel (Abb. 3, 4) bestand aus einem Stöpsel oder einem Fallbrett an der Ausflussöffnung des Teichs. Er wurde vom Damm aus mit einer Stange oder einer Art Galgen bedient. Den Schieber des Strümpfels konnte man auch nur teilweise heben und dadurch den Wasserstand im Weiher regulieren («*us sinem wijer durch den strümpfel wasser zuegen und den strümpfel zum vierteil, zum dritteil oder zum halbteil ziicken*»³¹). Der Weihergrund wurde, so gut es ging, ausgeebnet. In die Weihersohle wurden Ablaufgräben ausgehoben, die das Wasser beim Entleeren des Teichs zum Grundkännel leiteten. Die Masse eines solchen Grabens sind für den Weiher bei Seelmatten beim Bichelsee bekannt: 5 Fuss breit und 5 Fuss tief sollte er sein. Auch diese Gräben mussten instand gehalten und von Pflanzen gesäubert werden.³² An der Aussenseite stellte man den ungehinderten Abfluss mit einem unverbauten Graben oder einer holzverkleideten

²⁷ StAZ, W I Nr. 836.

²⁸ FAH, Urkunde von 1514, 10. Juni. Wasen: erdschollen mit dem darin wurzelndem pflanzenwuchs, aus dem rasen ausgestochene viereckige stücke (Deutsches Wörterbuch, von Jacob und Wilhelm Grimm, 33 Bde., Leipzig 1854-1971, Bd. 13, Sp. 2278).

²⁹ Strümpfel: Teichzapfen, Regulierbrett beim Auslauf eines Teiches (Idiotikon, wie Anm. 2, Bd. 11, Sp. 2282).

³⁰ StAZ, C I Nr. 2921a.

³¹ StAZ, C II 17 Nr. 449a.

³² StAZ, W I Nr. 836.

Ablaufrinne sicher.³³ Die zur Farnhaltung benutzten natürlichen Seen und wohl auch die künstlichen Weiher mussten an der Auslauföffnung mit einem Rechen versehen sein, damit die Fische nicht wegschwammen. Eine einfachere Ausführung bestand darin, dass man Pfähle in die Abflussrinne rammte, und zwar mit solchen Zwischenräumen, dass das Wasser abfliessen, die Fische aber nicht aus dem See entkommen konnten.

Ein Dorfmann aus Egliswil sagt aus, dass vorerst *«ein hurd bim usgang des wijers sije gsin, die habe juncker Dietrich selig nach dem spruch dannen lassen thun, und ein holtz daselbs hin lassen legen, und daruff ein eichin laden mit löchlinen gestellt und also das wasser des wijers damit gehöcheret und geschwellt»*. Ursprünglich war der Ausfluss also mit einer Hürde (wohl einem Reisiggeflecht) verschlossen gewesen. Nach einem ersten Urteilsspruch liess sie Junker Dietrich von Hallwil entfernen. In die Sohle der Abflussöffnung legte er einen Balken als Schwelle, auf welche er ein breites Eichenbrett stellte. Dieses Brett wies zwar kleine Löcher auf, hielt aber trotzdem mehr Wasser im Weiher zurück als die Hürde. Dadurch stieg (schwoll) der Wasserspiegel im Fischteich an. Um zu verhindern, dass der Weiher bei einem Hochwasser über die Ufer trat - so ein anderer Egliswiler Zeuge - hätten sie das Brett hochgezogen: *«habend sy müessen das brätt uffhan und das wasser hindurch lassen»*.³⁴ Es gab auch schon ausgeklügeltere Vorrichtungen mit einer hölzernen *«selles»* (Grundschwelle) und zwei seitlichen Pfosten. In diese Halterung wurde ein Holzrahmen (ein Gatter) eingeschoben, der mit hölzernen Querstäben oder einem Metallgitter versehen war. Im Hausersee war der Ausfluss mit einem Holzrahmen versperrt, bei welchem *«der gatter vier schuoch hoch und die sprossen so voneinander gestellt seien, dass ein finger allenthalben durchgan mag»*.³⁵ Damit Unbefugte den Rechen nicht hochhieven konnten, wurde das Gatter mit Ketten an der Grundschwelle festgemacht.

Die Aussparung im Danm für die Ablaufrinne und den Fischrechen war logischerweise möglichst klein bemessen. Allerdings führte dies bei starken Regenfällen dazu, dass Teiche über die Ufer traten. Es gab viele Klagen von Bauern wegen solcher Überschwemmungen - bei jedem Hochwasser nahm ihr landwirtschaftlich genutztes Land, das an den Weiher

³³ Im Weiherbrief des Klosters Katharinental für die Gemeinde Rudolfingen sind die Auslass-Vorrichtungen wie folgt aufgezählt: *«Was an den grundtkäern, strümpfflen, ketten, abtichen und anderem holtzwerch abgon und zum vischen zuo verbessern nottwendig sin möchte.»* (Staatsarchiv des Kantons Thurgau, Urkunde 7'44'37 Nr. 211); Kett: eigentlich (gemauerter) Ablaufkanal bei Mühlen (Idiotikon, Bd. 3, Sp. 562); Tich: (aus Brettern gefügter) Gewerbekanal (Idiotikon, Bd. 12, Sp. 432).

³⁴ FAH (wie Anm. 3), Urkunde von 1514, 10. Juni.

³⁵ Stadtarchiv Winterthur, Urkunde 1500.

stiess, einigen Schaden. *«Etlich umbsässen am Katzenssee»* liessen sich zur sarkastischen Bemerkung verleiten, *«der see ginge uff, über jre güeter, da vermeintind sy, daz sy mochtind uff dem jren fisch hewen»* (nach dem Hochwasser könnten sie auf ihren Wiesen Fische heuen).³⁶

Ähnliches galt, wenn der Fischer den Schieber öffnete, um den Weiher für das Ausfischen zu entleeren. Hier musste der Abflussgraben die grossen Wassermengen aufnehmen können; die Teichbetreiber waren deswegen verpflichtet, die Abläufe breit genug und sauber zu halten. Daher drängten auch die obenerwähnten Egliswiler Dorfleute auf offene Gräben: *«wänn die [herren] von Halwil jre wijer ablassen wellend, söllend sy den graben, so durch jre matten gât, also uffthuon, damit denen von Eglischwil uf jren matten und güetern kein schad beschehe»*. Auf der anderen Seite brachte es auch den Teichbetreibern Nachteile, wenn der Weiher *«gross und überflüssig»* wurde (über die Ufer trat): Die Fische schwammen auf das umliegende Land, und die Bauern brauchten sie auf ihren Riedwiesen nur noch aufzulesen. Solche Verluste wollten wiederum die Fischer vermeiden. Sie drangen deshalb darauf, dass die Bauern die Bäche, welche das aus dem Weiher abfliessende Wasser aufnehmen mussten, fleissig säuberten und offen hielten.

Zu den Fischteichen gehörten noch weitere Einrichtungen. Am Ufer des Weihers wurde meist ein Fischerhüttchen oder Weiherhaus³⁷ gebaut, in welchem das *«Weihergeschirr»*, das heisst die Fischereigerätschaften wie Ständen (das sind Bütten, Stehfässer), Zuber und *«wijergarn»* aufbewahrt und ein Boot (*«weidling»*) untergestellt werden konnte.

Neben den Teichen (oder allenfalls unterhalb) wurden sogenannte Fischgruben ausgehoben; diese waren ebenfalls mit einer Abflussvorrichtung versehen. In diesen wassergefüllten Gruben hielt man die aus dem Weiher gefangenen Fische bis zum Wegtransport. Auch jene Fische kamen in solche Gehalter, die beim Leerfischen des Teiches unternässig waren und nach dem Auffüllen des Hauptbeckens wieder dorthin zurückgesetzt wurden. Zum Weiher gehörte im weiteren eine Gamhänke, das heisst ein Stück Wiese, wo die Netze (*«wijergarn»*) zum Trocknen aufgehängt werden konnten.

Die Fischteiche bildeten Bereiche der Sondernutzung (sogenannte Einschläge) im Allmendland, waren also von Viehweiden umgeben. Sie mussten deshalb eingezäunt sein. Ein Klagepunkt der Egliswiler Dorfleute war denn auch, der Junker von Hallwil habe bei seinen Weihern den Zaun zu

³⁶ StAZ, Rats- und Richtbuch der Stadt Zürich 1519 (B VI 247, Blatt 45).

³⁷ In der Ausgabenrechnung für den Oberwiler Weiherbau erscheinen 1506/07 «301 fierling schoub [Stroh], die hütten für den regen zu decken, kostenn 16 s 4 d.». Ich danke Dorothee Rippmann, dass sie mir die ausführliche Version ihres Artikels über den Weiher zu Oberwil (vgl. Anm. 15) mit einschlägigen Quellenzitaten zur Verfügung gestellt hat.

weit gemacht: Ein Zeuge sah den «*juncker Dietrich [...] hagen und jnschlachen, witer dann die tentsch begriffen*»; durch diese Zäune und Einfriedungen sei dem Egliswiler Vieh der Weg auf die Weide verbaut.³⁸ Mit der Einzäunung vermieden die Teichbetreiber, dass das Schilf, an welchem der Fischlaich abgestreift war, vom Vieh zertrampelt wurde. Besonders auch die hölzerne Schiebevorrichtung für das Ablassen des Wassers musste eingehegt sein, um sie vor Beschädigungen zu schützen. Der Weiherbauer von Seelmatten beispielsweise verpflichtete sich im Vertrag mit seinem Auftraggeber, «*ouch den ring umb den strümpffel [zu] zünen*».³⁹ Auch bei bestehenden Einrichtungen drangen die Teichbetreiber auf eine intakte Einfriedung. Zu der wichtigen Obliegenheit der Fischer, die von einem Kloster angestellt waren, gehörte deshalb, auf den einwandfreien Zustand der Zäune um die Fischweiher zu achten.

Die «Friesen»

Um grössere Fischweiher anzulegen, wurden in der Regel auswärtige Spezialisten (Dammbauer, Teichgräber), sogenannte «*friesen*»⁴⁰, verpflichtet. Es waren keine Fischer, sondern Männer, die man zum Bau der technischen Einrichtungen für die Fischzucht engagierte.

Ritter Hans von Breitenlandenbergr beispielsweise verpflichtete 1485 Hans Stainer, einen Dammbauer von St. Gallen, damit er einen Weiher bei Seelmatten südlich des Bichelsees erstelle. Stainer hatte laut dem Vertrag gut fünf Monate Zeit, um den Fischteich zu bauen. Dabei sollte er nicht nur den Damm 15 Fuss hoch aufschütten, sondern auch die Schliess- und Ablassvorrichtung aus Holz in die Wuhr einsetzen und die Abflussrinne ausheben. Er gab für sein Werk anderthalb Jahre Garantie. Sein Lohn betrug 85 Gulden. Ein «*fries*» wie er musste demnach sowohl grosse Erdbewegungen als auch Zimmermannsarbeit bewältigen beziehungsweise an entsprechende Handwerker abgeben können.⁴¹

Einen etwas komplizierteren Werkvertrag schloss das Städtchen Zofingen mit dem Friesen Ulrich Hündler von Egliswil. Es übertrug ihm, einen Weiher samt «*zünen, güssgraben, abgraben und tētschen*» anzulegen. Die Stadtbürger sollten im Wald das Holz für die Rinnen schlagen und zurichten lassen (die «*kenel lassen howen*»); auch sollten sie die Kännel «*mit des friesen gezüg und sinen knechten helfen uff die wigerstatt vertigen und*

³⁸ FAH (wie Anm. 3), Urkunde von 1514, 10. Juni.

³⁹ StAZ, W I Nr. 836.

⁴⁰ Fries: Damm- und Erdarbeiter, Grabenmacher (Idiotikon, wie Anm. 2, Bd. 1, Sp. 1329).

⁴¹ Amacher (wie Anm. 13), S. 92.

legen». Dieser Passus zeigt, dass der Frieser ein Kleinunternehmer war, der über eine Anzahl Hilfskräfte und ein Ochsesgespann verfügen musste.

Die Masse des Zofinger Damms wurden auf 80 (an der Sohle) und 36 Fuss (Dammkrone) festgelegt. Bei Beginn der Arbeiten bezahlte die Stadt 50 Rheinische Gulden, bei Halbzeit nochmals ebensoviel und nach der Fertigstellung weitere 100 Gulden. An die Kosten, um den Weiher mit Fischen zu besetzen, steuerte jede Partei 15 Gulden bei. Nach drei Jahren sollte das Wasser abgelassen und der Fischertrag geteilt werden, wobei das Städtchen ein Vorkaufsrecht am Anteil Hündlers beanspruchte.⁴²

Um ein deutlich grösseres Unterfangen handelte es sich beim Bau einer Weiheranlage in Oberwil (Kanton Baselland). Der Bischof von Basel, Christoph von Utenheim, beschloss 1506, hier das Wasser eines Seitenbachs des Birsigs mit einem Wuhr zu stauen. Er schied mehr als 50 Juchart Acker- und Wiesland (nicht weniger als 14 Hektar also) aus der Dorfflur aus, um es mit seinem Fischteich zu überschwemmen («ertränken»).

Der Bischof beauftragte den Domherrn und Generalvikar in Konstanz, Doktor Arnold zum Luft, einen Boten nach Wangen zu senden. Dieser sollte dort das Bauunternehmen im Amt Birseck bekanntmachen und die Arbeitskräfte aufbieten: «item als doctor Lufft us bevelh ein botten von Costentz gein Wangen⁴³ geschickt hat zum friesen».⁴⁴ Dieser Frieser hiess Meister Holzpeter. Der bischöfliche Bote nahm ihn als Leiter des Unternehmens in Dienst und überliess es ihm selber, eine Mannschaft zusammenzustellen. Holzpeter kam im Juni 1506 mit den ersten acht Mitarbeitern in Basel an; er behielt die Oberleitung bis zur Fertigstellung im Herbst 1507. Die meisten Teicharbeiter kamen aus dem nördlichen Bodenseeraum: aus Wangen, Kempten, Überlingen, Ravensburg und weiteren kleinen Orten im Allgäu; einer kam gar aus Augsburg. Im Jahre 1506 waren 38 Tagelöhner in Oberwil beschäftigt, welche durchschnittlich während 73 Tagen arbeiteten. Im folgenden Sommer kamen 30 Arbeiter zum Einsatz; es waren zum Teil dieselben wie im Vorjahr, doch mit einer etwas kürzeren Aufenthaltsdauer. In beiden Bauetappen hielten sich also insgesamt 68 fremde Teichgräber im Birseck auf, von denen die Mehrheit zwischen acht und 14 Wochen engagiert waren. Die Holzarbeiten übernahmen vier Zimmerleute, nämlich zwei Meister und zwei Knechte. Auf dem Bauplatz befanden sich auch inuner mindestens vier Pferde für den Abtransport des Aushubs.

⁴² Die Urkunden des Stadtarchivs Zofingen, hg. v. Walther Merz. Aarau 1915, S. 171f.

⁴³ Wangen im Allgäu.

⁴⁴ Staatsarchiv des Kantons Baselland, Altes Archiv, Lade 114c, 670 Nr. 218, zitiert nach Rippmann (wie Anm. 37).

Der Fries und die Arbeiter in Oberwil erhielten einen Taglohn, daneben noch Unterkunft und Verpflegung. Mit zehn Kreuzern (umgerechnet 50 Pfennig) bekam Meister Holzpeter den höchsten Lohnansatz. Die Zimmerleute erhielten acht Kreuzer, die Erdarbeiter zwischen zwei und sechs Kreuzer, wobei die meisten auf vier Kreuzer pro Tag kamen. Den gleichen Ansatz, nämlich täglich vier Kreuzer, verrechneten die Allgäuer für die Arbeitspferde, welche sie mitgebracht hatten.⁴⁵ Ebenfalls arbeitsteilig ging Dietrich von Hallwil vor, allerdings bewegte sich sein Teichbau in kleinerem Rahmen. Als er an der Fasnacht 1507 addierte, was er vom vierten Jahr *«bis uff hüt an den wigren verbuwen»* hatte, errechnete er die Summe von 179 Gulden. Auch er stellte einen *«friessen»* ein. Diesem bezahlte er den Lohn in unregelmässigen Abständen; einmal beispielsweise verbuchte er ihm selbdritt zwölf Tage für 10 Pfund 16 Schilling, ein andermal lautet der Eintrag in seinem Rechnungsrodel *«had gewerched 14 tag selbdrid, ist 11 lib. 13 β 4 haller»*. Umgerechnet erhielten also der Fries und zwei Arbeiter zusammen rund 17 Schilling pro Tag. Einer der Handlanger hiess *«von Hussren»*; er stammte dem Namen nach aus der Gegend.⁴⁶ Einen *«tichmacher»* beschäftigte der Junker zwischen Allerheiligen und Weihnachten insgesamt 21 Tage und bezahlte ihm 2 ½ Pfund 6 Haller. Die Knechte erhielten eine Jahrespauschale, meist 6 Gulden und ein Gewand (*«ein windterkleid, schlecht tuch»*, *«ein sumerleid, linen»*) oder Stiefel.⁴⁷

Die professionellen «Friesen» waren also vorwiegend für die Bauleitung verantwortlich. Die Erdbewegungen waren derart umfangreich, dass sie nicht ohne eine beträchtliche Anzahl von Handwerkern und schaufelnden Handlangern ausgeführt werden konnten. Die Bezeichnung «Friesen» für die Damm- und Weiherbauer weist darauf hin, dass diese Berufsleute ursprünglich aus Ost- oder Westfriesland stammten. Sie brachten von der Nordsee grosses Fachwissen über den Deichbau mit. Allmählich ging aber der geographische Name auch auf andere, nichtfriesländische Erdarbeiter über. Er wurde zu einem technischen Begriff, wobei die Vorstellung der friesischen Herkunft völlig verblasste.⁴⁸ Eine ähnliche Wandlung vom Landschaftsnamen zu einer appellativischen Bedeutung machten auch die Lombarden⁴⁹ (ausländische «Wucherer») oder Schweizer⁵⁰ (Türhüter) durch.

⁴⁵ Rippmann (wie Anm. 15), S. 3f.

⁴⁶ Von Hüsern (heute Häusermann) ist ein typischer Familienname von Egliswil.

⁴⁷ FAH, Urkunde 1507 (a).

⁴⁸ Freundliche Auskunft von Ruth Jörg, Redaktorin des Schweizerischen Idiotikons, Zürich.

⁴⁹ Lexikon des Mittelalters, bisher erschienen 7 Bde., München/Zürich 1980-1995, Bd. 5, Sp. 2098f.

Der Zürcher Fischer Heinrich Wunderlich «verdingte» (engagierte) den Friesen Walther Hermnentschwiler und den Rebknecht Hans Krig, «*einen wiger zu rumint und zu machint umb drithalb pfund*». Gleichzeitig verpflichtete er sie, «*den graben, dardurch daß wasser jn den wyger, ouch den kenel. dardurch daß wasser uß dem wiger gan sölt*», wiederherzustellen.⁵¹ Krig arbeitete an verschiedenen Orten; er war als «*chnecht im spital*» beschäftigt, daneben, je nach Jahreszeit, in den Rebbergen oder als Gehilfe des Teichgrabers. Walther Hermnentschwiler «*der frieß*» wird an anderer Stelle auch als «*brunnengraber*» - «Brunnen» hier im Sinne von «Quelle» - bezeichnet. Er war also auf (kleinere) Wasserbauten spezialisiert. Der Familienname dieses «Friesen» deutet allerdings nicht auf eine norddeutsche oder niederländische Herkunft: Hermnentschwil (heute Hermatswil) liegt im Zürcher Oberland. Der Teichbauer von Zofingen wiederum, Ulrich Hündler, stammte aus Egliswil im Aargauer Seetal.

Ein anderer Unternehmer im Fischmastgeschäft, Heinrich von Rümliang, sandte seinen Dienstboten nach «*werchlütten*»; er gab den Werkleuten den Auftrag, einen neuen Weiher bei Dättlau für ihn auszuheben.⁵²

Selbst wenn die Friesen also nicht von der Nordseeküste kamen, galten sie doch als wenig sesshaft. Und offenbar waren die «*tichtgraber*» so verbreitet, dass diese spezialisierten Dammbauer geradezu als sprichwörtliches Musterbeispiel für Berufsleute aus der Fremde gelten konnten. So benutzte der Sankt Galler Humanist und Reformator, Joachim von Watt (Vadian), die Teichgräber und weitläufigen Söldner als Vergleich für die fremden Pfaffen: «*Die frömden ußlendischen pfaffen beschicktend die äbt allenthalb und bestalden si, wie man ietz knappen und tichtgraber und kriegsknecht bestellt, um daß si ir kunst bruchtinied.*»⁵³

Kosten und Nutzen

Die Baukosten hingen wesentlich von der Grösse des Fischweihers ab. Die Wasserfläche konnte wenige Jucharten bis 50 Jucharten wie in Oberwil betragen; der neue Teich des Klosters Rheinau in Ossingen bedeckte gar 105 Jucharten. Die gesamte Bausumme in Oberwil belief sich auf 830 Pfund,

⁵⁰ Grimm, Deutsches Wörterbuch (wie Anm. 28), Bd. 9, Sp. 2471f.

⁵¹ StAZ, Rats- und Richtbuch der Stadt Zürich 1469 (B VI 226, Blatt 461).

⁵² StAZ, C II 13 Nr. 628.

⁵³ Joachim von Watt (Vadian), Deutsche historische Schriften, hg. v. Ernst Grötzing, 3 Bde., Bd. III (Diarium), St. Gallen 1859, S. 514.

davon entfielen 281 Pfund auf die Landentschädigung, 283 auf die reinen Lohnkosten.⁵⁴

Rudolf von Rappenstein, genannt Mötteli, wendete 1458 nach eigenen Aussagen für einen 6 Jucharten grossen Teich 400 Gulden auf, den Damm für den zwei Mannsmahd grossen «*Burgweiher*» liess er sich 200 Gulden kosten. Für den danebenliegenden Katzensee bezahlte er 4000 Pfund. Ein anderes natürliches Fischgewässer, der Lützelsee, brachte es 1426 auf den Preis von 650 Pfund.

Neben der einmaligen Investition für die Erstellung des Weihers mussten die Teichbetreiber mit wiederkehrenden Ausgaben für den Betrieb rechnen. Hierzu gehörte vor allem der Besatz, das heisst der Kauf, von Jungfischen in den Weiher. Rudolf Mötteli beispielsweise liess in den 1460er Jahren 2000 Karpfen aus dem Bodensee nach Alt-Regensburg kommen und bezahlte dafür 1 1/3 Schilling pro Karpfen. 1528 gab die Stadt Winterthur 3 £ 15 β für 300 Setzkarpfen aus. Das bernische Thorberg kaufte im Rechnungsjahr 1550/51 in den grossen Weiher 1100 «*setzlinge*» (Setzfische, junge Zuchtfische) zum Preis von 60 Pfund; das ergibt einen Stückpreis von 13 Pfennig je Fisch. 1554/55 zahlte Thorberg für 700 Setzfische in den Mühleweiher 46 Pfund 15 Schilling 4 Pfennig, also bereits 16 Pfennig für jedes Fischchen.

Mittelalterliche Angaben über den Ertrag sind rar. Das bereits erwähnte Thorberg erzielte 1551 beim Ausfischen des grossen Weihers einen Erlös von 116 Pfund. Dies entsprach einem Gewinn von 56 Pfund oder fast einer Verdoppelung des eingesetzten Betrags. Die Weihervögte von Stammheim im Norden des heutigen Kantons Zürich lieferten der Stadtkasse fast 300 Gulden ab. Als ein Bernhard Happ seinen Weiher bei Sachenhausen (Dachshausen) verkaufte, setzte er einen Gewinn von sechzig Gulden ein, der jedes dritte Jahr beim Ausfischen des Teichs erzielt werde. Ein weiteres Beispiel: Als 1466 die Bauern verbotenerweise Hanf zum Einweichen in den Haslenbach legten, der einen Fischweiher speiste, gingen durch das «*rötwasser*» des Hanfs Fische im Wert von 24 Pfund zugrunde. Der Ertrag hing also von der Grösse des Weihers ab, wobei offenbar eine Verdoppelung des eingesetzten Kapitals möglich war.

Eine Vorstellung von den mit den Weihern zu erzielenden Gewinnen gibt beispielhaft auch der folgende Preisvergleich: 1474 bezahlte das Zürcher Fraumünsterstift für einen Karpfen gleichviel - nämlich 30 Schilling - wie für 50 Balchen (Sandfelchen) oder 300 Albelen (kleinwüchsige Schwebfelchen).⁵⁵

⁵⁴ Rippmann (wie Anm. 15), S. 2f.

⁵⁵ Quellen zur Zürcher Wirtschaftsgeschichte, von den Anfängen bis 1500; bearb. v. Werner Schnyder, Zürich und Leipzig 1937, S. 1051. Zu den Felchenrassen (*Coregonus*)

«Vaselvisch und spysvisch» - die Teichfische

Die frühen Weiher (bis zum Anfang des 15. Jahrhunderts) waren blosse Gehälter, in denen man die Fische bis zum Verzehr lebendig hielt. Deshalb schwammen vornehmlich Hechte und deren «spysfische» (Futterfische) wie Schwalen⁵⁶ in diesen Teichen. 1427 verkaufte die Stadt Zürich den Lützelsee an die Fischer Ruedi und Häsli Schanold von Uessikon.⁵⁷ Die Käufer erhielten die Erlaubnis, in den folgenden zwei Jahren sowohl «vaselvisch» als auch «spysvisch» aus dem Greifensee zu fangen und im Lützelsee auszusetzen, «umb dass der Lützelsew dester e zu guoten vischen kommen». Sie sollten dies «bescheidenlich»⁵⁸ tun. Die Faselfische sind zur Aufzucht bestimmte Fischchen (Jungfische); die «spysvisch» sind wohl Futterfische für diese Zuchtfische. Es ist in der Urkunde allerdings nicht angegeben, um welche Fischart es sich hier handelt. Bemerkenswert ist immerhin, dass die Fischer vom Greifensee-Ufer sich als Weiher-Unternehmer betätigten und aktiv in den Bestand eines kleinen natürlichen Fischgewässers eingriffen. Dabei transportierten sie diese Besatzfische zur Bestandserhöhung über eine beträchtliche Strecke.

Klaus Sigg setzte 300 junge Karpfen in seinen Dachsenhauser Weiher aus, liess sie drei Jahre bis zur Reife darin. Als der Basler Bischof seinen neuen Weiher in Oberwil im November 1509 erstmals ausfischte, erntete er «rottel»⁵⁹ und Hechte.⁶⁰ Ebenfalls vor den Toren einer Stadt, nämlich am Katzenssee nördlich von Zürich, betrieb der Kaufmann Rudolf Mötteli in der 1460er Jahren eine vielfältige Fischeaufzucht. Unweit des natürlichen Katzenssees liess er einen neuen See, einen Burgweiher und zwei kleine Weiher anlegen. Den «miwen sew» besetzte er mit «allerhand fischen», und zwar mit Karpfen, Schleie, Brachse, Aland (alles Karpfenfische), Egli (Barsch), Forelle, Aal und Hecht. Die Fische laichten und vermehrten sich. Den «Burgweiher» betrieb Mötteli als Mutterweiher. Hier hältete er Karpfen und andere Fische, damit sie Laich und Jungfische erzeugten; die Brutfische

siehe Fischatlas des Kantons Zürich, hg. v. Max Straub, unter Mitarbeit v. H. Niederer et al., Stäfa 1993, S. 37ff.

⁵⁶ Plötze, Rotaugen (Fischatlas des Kantons Zürich, wie Anm. 55, S. 91f.; vgl. Fritz Terofal, Naturführer Fische. Unsere Süsswasser- und Meerfische nach Farbfotos bestimmen, 3. durchgesehene Aufl., München/Wien/Zürich 1984, S. 30).

⁵⁷ Uessikon am Greifensee, Gemeinde Maur.

⁵⁸ Vernünftig, nicht mehr als für das Bedürfnis ausreichend (Matthias Lexers Mittelhochdeutsches Wörterbuch, 37. Aufl., Stuttgart 1978, S. 16).

⁵⁹ Die Rottele, Rotfeder ist ein Karpfenfisch, der mit Vorliebe in Weihern lebt (Fischatlas, wie Anm. 55, S. 89f.; Terofal (wie Anm. 56), S. 30).

⁶⁰ Rippmann (wie Anm. 15), S. 2.

setzte er, nachdem sie eine bestimmte Grösse erreicht hatten, im Katzenssee aus. Der Burgweiher war - anders als der «neue See» - mittels eines Damms gestaut. Bei diesem konnte Mötteli das Wasser ablassen und so die Fische vollzählig herausziehen. Der Kaufmann benutzte ihn als Gehalter, «so man groß fēng jn dem grossen sew tuot». Er setzte also bei Überfluss die gefangenen Fische in den Burgweiher, bis die Marktpreise wieder anzogen. Die beiden kleinen Teiche waren mit Känneln und Schiebern bestückt; es waren Fischbecken, in denen «man fisch jn samlet, biß si ze verkouffent sint». Den Katzenssee selber besetzte Rudolf Mötteli mit 2000 Karpfen aus Ravensburg und Buchhorn (Friedrichshafen am Bodensee); zudem setzte er Trüschchen (Quappe aus der Familie der Dorschfische), Aale und Aland aus.

Mötteli betrieb also einen Mutterweiher, doch nur um den Katzenssee besser zu besetzen. Einen Streck- und Setzweiher gab es nicht. Mit dem «neuen See» schuf er nur eine Vergrößerung des Raumes, aus dem er die Fische mit traditionellen Methoden fing. Einen besonderen Schon- oder Zuchtbereich stellte der Teich nicht dar. Der Burgweiher konnte, nachdem die Brut in den See entlassen war, wie die zwei kleinen Weiher als Fischgehalter für grosse Fangmengen dienen; hier liess man die Fische so lange schwimmen, bis man bessere Marktpreise erzielen konnte. Eine zwei- oder dreiteilige Teichwirtschaft war also auch am Katzenssee nicht vorhanden. Eine Intensivierung wird eigentlich nur beim Mutterweiher und beim Herführen von Jungtieren aus dem Bodensee sichtbar.

Waren die Fischweiher erst einmal mit Setzlingen versehen, arbeiteten sie gewissermassen von selbst. Der Fischer musste nur den Staudamm und so weiter instand halten. Der grosse Augenblick kam dann beim Ausfischen. Dazu öffnete man den Strümpfel und liess das Wasser möglichst vollständig ab. Das Ablassen dauerte je nach Grösse des Weihers von einem Tag bis zu einem Monat. Anschliessend wurden die Fische mit Netzen aus den verbliebenen Tümpeln geholt und in die bereitgestellten Bottiche geschöpft.

Um die Teiche auszufischen, benutzte man besondere Garne: flügellose Zuggarne mit einer nur schwachen Wölbung. Das Ausfischen war wegen des beträchtlichen Gewichts der Fische eine harte Arbeit, und das Waten im Schlamm und Restwasser war eine schmutzige Beschäftigung.

Der Ausfischtag bot ein Spektakel für das ganze Dorf. Als bei einem Teich die Weiherknechte «früe am tag angfangen [auszufischen], sij glich vill volk, wib und man, zuo dem wijer komen».⁶¹ Während des Ablassens war auch für die Fischdiebe eine günstige Zeit. Die Weiher waren auch beliebte Objekte für Heimsuchungen: Einen unbeliebten Herrn konnten die Bauern empfindlich treffen, wenn sie seinen Fischteich abliessen oder ausfischten.

⁶¹ StAZ, A 134.4 Nr. 66.

Zusammenfassung

Die Teichwirtschaft in Mitteleuropa erlebte im 15. Jahrhundert einen kräftigen Aufschwung. Der Anstoss dazu ging sowohl von kirchlichen und weltlichen Investoren wie auch von Fischern aus. Die Teichbetreiber im Mittelalter beherrschten allerdings die Technik der modernen Fischzucht nicht; sie mussten sich begnügen, die Jungfische, welche aus der natürlichen Fortpflanzung stammten, in besonderen Gewässern zur marktfähigen Grösse aufzuziehen. Eine dreiteilige Piscikultur mit Mutter-, Streck- und Setzweiher lässt sich nicht nachweisen. Die Intensivierung der Fischerei bestand vor allem aus der Vergrösserung der Wasserfläche und in der Ausschaltung der Brutverzehr.

Auf wenig intensiv genutzten Böden (Allmendland im Saltus-Bereich) legten spezialisierte Danumbauer - «Friesen» genannt - neue Weiher an. Gut geeignet waren Ried- und Moorflächen an einem Fluss oder See. Die Friesen leiteten das Bauunternehmen und brachten für grosse Aufträge ihre Knechte, Fahrzeuge und ihr Werkzeug mit. Mit den Erdbauern errichteten sie eine Wuhr von teilweise beträchtlichen Massen. In den Damm bauten sie eine Abflussröhre samt Ablassvorrichtung (Schieber) ein.

Die Weiher stellten Sondernutzungsbereiche dar, welche eingezäunt waren. Man besetzte sie vor allem mit Hechten und karpfenartigen Fischen. Auf längere Zeit hinaus war die Teichwirtschaft gewiss rentabel. Am Ende des 16. Jahrhunderts legte man viele Weiher trocken und pflanzte wieder Getreide an.

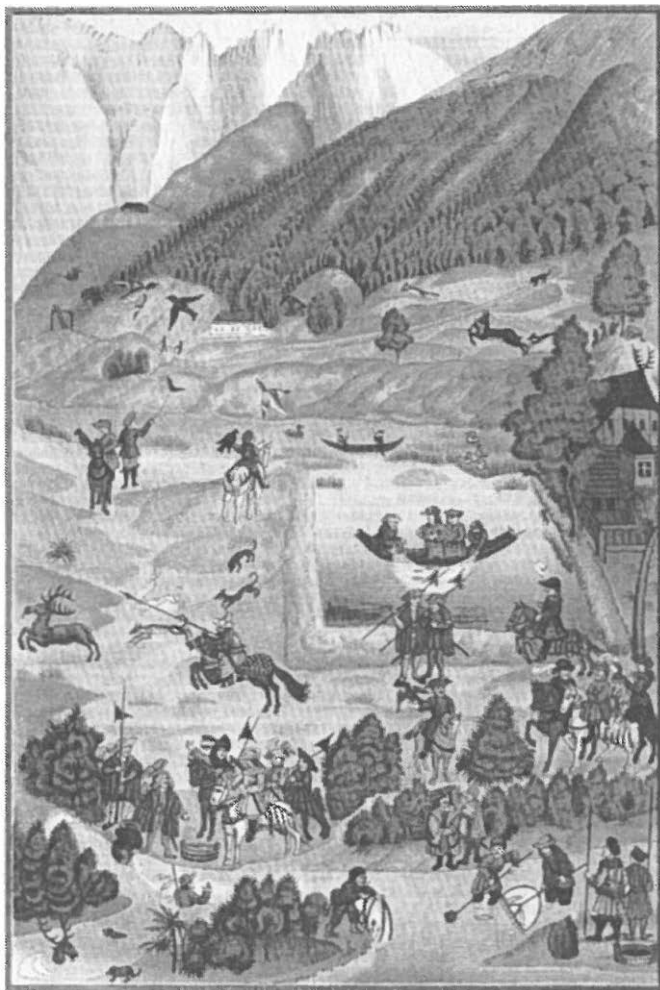


Abbildung 1: Ein Fischweiher neben einem natürlichen Gewässer.
 Sehr gut sind die Erddämme sichtbar.
 (aus: Kaiser Maximilians I. Fischereibuch von 1504, hg. von Michael Mayr.
 Innsbruck 1901, Tafel 4).

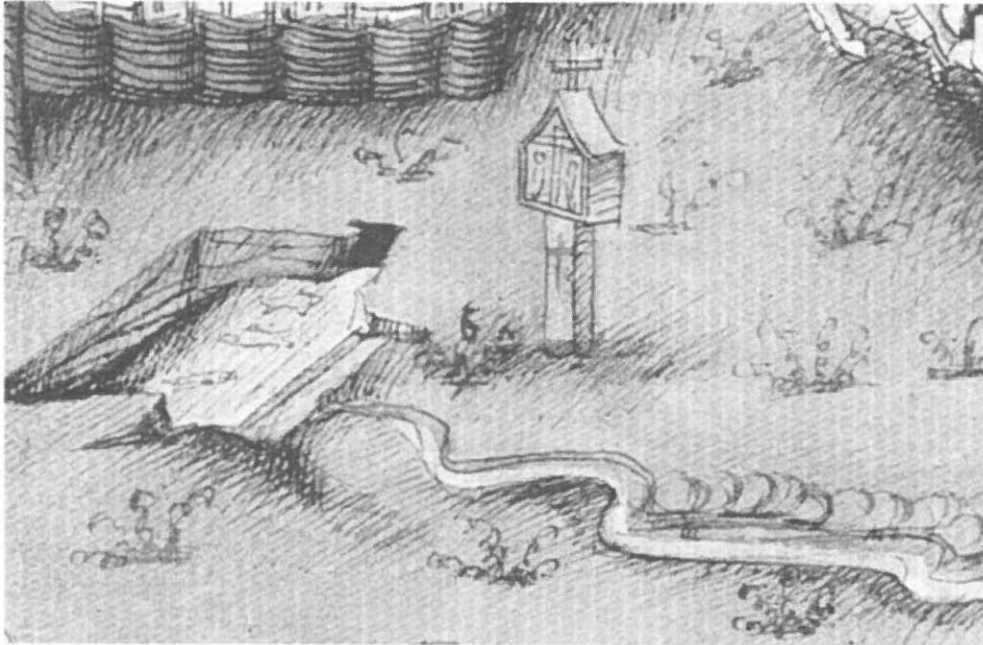


Abbildung 2: Ein einfacher Fischteich entstand, indem man eine Grube
aushob und das Wasser mit einem Brett staute.
(aus: Benedikt Tschachtlan, Berner Chronik, Ausschnitt;
Zentralbibliothek Zürich, Handschriftenabteilung, A 120, S. 901).



Abbildung 3: Zeitgenössische Darstellung eines Weiherers samt der speziellen Ablassvorrichtung, dem Strümpfel. (aus: Luzerner Chronik des Diebold Schilling, 1513, fol. 69v; Foto: Schweizerisches Landesmuseum, Zürich).



Abbildung 4: Fischerszene mit detailreicher Abbildung der Vorrichtung,
um das Wasser aus dem Weiher abzulassen.
(Holzschnitt von Hans Weiditz in Petrarka, Trostspiegel, Augsburg 1535).

MEDIUM AEVUM
QUOTIDIANUM

34

KREMS 1996

HERAUSGEGEBEN VON GERHARD JARITZ

GASTHERAUSGEBERIN DIESES HEFTES:

DOROTHEE RIPPMANN (BASEL)

GEDRUCKT MIT UNTERSTÜTZUNG DER KULTURABTEILUNG
DES AMTES DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG

Titelgraphik: Stephan J. Tramèr

Herausgeber: Medium Aevum Quotidianum. Gesellschaft zur Erforschung der materiellen Kultur des Mittelalters. Körnermarkt 13, A-3500 Krems, Österreich. – Für den Inhalt verantwortlich zeichnen die Autoren, ohne deren ausdrückliche Zustimmung jeglicher Nachdruck, auch in Auszügen, nicht gestattet ist. – Druck: KOPITU Ges. m. b. H., Wiedner Hauptstraße 8-10, A-1050 Wien.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Stefan Sonderegger: Ernährung im Heiliggeist-Spital St. Gallen.....	9
Pascale Sutter: Die Ernährung der Leprösen des St. Galler Siechenhauses Linsebühl im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit	25
Willi Schoch: Die Öffentliche Getreideversorgung in Basel im Spätmittelalter.....	48
Urs Amacher: Die Teichwirtschaft im Spätmittelalter. Vom Frischhaltebecken zum Fischmastweiher.....	68
Dorothee Rippmann: «Sein Brot verdienen»: Die Beköstigung von Arbeitskräften im Spätmittelalter	91

Vorwort

Das vorliegende Heft von *Medium Aevum Quotidianum* vereinigt fünf schweizerische Beiträge, die aus unterschiedlichen Blickwinkeln Aspekte der Ernährungsgeschichte behandeln. Für die Zukunft wäre es wünschbar, sie durch weitere Studien aus anderen Regionen zu ergänzen. Die beiden ersten Artikel zum St. Galler Heiligeist-Spital und zum St. Galler Leprosorium widmen sich der Konsumation von Nahrungsmitteln in den betreffenden Kommunitäten. Stefan Sonderegger und Pascale Sutter werten hauptsächlich Rechnungen aus und besprechen den jahreszeitlichen Rhythmus der Ernährung, den wöchentlichen Speisenplan, das tägliche Mahlzeitengefüge und die soziale Ordnung, die in den abgestuften Verpflegungsansprüchen der Inhaber und Inhaberinnen einer Herrenpfürnde, einer Mittelpfürnde und einer Siechenpfürnde zum Ausdruck kommt, den Aspekt der sozialen Differenz also. Da sich die Betrachtungen auch den Verhältnissen im 16. Jahrhundert widmen, lässt sich zumindest ansatzweise überprüfen, ob die Einführung der Reformation Änderungen der Ernährungsgewohnheiten bewirkte. Es sei an die Signal- und Propagandawirkung von Fastenbrüchen durch die Anhänger des evangelischen Glaubens erinnert. Im St. Galler Leprösenhaus Lindebühl hielten sich auch in der reformierten Zeit die alten Ernährungsgewohnheiten, indem man an den drei wöchentlichen fleischlosen Tagen festhielt.

Die Beiträge von Willi Schoch und Urs Amacher stellen die Vorratshaltung und die Nahrungsmittelproduktion in den Vordergrund. In Schochs Ausführungen zur Getreideversorgung der Stadt Basel wird die Abhängigkeit der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Menschen von den witterungsbedingten Ernteschwankungen sichtbar. Missernten, aber auch kriegereische Ereignisse konnten die städtische Getreideversorgung schnell aus dem Gleichgewicht bringen. Gestörte Marktbeziehungen brachten die Getreidezufuhr aus dem Hinterland zum Erliegen. Während die wohlhabenderen Einwohner der Stadt Phasen der Teuerung und Knappheit mit eigenen Vorräten zu überbrücken vermochten, sahen sich die Unterschichten sehr bald von Hunger und Verschuldung bedroht. Im Spätmittelalter nahm die Fischzucht, die Produktion der klassischen mittelalterlichen Fastenspeise, einen Aufschwung. Urs Amacher untersucht die spätmittelalterliche Teichwirtschaft. Er geht den Fragen der Investitionen und der Arbeitsorganisation im Weiherbau nach und beschreibt die Aufzuchtmethoden.

Anlässlich von Weiherbauunternehmungen konnten die Interessen der von den Markterträgen aus der Fischzucht profitierenden Herrenschaft und der bäuerlichen Agrarproduzenten in scharfen Gegensatz treten.

Der Beitrag Rippmanns rollt das Thema «Ernährung» am Beispiel der Geschichte der Arbeit auf. Er beschreibt die Organisation und Qualität der Verpflegung von landwirtschaftlichen Arbeitskräften, Fronleuten und Handwerkern. Dabei handelt es sich um kollektive Beköstigung ausserhalb des privaten Kreises von Familienhaushalten, um «convivialité ouvrière». Wiederum ist wie schon im Beitrag Schoch der zentrale Stellenwert des Brotes ein Thema. Dieses Grundnahrungsmittel stand nicht immer in der gewünschten oder als angemessen erachteten Quantität zur Verfügung. Das je nach Status und Arbeitsposition der Arbeitskräfte unterschiedliche, reichhaltigere oder bescheidenere "Companagium" stellt den flexibeln Teil der Beköstigung dar und bringt soziale Wertungen im mittelalterlichen, ständischen Ordnungsdenken zum Ausdruck.

Dorothee Rippmann, Juni 1996