

# Momente

BEITRÄGE ZUR LANDESKUNDE  
VON BADEN-WÜRTTEMBERG



2|2018

Einzelverkaufspreis 7,00 €

## 200 Jahre Vermessung, Verfassung und Versuchsanstalt

Momente  
kennenlernen:  
kostenloses  
Probeexemplar  
unter

[www.staatsanzeiger.de/  
shop](http://www.staatsanzeiger.de/shop)



SONDERVERÖFFENTLICHUNG –  
200 Jahre Vermessung



INTERVIEW – Was uns die badischen  
Verfassungen heute bedeuten



SPURENSUCHE – Wie ein Haus im  
Freilichtmuseum eingerichtet wird

Titel: Ansicht des Schlosses Hohenheim vom südlichen Garten aus.  
Altkolorierte Lithografie von Renz/Stuttgart, 1840.

02



02 SONDERVERÖFFENTLICHUNG

### Die Landesvermessung 1818 – 1840

06 200 JAHRE UNI HOHENHEIM

### Von der Versuchs- und Musteranstalt Hohenheim zur Universität

Wie sich Studieren in Hohenheim in 200 Jahren verändert hat  
Ulrich Fellmeth

10 200 JAHRE VOLKSFEST

### Alte Traditionen für ein junges Königreich

Das erste Cannstatter Volksfest vor 200 Jahren als königliche Inszenierung  
Senta Herkle

14 NEUES STADTARCHIV

### Ein Leuchtturm für Mannheims Stadtgeschichte

Das neue MARCHIVUM macht aus einem ehemaligen Hochbunker eine städtebauliche Attraktion  
Ulrich Nieß

06



16 RUBRIK: SÄUREFREI

### „Auch nicht der Rhein hat mehr als ein Flußbett nötig“

Ein umfangreicher Bestand im Generallandesarchiv Karlsruhe dokumentiert die Begradigung des Oberrheins, die vor 200 Jahren begann  
Wolfgang Zimmermann

20 INTERVIEW

### „Der Verheißungscharakter der Verfassung ist sofort da“

Ein Gespräch mit dem Referatsleiter Dr. Peter Exner vom Landesarchiv Baden-Württemberg über das Doppeljubiläum der badischen Verfassungen von 1818 und 1919

24 RUBRIK: LAND&LEUTE

### Marie Ellenrieder

(1791 bis 1863)  
Eine erfolgreiche Malerin von Porträts und Altarbildern  
Tobias Engelsing

26



25 Josef Fickler

(1808 bis 1865)  
Ein vergessener Demokrat und Journalist der Revolutionszeit | Tobias Engelsing

26 RUBRIK: WIRTSCHAFTSSCHÄTZE

### Wollregime mit Welterfolg

Gustav Jaeger und die Firma Bengel verschafften der süddeutschen Trikotwarenindustrie mit wollener Unterwäsche den Durchbruch  
Jutta Hanitsch

30 MÜHLENGESCHICHTE

### Wer ließ die Mühle klappern?

Mühlenbetrieb im Mittelalter  
Gerhard Fritz

34 RUBRIK: AUF SPURENSUCHE

### Vom Mittelalter zum Melitta-Filter

Das Schwarzwälder Freilichtmuseum Vogtsbauernhof gibt dem Schloßle von Effringen ein neues Zuhause  
Julia Lauer

30



38 NEUES STADTMUSEUM

### Ein Ort für die Stuttgarter Identität

Das neue StadtPalais geht als Museum für Stuttgart neue Wege  
Johanna Klein

40 RUBRIK: MUSEUMSLAND

### „Anders sein“ auf dem Dorf

Eine Ausstellungsreihe der sieben Freilichtmuseen im Land  
Almut Grüner

34



SERVICE

42 BUCHTIPPS

44 AUSSTELLUNGEN & AKTUELLES

48 AUSFLUG IN DIE GESCHICHTE

49 IMPRESSUM

49 VERLOSUNG

### Gewinnen Sie eine von drei Familienfreikarten für das Freilichtmuseum Vogtsbauernhof



## Das Gute an Jubiläen ...

... ist, dass sie die Aufmerksamkeit auf Themen richten, mit denen man sich sonst kaum beschäftigt hätte: diesmal auf die Jahre um 1818. Mit mehrjährigen Großprojekten wie der württembergischen Landesvermessung oder der badischen Rheinkorrektion demonstrierten die neuen Staaten ihre Handlungsfähigkeit – mit Folgen bis heute. Herrschaftliches Krisenmanagement führte 1818 zur Gründung der Musteranstalt in Hohenheim durch den württembergischen König. Letztlich war auch das Gewähren der badischen Verfassung eine Form von Krisenmanagement durch den Großherzog – mit erheblichen Konsequenzen. Gut, dass das Jubiläum Anlass bietet, sich mit den Fragen nach Teilhabe, nach der Staatsform und den Menschenrechten auseinanderzusetzen.

Ihre Redakteurin  
**Meike Habicht**

# Wer ließ die Mühle klappern?

Mühlenbetrieb im Mittelalter

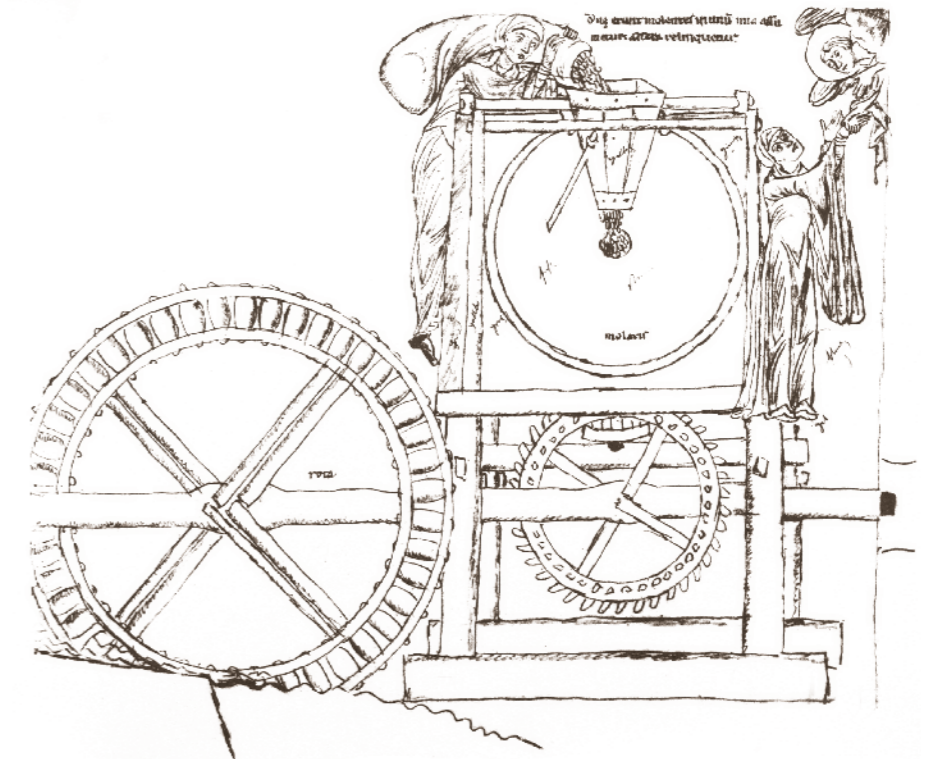


Eine klassische wassergetriebene Mühle löst heute bei den meisten Menschen romantische Gedanken aus. Allenfalls denkt man noch an Wilhelm Buschs Geschichte von Max und Moritz. Dabei war die Mühle im Mittelalter alles andere als ein Objekt heimeliger Romantik oder launiger Bildergeschichten.

Bei Wilhelm Busch liegen die beiden bösen Buben, nachdem sie unfreiwillig durch den Trichter der Mühle gewandert sind, am Schluss „fein geschrotet und in Stücke“ am Boden und werden von Meister Müllers Federvieh aufgefressen. Das klingt nach problematischen Hygieneverhältnissen in der Mühle, doch dazu später mehr.

Die Nutzung der Wasserkraft war für die vorindustrielle Wirtschaft ein zentraler Faktor. Den Menschen im Mittelalter war – wie es ein englischer Zeitgenosse ausdrückte – vollkommen klar: Die via Wasserrad und Getriebe erzeugte Kraft war „stronger than a hundred men“. Nutzte man diese Technik, waren ganz andere Leistungen möglich als mit Muskelkraft. Am bekanntesten und am weitesten verbreitet war zwar die Getreidemühle, aber man sollte sich vor Augen halten, dass die Wasserkraft auch für alle anderen Zwecke eingesetzt wurde: zum Trockenlegen von Bergwerken, zum Antreiben von Hämmern zur Metallbearbeitung,

*Müller mussten ständig mit dem Vorwurf der Unehrlichkeit leben. Auch das Schachzabelbuch des Konrad von Ammenhausen aus dem 15. Jahrhundert stellt einen Ölmüller als betrügerischen Vertreter seines Standes dar, weil er heimlich einen Krug vom Mahlgut abweigt. Die betrogene Magd zeigt vorwurfsvoll darauf.*



Die vermutlich älteste technische Darstellung einer mittelalterlichen Mühle mit unterschlächtigem Wasserrad findet sich in der Bilderhandschrift „Hortus deliciarum“ der Äbtissin Herrad von Landsberg. Die im Krieg 1870/71 zerstörte Handschrift entstand um 1160/70 im Kloster St. Odilien in Hohenburg im Elsass.

zum Sägen von Holz, zum Stampfen von Ölfrüchten zur Ölgewinnung oder von Leinen und Leder (kein Tuch, kein Stiefel ohne Walkmühle!) – die Liste ließe sich lange fortsetzen. Beinahe alle Wirtschaftskreisläufe der vorindustriellen Zeit liefen, wie durch einen Flaschenhals, irgendwann durch eine wassergetriebene Anlage hindurch. Wegen dieser entscheidenden Bedeutung für die Wirtschaft war es ganz klar, dass nicht ein x-beliebiger Mensch einfach mal so eine Mühle, einen Eisenhammer oder eine Säge an einen Fluss bauen konnte.

## Ein königliches Recht?

Von Beginn an war das Recht, die Wasserkraft zu nutzen, ein Herrschaftsrecht. Nicht ganz klar ist, ob es sich ursprünglich um ein „Regal“ handelte, also um ein ausschließliches Recht des Königs bzw. des Kaisers. Die aus dem hohen Mittelalter nur spärlich erhaltenden schriftlichen Quellen zeigen teils das Reichsoberhaupt als Inhaber der Wasserrechte, zum größeren Teil aber bereits den Adel, oft auch geistliche Herrschaften wie Bistümer oder Klöster, später auch Städte. Ganz selten gab es Mühlen, die allein auf Initiative eines Dorfes entstanden, das dann irgendwie in den Besitz des Wassernutzungsrechts gekommen war. Überhaupt waren die Besitzverhältnisse von Mühlen

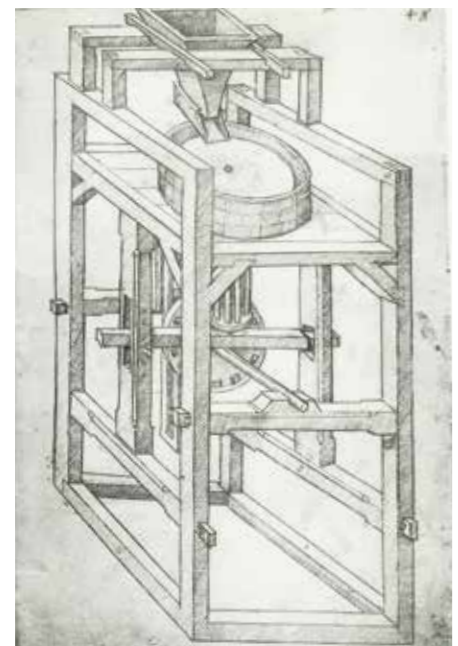
oft kompliziert. Eigentlicher Eigentümer war der (Ober-)Lehensherr, der die Mühle an einen Lehensmann ausgab. Dieser konnte sie aber unter Umständen an einen Afterlehensmann weiterverleihen, quasi „untervermieten“. Doch auch diese nachgeordneten Lehensinhaber waren keineswegs identisch mit den konkret in der Mühle arbeitenden Müllern (oder Eisenschmieden, Walkern usw.) Die Nutzer vor Ort erhielten die Mühle in Form einer Leihe – das war etwas anderes als ein Lehen. Die Leihe konnte zeitlich befristet sein, konnte aber auch lebenslang sein, mit dem Gewohnheitsrecht der Erben, die Mühle zu übernehmen. Die ursprüngliche Trennung von Lehen und Leihe verwischte im Spätmittelalter immer mehr und die Leihe näherte sich faktisch dem Lehen vollkommen an.

Ein Beispiel für solche Belehnungsketten ist die Brendelmühle in Horrheim (heute ein Stadtteil von Vaihingen/Enz). Diese Mühle hatte im Jahre 1288 der Niederadlige Konrad von Ingersheim als (After-) Lehen von Berthold von Weißenstein, der sie seinerseits von Graf Konrad von Vaihingen als Lehen erhalten hatte. Konrad von Ingersheim ließ die Mühle dann per Leihe durch einen Müller betreiben.

Wie wurde eine Mühle gegründet? Die meisten Mühlen sind irgendwann einfach da, ohne dass wir irgendwelche Informa-

tionen über ihre Entstehung haben. Nur in relativ wenigen Fällen erfahren wir, wie eine Mühle entstand. Grundsätzlich erteilte der adlige Lehensherr bzw. das Kloster, dem die Rechte an einem Fluss oder einem Bach gehörten, den Bauauftrag. Dann musste erst einmal der Mühlkanal ausgehoben werden, mit weniger Gefälle als der natürliche Wasserlauf. An der Mühle und deren Wasserrad wurde das Gefälle dann ausgenutzt und das Wasser wieder in den natürlichen Wasserlauf zurückgeleitet. Die Mühlkanäle konnten – je nach den örtlichen Gegebenheiten – kurz sein (in steilem Gelände) oder manchmal sehr lang (in flachem Gelände). Zum Ausheben des Kanals wurden entweder die örtlichen Untertanen in Form von Fronarbeit aufgeboten, manchmal wurden die Leute fürs Graben aber auch bezahlt. Jedenfalls brauchte man einen erfahrenen Mühlenbauer, der nach Untersuchung des Geländes festlegte, wo der Kanal verlaufen sollte und wo und wie das Wehr zu konstruieren war, mit dem man den Kanal vom natürlichen Wasserlauf abzweigte. Mühlenbauer galten als hochqualifizierte Spezialisten und wurden gut bezahlt. Berühmt geworden ist der Mühlenbauer Konrad Gruter aus Werden an der Ruhr, der um 1400 sogar von den Päpsten nach Italien geholt wurde, um die Wasserkraft Mittelitaliens auf Vordermann zu bringen.

Der Mühlenbauer war natürlich auch gefragt, wenn es um den Bau des eigentlichen Mühlengebäudes ging. Dessen technischer Kern war immer das Was-



serrad, das sich um eine horizontale Achse, den Wellbaum, drehte. Eisenhämmer oder Walkmühlen wurden direkt vom Wellbaum angetrieben, der in diesem Fall als Nockenwelle ausgebildet war. Im Fall von Mahlmühlen musste die Drehung des Wellbaums über Zahnräder auf eine vertikale Achse, das Mühleisen, umgeleitet werden. Das Mühleisen wiederum drehte den Läuferstein an seinem oberen Ende, der sich im Abstand weniger Millimeter über dem stationären Bodenstein drehte. Das Paar von Boden- und Läuferstein bezeichnet man auch als Mahlgang.

### Woher das Klappern kam

Das oft erwähnte „Klappern“ der Mühle hatte übrigens weder mit dem Wasserrad noch mit den Mühlsteinen zu tun. Die Klapperten nicht, sondern rauschten und knirschten eher. Vielmehr entstand bei Getreidemühlen ein klapperndes Geräusch, wenn das Mahlgut nach dem Durchlaufen der Mühlsteine durch die Beutel wanderte. Denn diese wurden von einem ebenfalls mit Wasserkraft betriebenen Stock „gebeutel“, das heißt geschlagen, um das Mehl durch das Gewebe der Beutel nach außen in den Mehlkasten zu leiten. Die grobkörnigere Kleie blieb im Beutel hängen und landete am Ende im Kleiekasten. Die Schalen der Getreidekörner waren schon vorher im „Windhaus“ aussortiert worden, einem Gebläse, das ebenfalls wassergetrieben war. Diese anspruchsvolle Technologie ist spätestens im 15. Jahrhundert nachgewiesen.

War eine Mühle fertig gebaut, konnte der Müller mit seiner Arbeit beginnen. Die Mahlkunden brachten ihr Getreide und bezahlten in Naturalien, nämlich mit einem gewissen Bruchteil des erzeugten Mehls, dem sogenannten „Mühlteil“. Übrigens gab es immer wieder Streit zwischen Müller und Mahlkunden, denn natürlich war das Volumen des erzeugten Mehls erheblich geringer als das Volumen des oben in den Mahlgang geschütteten Getreides. Immer wieder unterstellte man den Müllern, dass sie Mehl für sich abzweigten und es den Mahlkun-

Unter dem Stichwort „Kriegstechnik“ zeigt das Waldburger Hausbuch vom Ende des 15. Jahrhunderts auch eine recht exakt gezeichnete zerlegbare Mühle.

den vorenthielten. Aus all dem resultierte der schlechte Ruf vieler Müllern, denen man kategorisch nachsagte, sie seien Betrüger – wovon aber meist keine Rede sein konnte. Die Bauern verstanden nur die Mühltechnik nicht recht und sahen: „Da kommt unten weniger raus, als ich oben hineingebe.“

Mit dem erwirtschafteten Mühlteil bestritten die Müller ihren Lebensunterhalt und bezahlten ihrem Mühlherrn die jährliche Lehensabgabe. Die war von Mühle zu Mühle höchst unterschiedlich und konnte entweder aus diversen Naturalien oder aus Bargeld oder aus einer Kombination von Naturalien und Bargeld bestehen. Neben dem Mühlteil erhielten die Müller auch die Reste wie Kleie und sonstige Mahlabfälle, die sie an Tiere verfüttern konnten. Die meisten Müllern hielten deshalb auch Schweine und Geflügel und konnten damit ihren Verdienst manchmal erheblich aufbessern.

Die Viehhaltung in den Mühlen kollidierte allerdings grundsätzlich mit der Hygiene. Eine Mühle hatte grundsätzlich sauber zu sein, Schweine- und Hühnerdreck passten schon damals weder ins Getreide noch ins Mehl. Deshalb erließen viele Mühlherren Vorschriften über die Höchstzahl der erlaubten Schweine oder Hühner. Oft wurden auch Absperrungen verlangt, die verhindern sollten, dass das Getier ins Mühlgebäude oder an die Lagerplätze der Getreidesäcke gelangte. Anders als Schweine und Hühner waren Katzen dagegen erwünscht, denn die sorgten dafür, dass die Zahl der Mäuse einigermaßen begrenzt wurde.

Wem eine Mühle geliehen war, der war verpflichtet, sie „in Bau und Ehren“ zu erhalten. Die Verhältnisse waren also ganz anders als bei heutigen Vermietungen, wo ja der Eigentümer und nicht der Mieter zum Bauunterhalt verpflichtet ist. Bei den verliehenen Mühlen galt das nicht für den Mühlherrn, sondern für den konkret in der Mühle arbeitenden Müller! Allerdings sorgte der Mühlherr in der Regel für kostenfreies Bauholz aus seinen Wäldern und auch für neue Mühlsteine, wenn die alten abgenutzt waren.

Oft kennt man alte Mühlen, auf denen über viele Generationen hin dieselbe Müllerfamilie saß. Für das Mittelalter zeichnet sich in den – zugegebenermaßen unvollständigen – Quellen ein anderes Bild ab. Meist blieb ein Müller nicht allzu lang auf

einer Mühle, und oft wechselten sich verschiedene Familien in kürzeren Abständen ab. So weiß man über die dem Stift Buchau gehörige Mühle in Saulgau, dass dort in dem halben Jahrhundert vor 1468 zwischen sieben und neun Müller plus mehrere Mühlknechte tätig waren. Das heißt, im Durchschnitt blieb ein Müller nur fünf bis sieben Jahre auf dieser Mühle, bevor der nächste folgte. Und offenbar gehörten die Müller unterschiedlichen Familien an. Ähnlich kurze Verweildauern lassen sich 1499 in mehreren Sindelfinger Mühlen nachweisen.

Über den Wohlstand der Müller lässt sich nichts Allgemeingültiges sagen. Neben sehr wohlhabenden Müllern – oft waren sie die Reichsten am Ort –, gab es auch Hungerleider, die kaum über die Runden kamen. Wenn eine Mühle in kurzen Abständen immer wieder neu verliehen wurde, ist das ein deutlicher Hinweis darauf, dass die jeweiligen Müller zu den armen Teufeln gehörten. Manchmal lassen sich mitleiderregende Lebensgeschichten erkennen, wenn etwa ein Müller seine Mühle nicht halten konnte, im Nachbartal eine neue übernahm und nach ein paar Jahren – erneut bankrott – weiterziehen musste.

Nicht selten hatte ein Müller auch Ärger mit seinen Berufskollegen. Der Hintergrund dafür ist einfach: Energie, auch die Wasserkraft, war schon im Mittelalter knapp. Man kann feststellen, dass die Zahl der Mühlen an den einzelnen Wasserläufen immer mehr anwuchs. Auch nutzte man kleine und kleinste Bäche, um irgendwo noch ein Wasserrad anzutreiben. Oft waren die Wassermengen so bescheiden, dass ein Schwellsee angelegt werden musste. Wenn man dessen Wasser dann über das Wasserrad laufen ließ, drehte es sich wenigstens für ein paar Stunden. Dann musste man ein, zwei oder drei Tage warten, bis der Schwellsee wieder voll war.

Allerdings konnte man an einem Wasserlauf bzw. an den abgezweigten Kanälen nicht beliebig viele Mühlen errichten, denn alle brauchten ein Minimum an Wassermenge und Gefälle. Das heißt, jeder Müller war von seinem Ober- aber auch von seinem Unterlieger abhängig. Ließ der Oberlieger das Wasser auf sein Wasserrad laufen, hieß das, dass das Wasser etwas später beim Unterlieger ankam. Dieser musste dann – ob er wollte oder nicht – auch



mahlen, um den ankommenden Wasserschwall auszunutzen. Das führte oft dazu, dass der Unterlieger mitten in der Nacht aufstehen und mahlen musste. Die nächtliche Arbeit ließ wiederum üble Gerüchte entstehen, denn es war doch höchst verdächtig, dass da nachts gearbeitet wurde, wo jeder anständige Mensch schlief. Ob der Müller mit bösen Geistern gemeinsame Sache machte?

### Mühlen als Konfliktherde

Es konnte auch der Unterlieger seinen Oberlieger ärgern, indem er beispielsweise sein Wasser über die erlaubte Höhe anstaute. Dann drehte sich das Wasserrad des Oberliegers im Rückstau nicht mehr richtig. Konflikte um die Stauhöhe und das Ablassen des Wassers waren daher über viele Jahrhunderte die Dauerbrenner in den Mühlstreitigkeiten.

Streit konnte es auch unter den Mahlkunden geben. Man meint ja zu wissen – im Anklang an die sprichwörtlich gewordene Regel aus dem um 1230 entstandenen Rechtsbuch des „Sachsenspiegel“: „Wer zuerst kommt, mahlt zuerst“. Historiker haben sogar die These aufgestellt, dass diese ständeübergreifende Regel eine frühe Wurzel der Gleichheit und damit der Demokratie sei. Allein: Unsere Untersuchungen haben ergeben, dass diese Regel zwar im Prinzip durchaus galt – aber eben nur im Prinzip: Wer von

Mühlen als selbstverständlicher Teil der mittelalterlichen Landschaft: Ausschnitt des Bildes zur Hochwildjagd aus dem Waldburger Hausbuch (Ende 15. Jahrhundert).

den Bauern zuerst kam, mahlte zuerst – aber natürlich erst, wenn der „gnädige Herr“ hatte mahlen lassen.

Viele adlige Herren und Klöster versuchten ihren Untertanen vorzuschreiben, dass sie nur ihre jeweils eigenen Mühlen benutzen durften. Mit diesem „Mühlbann“ wollten sie die Auslastung ihrer eigenen Mühlen sicherstellen, von deren Betrieb sie ja profitierten. Nur wenn ein und derselbe Herr über mehrere Mühlen verfügte, kam unter den Müllern so etwas wie Konkurrenz auf. Meist bestand das zusätzliche Angebot für die Kunden in Transportdiensten mit den Mühleseln, die immer wieder erwähnt werden.

Prof. Dr. Gerhard Fritz ist Professor für Geschichte und ihre Didaktik an der PH Schwäbisch Gmünd und Autor zahlreicher Veröffentlichungen zur mittelalterlichen und neuzeitlichen Geschichte insbesondere Südwestdeutschlands. Aktuell hat er eine größere Studie über die mittelalterliche Wasserkraftnutzung im Südwesten in Vorbereitung.