

# Das historische Wassersystem des Zisterzienserklosters Maulbronn

Folke Damminger

Das im baden-württembergischen Enzkreis gelegene Kloster Maulbronn ist nicht nur baulich in einem beeindruckenden Ausmaß erhalten, sondern auch in eine Landschaft eingebettet, in der sich, wie es Wolfgang Seidenspinner einmal formuliert hat, historische Aussagen einzigartig verdichten (Abb. 1).<sup>1</sup> Gegründet wurde die Zisterzienserabtei allerdings ursprünglich an anderer Stelle. Auf der Gemarkung der heutigen Stadt Mühlacker hatte im Jahr 1138 Walter von Lomersheim, Angehöriger eines lokalen Geschlechts von Edelfreien, dem Orden sein Gut Eckenweiler (heute Eckenweiher) zur Gründung einer Niederlassung gestiftet. Die Gründungsurkunde Bischof Gunthers von Speyer aus dem Jahr 1148 weiß zu berichten, dass zu diesem Zweck Abt Dieter mit zwölf Mönchen und einigen Konversen vom Kloster Neuburg in das Enztal entsandt wurde. Dem Unternehmen war jedoch kein Erfolg beschieden und bereits 1147 wurde das Kloster an seinen heutigen Standort am Oberlauf der Salzach, gut fünfeinhalb Kilometer nordwestlich von Eckenweiler, verlegt.<sup>2</sup> Die Gründe dafür waren sicherlich mannigfaltig und nicht zuletzt mag es eine Rolle gespielt haben, dass mit Bischof Gunther von Speyer ein neuer, potenter Förderer in Erscheinung trat.<sup>3</sup> Auch wenn die in der Gründungsurkunde benannten schlechten Wasser- und Weideverhältnisse („*minus aptum in aquis et pratis*“) in Eckenweiler nicht allein für den Abbruch des Unternehmens verantwortlich oder überhaupt nur vorgeschoben waren, ist diese Betonung des Aspekts der Kulturlandschaft vor dem Hintergrund des Tagungsthemas zumindest bemerkenswert.

Abgesehen von sieben Mansen aus Besitz der Speyerer Kirche umfassten die von Gunther gestifteten Güter auch eine vom Kloster Hirsau ertauschte Manse, wohl identisch mit dem eigentlichen Klosterstandort. Erstere waren zuvor als Lehen ausgegeben, auf letzterer bestand ein Hofgut (*predium*), von dessen im Nachhinein geforderter Rückgabe an Hirsau erst nach persönlichen Verhandlungen zwischen Bischof und Abt abgesehen wurde.<sup>4</sup>

## Die Klostergründung

1 Seidenspinner 1997, 560.

2 WUB 2, Nr. 327, 43–45; Gohl 1978; Rückert 1997, 16 f.; Eberl 1999.

3 Zur Gründungsproblematik siehe Schich 1999, 35; Gohl 1978, 33 f.; Rückert 1997, 16 f.

4 WUB 2, Nr. 355, 104 f.; Gohl 1978, 36; Eberl 1999, 88.



Abb. 1: Maulbronn, Luftansicht des Klosters von Westen. Links ist der Tiefe See, im Mittelgrund der Roßweiher und im Hintergrund der Höhenzug des Strombergs zu erkennen.

Diese in der Gründungserzählung als gänzlich un bebaut („*penitus incultum*“) und von Räu bern heim gesucht beschriebene Landschaft war also keineswegs eine unberührte Wildnis. Die Annahme liegt nahe, dass mit diesen erzählerischen Topoi der spirituelle Anspruch der Zisterzienser untermauert werden sollte, sich fern der Zivilisation niederzulassen. Ob man dies nun als reine Ordenspropaganda auffassen oder dem auch eine gelebte Realität zubilligen möchte, ist letztlich eine Frage des jeweiligen Blickwinkels auf die Kulturlandschaft. „Zoomt“ man von einem großmaßstäblichen Blick auf Südwestdeutschland nah genug in das unmittelbare regionale Umfeld Maulbronn s hinein, so erscheint der neue Standort im Salzachtal am Rand der Keuperschwel len des Strombergmassivs (Abb. 1) als „Niemand sland“ zwischen den klassischen Altsiedellandschaften des Kraichgaus im Westen und der Neckarplatten im Osten.<sup>5</sup> So ist für die Maulbronner Gemarkung in der Denkmaldatenbank des Landesamts für Denkmalpflege lediglich eine römische Siedlung am Westrand des Orts verzeichnet.<sup>6</sup> Eine weitere römische Siedlung konnte im Rahmen des noch zu erwähnenden Forschungsprojekts zum historischen Wassersystem 2 km östlich des Klosters auf der Gemarkung Zaisenhausen lokalisiert werden.<sup>7</sup> Diese Fundlage kennzeichnet das unmittelbare Umland des Klosters nicht als unberührte Wildnis, aber doch als nur „sekundären Gunstraum.“

Die vergleichsweise geringe anthropogene Vorprägung eröffnete, gepaart mit der naturräumlichen Gunst, den Zisterziensern recht breite Gestaltungsmöglichkeiten der Siedlungskammer im oberen Salzachtal (Abb. 1). Die Blaupause für die daraus resultierende Kulturlandschaft – gemeinhin Maulbronner Klosterlandschaft genannt – ist dabei von der Geologie des Naturraums vorgegeben.<sup>8</sup> Die nur flachwellig reliefierte, von Schilfsandsteinschwel len des Strombergmassivs gesäumte Hoch ebene (Abb. 1) zeichnet sich durch ein Nebeneinander von fruchtbaren Löss- und schweren Mergelböden aus. Die vom Lösslehm bedeckten Bereiche eignen sich zum Ackerbau, während auf den schweren Tonen des dunklen Mergels Wiesen und Wald vorherrschen. Letzteres gilt auch für die Schilfsandsteinflächen. Die von dieser Gesteinsformation gebildeten Geländestufen lieferten das Steinmaterial für die Klosterbauten und bieten darüber hinaus an ihren süd exponierten Hängen günstige Bedingungen für wärmeliebende Kulturen wie Obst- und Weinbau.

### Die Klosterlandschaft und das historische Wasserbewirtschaftungssystem

Im Umfeld des Klosters finden sich heute noch zahlreiche Kulturland schaftselemente, deren Entstehen auf das Wirken der Zisterziensermönche zurückgeführt werden kann. Neben den terrassierten Weinbergen<sup>9</sup> und den Steinbrüchen<sup>10</sup> wären in diesem Zusammenhang die Grangien Elfinger Hof und Scheuelberger Hof anzuführen. Erstere entstand an der Stelle einer im Gütertausch von den württembergischen Herzögen erworbenen Siedlung mit frühmittelalterlichen Wurzeln (784/785 Albingheim, 793 Alaholfingen) am Rand des Altsiedellandes,<sup>11</sup> letztere wurde auf einer Rodungsinsel nördlich des Klosters angelegt.<sup>12</sup>

Obwohl die bestehenden Landschafts- und Nutzungsstrukturen von kultur geographischer Seite durch Rückschreibung im Wesentlichen dem Wirken der Zisterzienser und ihrer weltlichen Nachfolger zugeschrieben werden,<sup>13</sup> ist es – wie noch am Beispiel des Wasserbewirtschaftungssystems zu zeigen sein wird – schwer, einzelne Kulturlandschaftselemente exakt zu datieren. So lässt sich sowohl der konkrete Anteil der Mönche der „Gründergenerationen“ an der Schaffung dieser Kulturlandschaft als auch deren chronologisch differenzierte Entwicklung in vorreformatorischer Zeit nur ansatzweise fassen.

Unter den Kulturlandschaftselementen kommt dem historischen Wassernutzungssystem besondere denkmalpflegerische Bedeutung zu, wurde doch auf einen Ergänzungsantrag von 1992 hin das UNESCO-Welterbe Kloster Maulbronn – exemplarisch für die Kulturlandschaft – um dessen in der Landschaft erhaltene Relikte erweitert (Abb. 2).<sup>14</sup> Dies

5 Damminger 2018, 84 mit Anm. 4.

6 Maulbronn (Römische Zeit) 1938.

7 Gillich/Hesse/von der Osten-Woldenburg 2016.

8 Zum Naturraum siehe Müller 1997, 578 f.; Ehlers 2012a.

9 Mohn 2018.

10 Ehlers 2018.

11 Cod. Laur. 2272–76, 2282, 2283–85, 1317, 2373; WUB 2, Nr. 344, 74; Rückert 1997, 20; Seidenspinner 1997, 567 f.; Eberl 1999, 80; Ehlers 2012b, 177–183. Zum frühmittelalterlichen Siedlungsumfeld siehe Damminger 2002, 167 f. und 177 f.

12 Seidenspinner 1997, 568; Ehlers 2012b, 218–220.

13 Burggraaff 2018, besonders 121 f.

14 Damminger 2018, 91–97 mit Abb. 11.

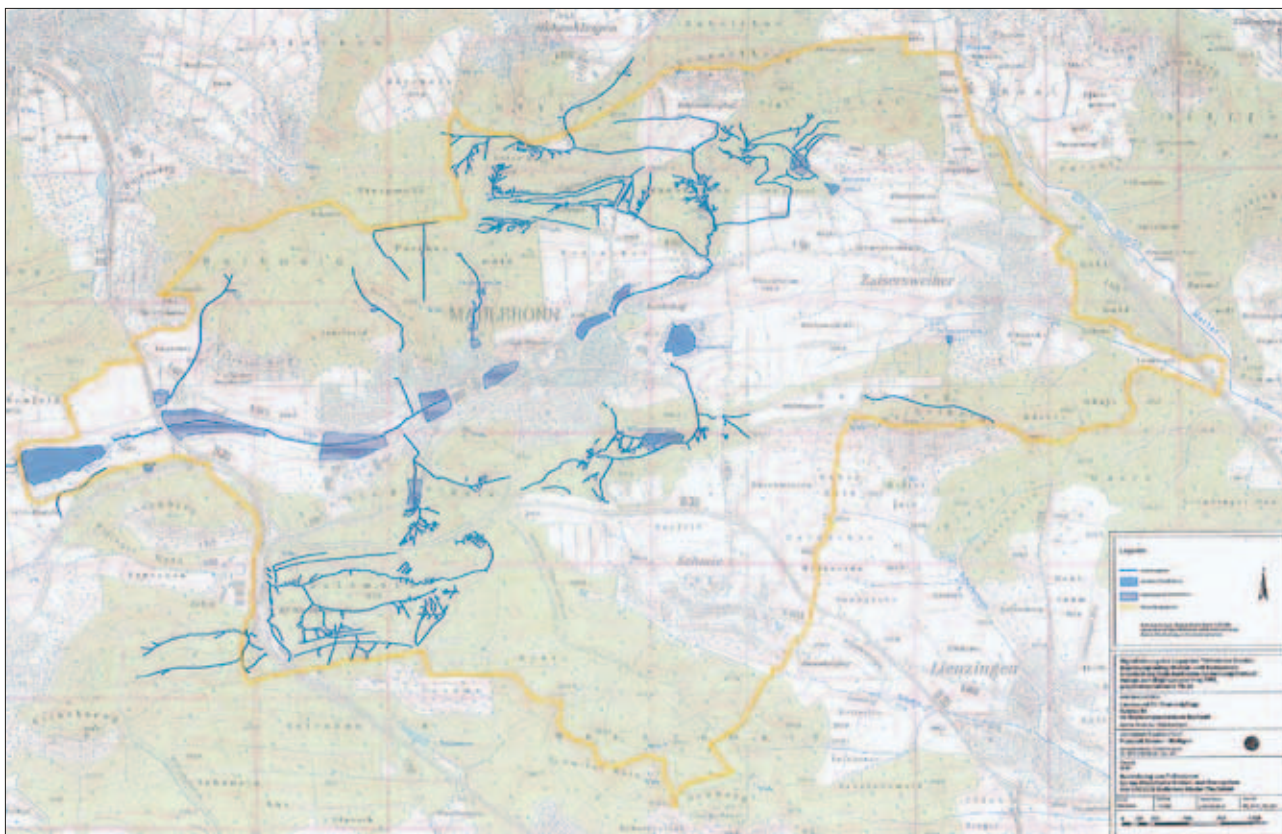


Abb. 2: Überblick über das klösterliche Wasserbewirtschaftungssystem. Innerhalb der gelb eingetragenen Gemeindegrenzen ist es Bestandteil des UNESCO-Welterbes Kloster Maulbronn.

spiegelt nicht zuletzt auch die besondere Bedeutung wider, die dem flüssigen Element im klösterlichen Kontext, insbesondere bei den Zisterziensern, zukam.<sup>15</sup> Neben dem rituellen Gebrauch und der profanen Nutzung als Brauch- und Trinkwasser diente Wasser als Energieträger für die Mühle, zur Bewässerung der Klostergärten und letztlich auch zur Entsorgung. Hinzu kommt – angesichts rigider Speisevorschriften – die Bedeutung der Fischzucht für die Ernährung der Mönche.<sup>16</sup>

Ähnlich wie bei anderen Zisterzen Süddeutschlands schufen die Maulbronner Mönche ein System untereinander vernetzter Stauseen und Weiher. Zwanzig solcher Gewässer lassen sich im Umfeld des Klosters benennen, wovon die meisten hintereinander gestaffelt im Tal der Salzach, einzelne aber auch in den Hangbereichen und auf der Hochfläche lagen (Abb. 1–4). Da das Wasseraufkommen der Salzach und der sonstigen natürlichen Wasserläufe und Quellen nicht ausreichend war, wurde den Teichen darüber hinaus Oberflächenwasser durch ein weit verzweigtes Netz von Wassersammel- und -transportgräben zugeführt.<sup>17</sup>

Die frühesten archivalischen Erwähnungen dieses Wassersystems stammen aus dem 16. Jahrhundert. Mit der 1561 verfassten Maulbronner Seeordnung legte der württembergische Seemeister Sebastian Peringer eine vollständige Bestandsaufnahme der Seen und Teiche mit Funktion und Zustand vor. Neben der Aufzählung der damals noch erhaltenen zwanzig Seen enthält der Bericht Anleitungen zur Verbesserung der Maulbronner Klosterseen ebenso wie indirekte Hinweise auf Nutzungskonflikte zwischen Fischzucht und Mühlenbetrieb.<sup>18</sup> Das Lagerbuch von 1575 nennt neben den Klosterweiher pauschal auch die bis in die Gemarkungen Diefenbach, Zaisersweiher und Schmieh reichenden Wassersammelgräben.<sup>19</sup> Bei beiden Schriftquellen handelt es sich um Bestandsaufnahmen aus der Zeit nach der Säkularisierung. Sie zeigen ein voll entwickeltes, teils schon wieder in der Degradierung befindliches System, das man ohne Zweifel zumindest in die Spätzeit des Klosters zurückschreiben kann.

#### *Das Wassersystem in den archivalischen Quellen*

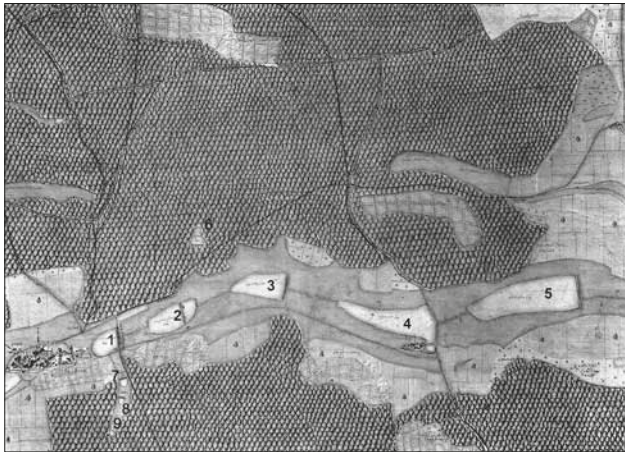
<sup>15</sup> Schich 1999, 25–32; Liebert 2015, 16–18.

<sup>16</sup> Seidenspinner 1989, 181; Müller 1997, 576; Valentin 2007.

<sup>17</sup> Seidenspinner 1989; ders. 1997, 561–566; Gillich 2017, 276–278; Damminger 2018, 86–91.

<sup>18</sup> HStA Stuttgart H 102/49, Band 2. Transkription und Erläuterung: Balharek 1999.

<sup>19</sup> HStA Stuttgart H 102/49, Band 3.



△ Abb. 3: Ausschnitt der Kieserschen Forstkarte (1685) mit dem Kloster und den salzabwärts gelegenen Seen (siehe Abb. 2). Norden ist unten. 1: Gartensee; 2: Billensbacher See; 3: Abt-Gerhard-See; 4: Elfinger See; 5: Aalkistensee; 6: Sickinger See; 7–9: Seen im Hilsenbeurer Tal.

▷ Abb. 4: Ausschnitt des Gemarkungsplans von Johann Michael Spaeth (1761) mit Kloster und den umliegenden Seen (siehe Abb. 2). Norden ist unten. 1: Hohenackersee; 2: Rossweiher; 3: Binsensee; 4: Tiefer See; 5: Gartensee.



Fragen nach dem Ursprung und nach der räumlichen und funktionalen Entwicklung sind damit natürlich nicht geklärt.

Nur wenige Jahre später wurden die Klosterseen erstmals kartographisch dargestellt. In seiner 1585/87 entstandenen Karte des Stromberger Forsts aus der *Chorographia Ducatus Wirtembergici* beschränkte sich Georg Gadner jedoch – wohl durch den großen Maßstab seines Kartenwerks bedingt – auf die schematische Angabe dreier Seen unterhalb des Klosters.<sup>20</sup> Erstmals maßhaltig und detailliert wiedergegeben findet sich das Umfeld des Klosters mitsamt den Seen auf Andreas Kiesers Forstkarte aus dem Jahr 1684 (Abb. 3).<sup>21</sup> Auf dieser Grundlage ist es für das 17./18. Jahrhundert im Vergleich mit der 1761 von Johann Michael Spaeth angefertigten Flurkarte der Gemarkung Maulbronn (Abb. 4)<sup>22</sup> erstmals überhaupt möglich, Modifikationen des Wassersystems (und auch anderer Arten der Landschaftsnutzung) räumlich nachzuvollziehen.<sup>23</sup>

#### Das Wassersystem im Bestand: Die Gräben

20 Zum Kartenwerk Gadners siehe Bull-Reichenmiller 1996, abgebildet bei Gillich 2017, 279 Abb. 7.

21 Maurer/Schiek 1985, 178–180 (Flurkarte Maulbronn).

22 HStA Stuttgart N 1, Nr. 65 und 66.

23 Seidenspinner 1997, 562; Burggraaff 2018, 117 mit Abb. 5.

24 Gillich 2017, bes. 276 f. mit Abb. 1–3; dies. 2018. Vergleiche Anm. 17.

Die Beschreibung des im Gelände erhaltenen Bestands sei mit allgemeinen Ausführungen zum Grabensystem eröffnet. Derzeit ist – fast ausschließlich in Waldgebieten – ein Netz von rund 110 km Gräben identifizierbar, die mit einiger Sicherheit dem klösterlichen Wasserbewirtschaftungssystem zuzuschreiben sind. Diese Angaben basieren auf einem 2014–2016 im Rahmen des periodic reporting an die UNESCO und ICOMOS durchgeführten Projekts zur Erforschung und Bestandsaufnahme des Wassersystems, für das als Grundlage auch ein auf einem hochauflösenden Laserscan basierendes digitales Geländemodell (Abb. 5) erarbeitet wurde.<sup>24</sup> Das Grabennetz in

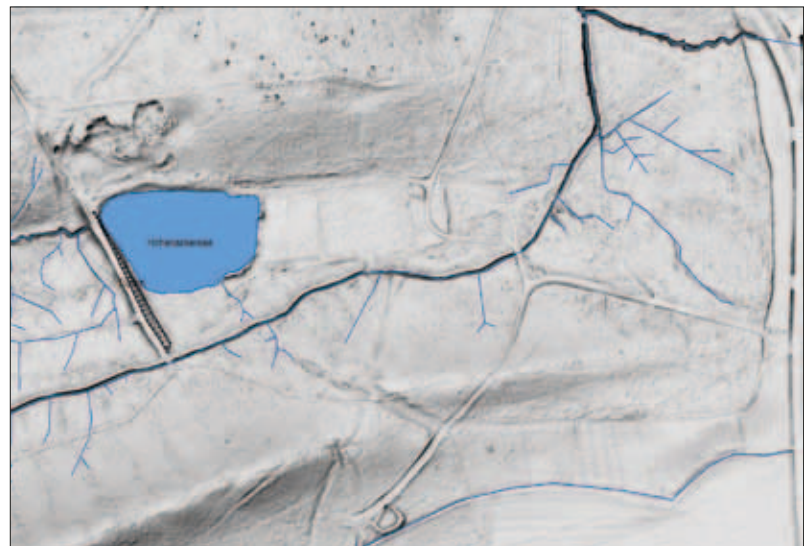


Abb. 5: LiDAR-Scan im Bereich des Hohenackersees. Der südlich gelegene Roßweiher-Hauptgraben wird in Polygonzügen um die Kurve geführt.

seiner Gesamtheit setzt sich aus mehreren hydrologischen Untersystemen zusammen, in die die einzelnen Klosterseen eingebunden sind. Bei deren untenstehender Beschreibung sei dann auch auf einen Teil dieser Untersysteme eingegangen.

Die Differenzierung in Sammel- und Transportgräben klang schon oben an. Die zweigartig angelegten Sammelgräben finden sich bei genauem Hinsehen fast überall im Wald. Mit ihnen sollte in der Fläche Wasser gesammelt und den Transportgräben zugeführt werden. Die Anlage dieser Transportgräben (Abb. 6) stellt die eigentliche wasserbautechnische Leistung der Erbauer dar, mussten diese doch für die Zuleitung des Wassers in die Seen über lange Strecken mit gleichmäßigem Gefälle geführt werden. Stellenweise ist zu beobachten, dass die Gräben in deutlichen Polygonzügen um die Kurve geführt wurden (Abb. 5). In den geraden Abschnitten zeichnen sich offensichtlich die Nivellierstrecken – möglicherweise bei der Arbeit mit der Setzlatte<sup>25</sup> – ab. Technisch besonders anspruchsvolle Abschnitte stellen das Durchstoßen von Hügeln (Abb. 7), wobei teilweise (Mikro-)Wasserscheiden überwunden wurden,<sup>26</sup> oder die Führung entlang steilerer Hänge (Abb. 8) – nicht unähnlich den Wasserfuhren im alpinen Bereich – dar. Weitere Einblicke in die technischen Fähigkeiten der Erbauer der Gräben ergaben sich durch im Zuge des oben genannten Projekts angelegte archäologische Schnitte.<sup>27</sup> Dabei zeigte sich, dass die Gräben unter Nutzung der bestehenden geologischen Verhältnisse zur Minimierung des Transportverlusts gerade bis in die wasserundurchlässigen Schichten eingetieft wurden. Die bewusst flach angelegten Grabenschultern verringerten zudem den Sedimenteintrag und damit den Aufwand für den Unterhalt.

Die Hoffnung, in den angelegten Profilen durch den Grabenaushub abgedeckte fossile (in diesem Fall mittelalterliche oder frühneuzeitliche) Oberflächen zu erfassen und diese im besten Fall – etwa durch enthaltene Holzkohlen – zu datieren, wurde indes enttäuscht.

Mit der kurzen Beschreibung der vier noch existierenden (Hohenackersee, Roßweiher, Tiefer See und Aalkistensee) sowie einer Auswahl der nur noch in Gestalt der Dämme nachweisbaren Seen soll – eingebunden in die entsprechenden hydrologischen Teilsysteme – oberhalb des Klosters begonnen werden.

Südöstlich des Klosters liegt der mittels eines künstlichen Damms aufgestaute Hohenackersee (Abb. 3 und 5). Noch in den 1980er Jahren als Fischteich genutzt, zeigt er sich heute in Verlandung begriffen. Von hier wird überschüssiges Wasser durch das Wannenbachtal nach Nordwesten Richtung Kloster und dort durch den Zwinger in dessen Wirtschaftsbereich abgeführt (Abb. 9). Mit einem heute noch bestehenden Überlauf (Mönch) hat noch der letzte Berufsfischer im Winter Wasser aus dem Roßweiher-Hauptgraben in den Hohenackersee und damit in ein anderes hydrologisches System geleitet.<sup>28</sup> Die Existenz einer solchen Einrichtung schon in historischen Zeiten darf angenommen werden.

Ein Großteil des Wassers aus dem Roßweihergraben dient jedoch – wie der Name schon sagt – der Speisung des Roßweiher (Abb. 1 und 3). Im Gegensatz zu den anderen Maulbronner Seen ist dieser nicht künstlich aufgestaut, sondern als sogenannter Himmelsteich in einer durch Ton-schichten abgedichteten Senke entstanden. Früher periodisch trockengefallen, wurde er erst mit Schaffung des Grabensystems zum permanenten Gewässer. Heute leidet der Wasserstand jedoch am Verlust von 43% des Einzugsbereichs durch bauliche Veränderungen jüngerer Zeit (Sportgelände, Erddeponie).<sup>29</sup>

Bei Untersuchungen der Universität Heidelberg ließ sich eine alte Geländeoberfläche mit Trockenrissen nachweisen, die durch eingeschwemmte Sedimente abgedeckt war. Aus der anhand von <sup>14</sup>C-Messungen ermittelten Zeitstellung der Sedimente in das 10./frühe 11. Jahr-



Abb. 6: Grabenzug im Schefenackerwald (Oktober 2013). Bei ausreichenden Niederschlägen führen die Gräben heute noch Wasser.

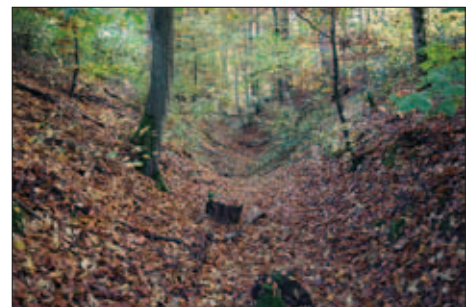


Abb. 7: Grabendurchstich eines kleineren Hügels im Schefenackerwald (Oktober 2013).

#### *Das Wassersystem im Bestand: Die Seen oberhalb des Klosters*

<sup>25</sup> Zu Bau und Vermessungstechnik siehe Müller 1997, 586–593.

<sup>26</sup> Müller 1997, 585 f. mit Abb. 656.

<sup>27</sup> Gillich 2017, 278.

<sup>28</sup> Müller 1997, 575–586.

<sup>29</sup> Müller 1997, 575 und 593; Seidenspinner 1997, 563; Brockmann 2018, 251 f.

Abb. 8: Hangparallele Grabenführung im Bereich östlich der Hambergdeponie.



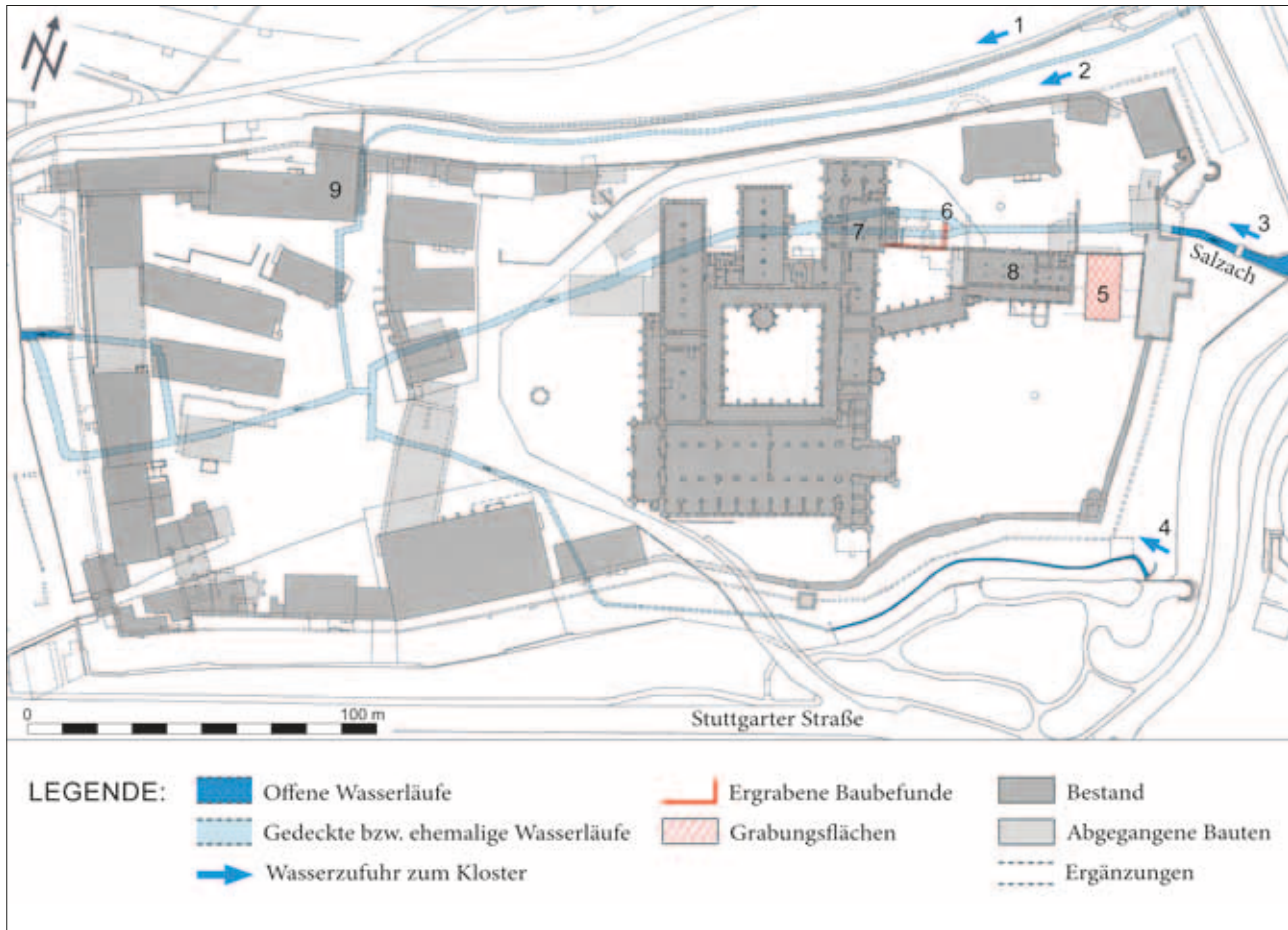


Abb. 9: Kloster Maulbronn, Lageplan. Wasserzufuhr: 1: Mühlkanal (vom Tiefen See); 2: Kanal im Zwinger (Grundablass Tiefer See); 3: Salzach (Überlauf Tiefer See); 4: Blaubach (vom Hohenackersee und Wannebachtal). Archäologische Untersuchungen: 5: Grabung anlässlich des Küchenneubaus; 6: romanische Latrine. Ausgewählte Klostergebäude: 7: Herrendorment; 8: Ephorat; 9: Mühle.

hundert wird auf eine Datierung der begehbaren Oberfläche in die Zeit um das Jahr 800 geschlossen. Die Ablagerung wird, sicher nicht zu Unrecht, als Beleg für Rodungstätigkeit im Umfeld des Weihers gedeutet.<sup>30</sup> Bezeichnend scheint die Beobachtung, dass der Bodeneintrag offensichtlich in ein nur temporär bestehendes Gewässer erfolgte. Möchte man nicht schon ein karolingerzeitliches Wassersystem mit periodischer Sömmerung des Roßweihers, sondern ein „natürliches Trockenfallen“ des Himmelsteichs (siehe oben) annehmen, ergäbe der Befund einen – indes nicht sehr hilfreichen – Terminus post quem für die Entstehung des Grabensystems.

Der Ablauf des Roßweihers zum Tiefen See und damit letztlich zum Kloster erfolgte unterirdisch in einem aus Steinplatten angelegten Kanal.<sup>31</sup> Der untere Teil des Ablaufs im Bereich des Seidehofs mit dem heute noch oberhalb des Tiefen Sees sichtbaren gemauerten Auslass in die Salzach wurde allerdings erst im 19. Jahrhundert überdeckt.

Abgesehen vom Roßweier und von Quellen am Seegrund erhielt der Tiefe See sein Wasser vornehmlich aus dem nordöstlich des Klosters gelegenen Untersystem, dem Graubrunnenast. Die Stratigraphie der Geländedenkmäler erbringt hier einen – auch wieder nur bedingt aussagekräftigen – Terminus ante quem für das System in den 1690er Jahren, wurden doch bei der Anlage der Eppinger Linien gegen Ende des Pfälzer Erbfolgekriegs einige Gräben geschnitten, andere in die Verteidigungslinien miteinbezogen.<sup>32</sup>

Der Graubrunnenast speiste oberhalb des Klosters zwei im Salzachtal hinter- und übereinander gelegene Seen, zunächst den möglicherweise als Absetzbecken dienenden Binzensee, dann den Tiefen See. Letzterer ist heute noch erhalten und dient – in der wärmeren Jahreszeit – als Schwimmbad der Gemeinde, ersterer nach seiner Auffüllung als zugehöriger Parkplatz.

30 Brockmann 2018, 250 f.

31 Müller 1997, 576 f.

32 Zu den Eppinger Linien siehe Seidenspinner 1997, 572 f.

Die beeindruckende Staumauer des Tiefen Sees grenzt das Klostergelände nach Nordosten ab; sie bildet gewissermaßen eine bauliche Einheit mit dem Kloster. Von hier aus erfolgte die Wasserversorgung des Klosters auf drei Wegen (Abb. 9). Ein Teil des Wassers wurde in einer Rinne oberhalb des nördlichen Zwingers und dann mit einem rechtwinkligen Knick in das Kloster zum Antrieb des oberflächigen Mühlrads geführt.<sup>33</sup> Über einen Grundablass im See und einen Auslass am Fuß des Damms wurde ein Kanal im nördlichen Zwinger gespeist,<sup>34</sup> der von dort ebenfalls in Richtung Mühle abknickte. Möglicherweise diente dieser Kanal, respektive sein Vorgänger, dem Antrieb eines ursprünglich unterschlächtigen Mühlrads. Die eigentliche Salzach schließlich ergießt sich am Fuß des Damms in das Klostergelände und verschwindet in einem gewölbten Kanal, dem Kernstück eines komplexen Netzes von Ver- und Entsorgungskanälen innerhalb der Klostermauern.<sup>35</sup>

Eine bauhistorische Untersuchung der Staumauer des Tiefen Sees steht noch aus. Die jüngsten Bauphasen – so der oben erwähnte Überlauf der Salzach – stammen aus dem 19. Jahrhundert, doch dürfte die älteste Bausubstanz noch in das späte Mittelalter gehören. Dies korrespondiert mit der Datierung der frühesten Seesedimente in das frühe 15. Jahrhundert.<sup>36</sup> Ob daraus auf eine spätmittelalterliche Entstehung des Sees geschlossen werden muss, scheint indes fraglich. Die ältesten erhaltenen Bauteile der Klostermühle stammen aus der Mitte des 13. Jahrhunderts,<sup>37</sup> was – eine Nutzungskontinuität des Gebäudes angenommen – die Existenz eines Systems von Mühlwehr, -teich und -kanal schon zu dieser Zeit voraussetzt.

Das Fehlen älterer Seesedimente dürfte also andere Gründe haben. Mit dem im späten Mittelalter beginnenden Ausbau des Damms zur Staumauer in ihrer jetzigen Gestalt könnte durchaus eine tiefgreifende Reinigungsaktion im Seebereich verbunden gewesen sein. Diese Maßnahmen wären im Zusammenhang mit einem umfangreicheren Ausbau des Wassersystems in der Spätzeit des Klosters zu betrachten, wie er sich weiter talabwärts beispielsweise durch Anlage zumindest eines neuen Sees im 15. Jahrhundert (siehe unten) oder durch Zukauf des Steigersees bei Knittlingen im Jahr 1531 andeutet.<sup>38</sup> Hinzu mag kommen, dass der Binsensee durch diese Ausweitung des Systems und vielleicht auch höhere Niederschläge in seiner Funktion als vorgeschaltetes Absetzbecken versagte.

Nicht zuletzt sprechen auch Überlegungen zur Topographie für eine frühe Entstehung des Ensembles aus See, Damm und Kloster. Dessen Lage genau am Ausgang eines trogartig ausgeprägten Abschnitts des Salzachtals (Abb. 1) entsprang sicher nicht dem Zufall. Geeigneterer, da flacherer Baugrund hätte weiter talabwärts zur Verfügung gestanden, doch ist dieser Talausgang genau jene Stelle, an der sich besagtes Ensemble in enger räumlicher Nähe verwirklichen ließ. Es hat den Anschein, dass die Zisterzienser den Damm von Anfang an im Bauplan „mitgedacht“ haben.

Wie jedoch in der historischen Einleitung dargelegt, war der Ort vor der Ankunft des Ordens nicht gänzlich unbesiedelt. Archäologische Kenntnisse dazu erbrachten Grabungen anlässlich eines Küchenneubaus für das Evangelische Seminar im Bereich zwischen dem sogenannten Ephorat und der unterhalb des Damms des Tiefen Sees gelegenen Pfründhausruine (Abb. 9). Unter einer ganzen Reihe aufeinander bezogener spätmittelalterlicher bis neuzeitlicher Einrichtungen zu Wassernutzung und -management, darunter ein Hälterungsbecken für Karpfen,<sup>39</sup> fanden sich für die Vor- und Frühzeit des Klosters aufschlussreiche Befunde. Die in kleineren Grabungsschnitten erfasste Oberfläche des anstehenden Bodens bildete die ursprüngliche Hangneigung nach Nordwesten zur Salzach ab. Die darauffliegenden, noch dieser Geländemorphologie folgenden ältesten Siedlungsschichten enthielten Scherben der älteren gelben Drehscheibenware vom Typ Jagstfeld (Mitte 10. bis frühes 12. Jahrhundert) und der älteren grauen Drehscheibenware (Mitte 10. bis spätes 12. Jahrhundert), letztere

## *Der Tiefe See als Schnittstelle von Wassersystem und Kloster*

### *Topographische Gedanken zur Entstehung des Klosters*

33 Eine in der Mühle installierte Turbine diente noch Ende des 19. Jahrhunderts der Stromerzeugung (Ehlers 2012c, 224f. und 229).

34 Ein Abschnitt der Kanalfassung konnte 2019 archäologisch dokumentiert werden.

35 Nur kursorisch publiziert: Teschauer 1997, 85–89 und Beilage 3. Intensiver aufgearbeitet sind beispielsweise die entsprechenden Befunde im Kloster Eberbach: Liebert 2015, 43–108.

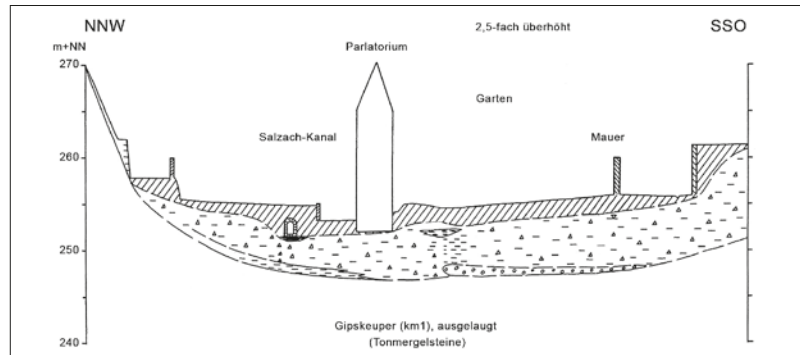
36 Rösch 2017, 283.

37 Anstett 1985, 16 und 70–72; Knapp 1997, 114.

38 Klunzinger 1854, 67.

39 Damminger 2009; ders. 2018, 96 Abb. 12 und S. 97.

Abb. 10: Geländeschnitt zwischen Herrendorment und Ephorat (Bereich Latrine). Blickrichtung nach Westen.



allerdings in ihrer späten Ausprägung des 12. Jahrhunderts. Es liegt nahe, dies als Fundniederschlag des eingangs erwähnten, im ersten Viertel des 12. Jahrhunderts in den Schriftquellen fassbaren<sup>40</sup> Hirsauer Klostersguts zu interpretieren, dessen bauliche Spuren sich offensichtlich auch in letzten Resten im Bestand des Herrendorments (Abb. 9) erhalten haben.<sup>41</sup>

Anders als es die auch im Brunnenhaus bildlich dargestellte Legende zu berichten weiß, bezog Maulbronn (Mulinbronn) seinen Namen natürlich nicht von dem Maultier, das den Mönchen den geeigneten Ort zur Klostergründung gezeigt haben soll, sondern von einer Mühle, die hier oder in der Umgebung bestand. Möglicherweise war eine Mühle mit den zugehörigen wassertechnischen Einrichtungen gar Bestandteil des erwähnten Hirsauer prediums. Mit dessen Inbesitznahme hätten die Zisterzienser das cluniazensische mental template Mühlteich/Mühle/predium zwar übernommen, mit der Klostergründung aber einige Stufen höher in das eigene template Klostersee/Klostermühle/Kloster übertragen.

Vielleicht war es die damit verbundene Vision eines Zugewinns, die den Speyerer Bischof zu seiner persönlichen Intervention zugunsten der Zisterzienser bewog (siehe oben). Dieser Gedanke mag unserem derzeitigen spätkapitalistischen Zeitgeist entspringen, aber die zu erwartende „Rendite“ mag – auch wenn wirtschaftliches Handeln den Zisterziensern nicht fremd war<sup>42</sup> – sicher nicht nur materieller, sondern darüber hinaus – möchte man das raumwirksame Handeln des Ordens als die Erfüllung des im 1. Buch Mose (Genesis 1,28) formulierten göttlichen Auftrags auf-fassen – spiritueller Art gewesen sein.

#### Geländeänderungen im Klosterbereich

Eindrucksvoller Beleg für die qualitative Steigerung des Eingriffs in die ursprüngliche Landschaft dürften die Geländeänderungen, sprich die massiven Aufschüttungen sein, die selbst in dem erweiterten Talabschnitt für die Errichtung der weitläufigen Klosteranlage notwendig waren (Abb. 10).<sup>43</sup> Auch hierzu fanden sich archäologische Belege in der „Küchengerabung“. Auf die frühesten Siedlungsschichten folgten dort Planierschichten, mit denen das ursprünglich zur Salzach hin abfallende Gelände eingeebnet wurde. Ein in diese Schichten eingelagerter, dendrochronologisch datierter Eichenbalken (K 1149 AD [+ ca. 50]) weist in die Frühphase des Klosters. Gestützt wird dieser Zeitansatz durch aus den oberen Schichten geborgene Ofenkeramik des 13. Jahrhunderts. Unter den Pflanzenresten aus dieser Planie fanden sich auch etliche Traubenkerne (*Vitis vinifera* L.).<sup>44</sup> Möchte man diese als Niederschlag lokalen Weinbaus werten, so wäre der Fund ein zumindest indirekter Hinweis auf entsprechende anthropogene Landschaftsveränderungen im Umfeld des Klosters. Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass Siedlungsaktivitäten schon vor der Klostergründung, massive Eingriffe in die Geländemorphologie jedoch erst zu Zeiten der Zisterzienser nachweisbar sind.

Die mit der beschriebenen Einebnung des Talgrunds verbundenen Planierschichten setzen zwingend ein Widerlager, sprich eine Fassung der Salzach voraus. Ob der Bach im oberen Klosterbereich mit einem Gewölbe

40 WUB 2, Nr. 27, 43–45; Rückert 1997, 17.

41 Eine ausführlichere Auswertung der ältesten Befunde der Grabung von 2008 soll demnächst im Rahmen einer umfassenden Abhandlung über den Baubefund von Kirche und Klausur in einer von M. Untermann und C. Mohn herausgegebenen Monographie publiziert werden.

42 Andermann 1997, 39f.; Rösner 1999, 23; Nagel 2006.

43 Garrecht 1993, 319–321 mit Abb. 4.

44 Rösch 2010, 301 f. und 303 Abb. 174 f.





◁ Abb. 11: Kloster Maulbronn. Blick auf die Ostwand der romanischen Latrine (1) mit Durchlass für die Salzach. In den Segmentbogen wurde die Auflage für die frühneuzeitliche Einwölbung (3) des Bachs eingehauen. Darin ist die rezente Verdolung aus Beton (2) zu erkennen. Mit der Einwölbung der Salzach war eine deutliche Geländeaufhöhung verbunden (siehe Abb. 10). Nach Norden wurde die Salzach von einem Streifenfundament mit Pfeilerstellung (romanisch [?]) mit Ergänzungen des 16. Jahrhunderts gefasst (4). Weitere Strukturen: 5: ehemaliger Seitenkanal mit überwölbtem Durchlass in das Latrinengebäude; 6: Herrendorment (neuzeitlicher Anbau); 7: Ephorat. Blickrichtung West-Nordwest.

verdolt oder sein Ufer mit einer einfachen Mauer befestigt war, ließ sich damals nicht klären. Bei jüngsten Untersuchungen im östlichen Außenbereich des Herrendorments (Abb. 11) zeigte sich indes, dass die Salzach im offenen Verlauf durch die erstmals identifizierte romanische Latrine geführt wurde. Eine Überwölbung und indirekt die damit verbundenen Geländeaufhöhungen ließen sich frühestens für das 16. Jahrhundert nachweisen.<sup>45</sup> Auch für den westlich anschließenden Klausur- und Wirtschaftsbereich wird angenommen, dass die Salzach zunächst nur unter den Gebäuden in einem gewölbten Kanal, sonst aber offen verlief.<sup>46</sup> Unter dem Wirtschaftsbereich des Klosters fließt das Gewässer heute in einer im 19. Jahrhundert neu geschaffenen Trasse und quert den westlichen Zwinger im offenen Verlauf (Abb. 9).

Unterhalb, das heißt westlich des Klosters schloss sich im weitläufiger werdenden Tal eine ganze Kette künstlich angelegter Seen an. Abgesehen von der Versorgung durch die – in historischer Zeit sicher stark eutrophierte – Salzach floss dieses Wasser aus den Grabensystemen in den nördlich und südlich angrenzenden Wäldern zu (Abb. 2). Eingebunden in diese Systeme bestanden an den Talflanken weitere, teilweise heute noch im Gelände ablesbare Teiche (Abb. 2, 3 und 12).<sup>47</sup>

Im Anschluss an die Klosteranlage ist der Talgrund mitsamt den ehemaligen Seen (Abb. 2 und 3) durch die sich seit dem 19. Jahrhundert stetig nach Westen ausdehnenden Siedlungs- und Gewerbeflächen der Stadt Maulbronn stark überprägt. Zu erwähnen sei hier, seines Namens wegen, lediglich der unterste, der Abt-Gerhard-See, von dem als Relikt nur noch der Damm am Rand eines Gewerbegebiets erhalten geblieben ist.<sup>48</sup> Das Gewässer ist auch als Gerach-See überliefert. Ein Gerung von Wildberg waltete von 1428–1430 als Abt in Maulbronn.<sup>49</sup> So kann das Toponym als Hinweis auf die spätmittelalterliche Entstehung des Sees und damit als Beleg für den Ausbau des Wassersystems zu dieser Zeit gedeutet werden.

Auch der in freier Feldflur unterhalb des Orts gelegene Elfinger See wurde bereits 1865 trockengelegt. Bis zum heutigen Tag hat sich nur der westlichste dieser Seen, der Aalkistensee – wie der Roßweiher mit Status eines Naturschutzgebiets – erhalten (Abb. 13). Auch hier liegt ein Pollendiagramm aus den Untersuchungen von Manfred Rösch vor.<sup>50</sup> Die Sequenz setzt in der Bronzezeit ein. Das mag zunächst erstaunen, lässt

△ Abb. 12: Vom obersten der drei Seen im Hilsenbeurer Tal ist heute noch der Damm im Gelände erkennbar (Oktober 2013). Rechts liegt der Studentenbrunnen, einst beliebter Treffpunkt der Seminaristen.

#### *Das Wassersystem im Bestand: Die Seen unterhalb des Klosters*

<sup>45</sup> Damminger 2020.

<sup>46</sup> Teschauer 1997, 87.

<sup>47</sup> Zu nennen sind südlich der Salzach der Sickinger See, nördlich die Seen im Hilsenbeurer Tal (Seidenspinner 1997, 565 f. mit Abb. 627).

<sup>48</sup> Seidenspinner 1997, 565; Damminger 2018, 90 f.

<sup>49</sup> Klunzinger 1854, 116; Balharek 1999, 24 Anm. 14.

<sup>50</sup> Rösch 2017, 284–286.



Abb. 13: Blick auf den Aalkistensee.

sich aber mit der Lage des Gewässers am Rand des seit der Vorgeschichte besiedelten Kraichgau erklären (siehe oben). Bemerkenswert scheint also lediglich die Tatsache, dass an der Stelle des künstlich aufgestauten Sees bereits ein natürliches Gewässer bestanden hatte. Bezüglich der vorklösterlichen Besiedlung erbrachte das Pollendiagramm ambivalente Aussagen. So weisen laut Rösch ab der Zeit um 500 der Rückgang der Erle und der Anstieg der Gräser und Sauergräser auf eine Rodung der ufernahen Wälder zugunsten eines feuchten Grünlandes hin und es zeichnet sich im weiteren Verlauf der zweiten Jahrtausendhälfte ein vermehrtes Aufkommen von Getreidepollen ab, doch geht er aufgrund des Pollenprofils von einem Rückgang anthropogener Einflüsse auf die abseits des Sees gelegenen Wälder aus.<sup>51</sup>

Nicht weniger interessant sind die archäologischen Beobachtungen anlässlich einer 1997 aus Gründen des Hochwasserschutzes vorgenommenen Dammsanierung. Ihr fiel bedauernswerterweise der laut Inschrift 1553 errichtete oder erneuerte Mühlkanal zum Opfer.<sup>52</sup> Bei begleitenden archäologischen Untersuchungen konnte immerhin eine hölzerne Befestigung dokumentiert werden, die sich dendrochronologisch in das Jahr 1661 datieren ließ.<sup>53</sup> Der Damm ist somit eines der wenigen Elemente des Wassersystems, wo sich zumindest zwei Bauphasen konkret zeitlich fassen lassen.

#### *Schlussbetrachtung*

Als Fazit lässt sich festhalten, dass das Wassersystem erst in der Zeit nach der Säkularisierung des Klosters durch archivalische Quellen des 16. Jahrhunderts und ergänzend durch kartographische Darstellungen des 17. und 18. Jahrhunderts in seinem vollem Ausmaß fassbar wird. In die gleiche Zeit, das heißt in das 16./17. Jahrhundert, fallen die wenigen datierbaren Strukturen (Gräben in den Eppinger Linien, Aalkistensee). Ab dem 19. Jahrhundert beschleunigten sich der Abbau und die Überprägung des Systems bis hin zum heutigen Bestand. Was an Teichen, Seen und Gräben im 16. bis 18. Jahrhundert fassbar wird, darf mit großer Sicherheit in die späte Klosterzeit rückgeschrieben werden. Ebenso sicher scheint, dass die Anfänge der Wasserbewirtschaftung in der Gründungszeit der Abtei liegen. Der paläoethnobotanische Befund vom Tiefen See, der bauhistorische Befund am Damm und die Toponymie einzelner Seen weisen allerdings auf einen spätmittelalterlichen Ausbau des Systems zu seinem vollen Umfang hin.<sup>54</sup>

Im konservatorischen Umgang mit dem Wassersystem verbindet sich mit der Frage nach der chronologischen Differenzierung von „Gründungsbestand“ und klosterzeitlichem Zuwachs unterschwellig eine Wertung. Abgesehen davon, dass die punktgenaue Datierung einzelner Elemente des Systems ein (bislang?) uneinlösbares wissenschaftliches

51 Rösch 2017, 285.

52 Erwähnt bei Seidenspinner 1989, 190. Die Inschrift ist im 1983 erschienenen, den Enzkreis behandelnden Band des Korpuswerks Deutsche Inschriften (Neumüllers-Klausers 1983) allerdings nicht aufgeführt.

53 Billamboz/Tegel 2002, 31; Damminger 2018, 90–92 mit Abb. 9f.

54 Seidenspinner 1997, 566.

Desiderat darstellt, scheint eine solche Wertung im Grund ebenso obsolet wie die eingangs erörterte Frage, ob sich die Zisterzienser nun in einer von Gesetzlosen heimgesuchten Wildnis oder in einer alten Kulturlandschaft niedergelassen haben. Die Gründung des Klosters Maulbronn war keine Urbarmachung unbesiedelten Landes, wie es die Benediktiner etwa am Schwarzwaldrand betrieben oder betreiben ließen.<sup>55</sup> Die Zisterzienser haben die Landschaft aber „anders gedacht“ als ihre weltlichen und etwaigen geistlichen Vorgänger. Der Begriff des mental template wurde oben schon im Zusammenhang mit dem baulichen Ursprung des Klosters bemüht, mit dem deutlich wird, dass die Zisterzienser die vorhandenen Strukturen – vor Ort erstmals mit massiven Geländeänderungen verbunden – auf eine höhere organisatorische Ebene gehoben haben. Dies war freilich ein lang andauernder Prozess, dessen Endpunkt erst mit der wirtschaftlichen Blütezeit im späten Mittelalter erreicht wurde.

Nicht anders verhielt es sich in der freien Landschaft. Aus einem nur ansatzweise anthropogen vorgeprägten Naturraum schufen und gestalteten die Zisterzienser mit ihrem schon von Max Weber attestierten rationalen, fast (früh-)kapitalistischen Unternehmergeist mit der Zeit jene Klosterlandschaft, aus der sie die Überschüsse an Getreide, Wein und auch Fisch extrahierten, die über das im Speyerer Pfleghof endende ökonomische Netzwerk des Klosters dem Markt zugeführt wurden.<sup>56</sup> Gerade der Blick auf Weinbau und Teichwirtschaft mag die damit verbundenen Landschaftsveränderungen verdeutlichen. Die Leistung der Maulbronner Zisterzienser zeigt sich also weniger in der Verwirklichung der Ideale des Ordens im Moment der Klostergründung als in der *longue durée* mit der Schaffung der Klosterlandschaft, wie sie nach der Säkularisierung fassbar wird.

55 Burggraaff 2018, 114 mit Anm. 7; Schreg 2018, besonders 47 f.  
56 Andermann 1997, 39 f.; Rösener 1999, 23; Nagel 2006.

Dr. Folke Damminger  
Landesamt für Denkmalpflege,  
Archäologische Denkmalpflege  
Moltkestraße 74, D-76133 Karlsruhe  
folke.damminger@rps.bwl.de

Cod. Laur. – Glöckner, Karl (Hrsg.): Codex Laureshamensis (Arbeiten der Historischen Kommission für den Volksstaat Hessen). Darmstadt 1929–36.  
HStA Stuttgart – Hauptstaatsarchiv Stuttgart  
WUB 2 – Württembergisches Urkundenbuch, Bd. 2. Stuttgart 1858.

## Quellen

Andermann, Kurt: Zur Besitz- und Wirtschaftsgeschichte des Klosters Maulbronn; in: Maulbronn 1997, 31–42.

Anstett, Peter R.: Kloster Maulbronn. München/Berlin 1985.

Balharek, Christa: Die Maulbronner Seeordnung 1561; in: Brettener Jahrbücher N.F. 1, 1999, 13–25.  
Billamboz, André/Tegel, Willy: Kalender im Holz. Jahresringe – Zeugen der Zeiten. Arbeitsweise der Dendrochronologie (Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 46). Stuttgart 2002.

Brockmann, Sebastian: Der Rossweiher in Maulbronn. Geoarchäologische Untersuchungen zur Struktur eines klösterlichen Weihers; in: Denkmalpflege in Baden-Württemberg. Nachrichtenblatt der Denkmalpflege 47, 2018, 247–252.

Bull-Reichenmiller, Margareta (Bearb.): „Beritten, beschrieben und gerissen“. Georg Gadner und sein kartographisches Werk 1559–1602. Inventar und Begleitbuch zu einer Ausstellung im Hauptstaatsarchiv Stuttgart. Stuttgart 1996.

Burggraaff, Peter: Persistenz und Wandel in der Maulbronner Kloster- bzw. Kulturlandschaft; in: Eidloth 2018, 113–124.

Damminger, Folke: Die Merowingerzeit im südlichen Kraichgau und in den angrenzenden Landschaften (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 61). Stuttgart 2002.

Damminger, Folke: Archäologie im Weltkulturerbe. Untersuchungen im Kloster Maulbronn, Enzkreis; in: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2008. Stuttgart 2009, 253–257.

Damminger, Folke: Das historische Maulbronner Wassersystem. Denkmalwert und Denkmalalltag; in: Eidloth 2018, 84–99.

Damminger, Folke: Zur Identifizierung der romanischen Latrine des Klosters Maulbronn; in: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2019. Darmstadt 2020, 302–304.

Eberl, Immo: Gründung und frühe Geschichte des Klosters Maulbronn; in: Rückert/Planck 1999, 79–100.

Ehlers, Martin (2012a): Der Standort; in: Ehlers/Felchle 2012, 13–28.

Ehlers, Martin (2012b): Die Maulbronner Höfe; in: Ehlers/Felchle 2012, 177–222.

Ehlers, Martin (2012c): Klostermühle und -apotheke als Maulbronn's erste Unternehmen; in: Ehlers/Felchle 2012, 223–234.

## Literatur

Ehlers, Martin: Zur Geschichte der Maulbronner Steinbrüche; in: Eidloth 2018, 73–83.

Ehlers, Martin/Felchle, Andreas (Hrsg.): Maulbronn Heimatbuch, Bd. 1. Maulbronn 2012.

Eidloth, Volkmar (Hrsg.): Kloster Maulbronn und sein landschaftliches Erbe (Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege, Arbeitsheft 36). Ostfildern 2018.

Maulbronn (Römische Zeit); in: Fundberichte aus Schwaben N.F. 9, 1935–38 (1938), 92.

Garrecht, Harald: Die Feuchtesituation im Erdgeschoß des Dormentbaus der Klosteranlage Maulbronn; in: Erhalten historisch bedeutsamer Bauwerke. Sonderforschungsbereich 315 Universität Karlsruhe, Jahrbuch 1993 (1997), 315–342.

Gillich, Antje: Das Wassersystem des Klosters Maulbronn. Ein Projekt zur Bestandsaufnahme mit hoch aufgelösten Laserscandaten; in: Denkmalpflege in Baden-Württemberg 46, 2017, 275–281.

Gillich, Antje: Wasser als Ressource. Zur Erforschung des Wassersystems von Kloster Maulbronn; in: Krätschmer/Thode/Vossler-Wolf 2018, 117–126.

Gillich, Antje/Hesse, Ralf/von der Osten-Woldenburg, Harald: Wüstung, Grangie, Viereckschanze oder Villa. Der Fundplatz Höfle von Maulbronn-Zaisersweiher; in: Archäologische Nachrichten aus Baden 92, 2016, 49–54.

Gohl, Eberhard: Die Entstehung des Klosters; in: Kloster Maulbronn 1178–1978. Ausst.-Kat. Maulbronn 1978, 25–45.

Klunzinger, Karl: Urkundliche Geschichte der Cistercienser-Abtei Maulbronn. Stuttgart/Bad Wildbad 1854.

Knapp, Ulrich: Das Kloster Maulbronn. Geschichte und Baugeschichte. Stuttgart 1997.

Knapp, Ulrich: Die Zisterzienser und das Wasser. Unter besonderer Berücksichtigung der Abteien Bebenhausen, Maulbronn und Salem. Petersberg 2020.

Krätschmer, Marco/Thode, Katja/Vossler-Wolf, Christina (Hrsg.): Klöster und ihre Ressourcen. Räume und Reformen monastischer Gemeinschaften im Mittelalter (RessourcenKulturen 7). Tübingen 2018.

Liebert, Thomas: Die historische Wasserführung der Zisterzienserabtei Eberbach im Rheingau. Bodenfunde, Baubestand und Schriftquellen als Spiegel der Wasserbaukunst des Ordens (Arbeitshefte des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen 26). Darmstadt 2015.

Maulbronn. Zur 850jährigen Geschichte des Zisterzienserklosters (Forschungen und Berichte der Bau- und Kunstdenkmalpflege in Baden-Württemberg 7). Stuttgart 1997.

Maurer, Hans-Martin/Schiek, Siegwalt (Hrsg.): Alt-Württemberg in Ortsansichten und Landkarten von Andreas Kieser 1680–1687, 3: Das Kartenwerk. Stuttgart 1985.

Mohn, Claudia: Bauforschung in historischen Terrassenweinbergen. Das Beispiel des Maulbronner Klosterbergs; in: Eidloth 2018, 100–112.

Müller, Dieter: Der Roßweiherast des Maulbronner Kanalsystems; in: Maulbronn 1997, 575–593.

Nagel, Bernhard: Die Eigenarbeit der Zisterzienser. Von der religiösen Askese zur wirtschaftlichen Effizienz. Marburg 2006.

Neumüllers-Klauser, Renate: Die Inschriften des Enzkreises bis 1650 (Die deutschen Inschriften 22, Heidelberger Reihe 8). München 1983.

Rösch, Manfred: Zur pflanzlichen Ernährung Maulbronner Zisterzienser im Hochmittelalter aufgrund archäologischer Pflanzenfunde; in: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2009. Stuttgart 2010, 300–303.

Rösch, Manfred: Die Maulbronner Klosterweiher. Spiegel von vier Jahrtausenden Kulturlandschaftsgeschichte; in: Denkmalpflege in Baden-Württemberg 46, 2017, 282–287.

Rösner, Werner: Das Wirken der Zisterzienser im südwestdeutschen Raum im 12. Jahrhundert; in: Rückert/Planck 1999, 9–24.

Rückert, Peter: Die Bedeutung Maulbronns für die Siedlungsgenese zwischen Stromberg und Schwarzwald; in: Maulbronn 1997, 15–29.

Rückert, Peter/Planck, Dieter (Hrsg.): Anfänge der Zisterzienser in Südwestdeutschland. Politik, Kunst und Liturgie im Umfeld des Klosters Maulbronn (Oberrheinische Studien 16). Stuttgart 1999.

Schich, Winfried: Klosteranlage und Wasserversorgung bei den Zisterziensern; in: Rückert/Planck 1999, 25–41.

Schreg Reiner: Mönche als Pioniere in der Wildnis? Aspekte des mittelalterlichen Landesausbaus; in: Krätschmer/Thode/Vossler-Wolf 2018, 39–48.

Seidenspinner, Wolfgang: Das Maulbronner Wassersystem. Relikte zisterziensischer Agrarwirtschaft und Wasserbautechnik im heutigen Landschaftsbild; in: Denkmalpflege in Baden-Württemberg 18, 1989, 181–193.

Seidenspinner, Wolfgang: Kloster und Landschaft; in: Maulbronn 1997, 555–573.

Teschauer, Otto: Zum Stand der archäologischen Beobachtungen auf dem Areal des Klosters Maulbronn; in: Maulbronn 1997, 83–94.

Valentin, Elke: Fisch ist Flussgemüse und daher Fastenspeise! Kloster Maulbronn. Die Zisterzienser und das Erfolgsgeheimnis ihrer Teichwirtschaft; in: Schlösser und Gärten 2007, Heft 1, 2–5.

### Abbildungsnachweis

Abbildung 1: © Landesmedienzentrum Baden-Württemberg/Arnim Weischer (Mediennummer LMZ 313849)

Abbildung 2 und 5: Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg (LAD)

Abbildung 3: HStA Stuttgart, Karte Nr.95 (altes Repro, Archivalie Kriegsverlust)

Abbildung 4: HStA Stuttgart N 1 Nr. 65

Abbildung 6–8, 12 und 13: F. Damminger

Abbildung 9: LAD; Überarbeitung: G. Erasin; Ergänzung: F. Damminger

Abbildung 10: Garrecht 1993, 321 Abb. 4; Überarbeitung: G. Erasin

Abbildung 11: LAD (Mittelalterarchäologie KA); R. Auch