

Zeitschrift: Werdenberger Jahrbuch : Beiträge zu Geschichte und Kultur der Gemeinden Wartau, Sevelen, Buchs, Grabs, Gams und Sennwald
Herausgeber: Historischer Verein der Region Werdenberg
Band: 35 (2022)

Artikel: Abfall und Recycling vom Mittelalter bis heute
Autor: Rohr, Christian
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1036582>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Christian Rohr

Abfall und Recycling vom Mittelalter bis heute

Abfall und Recycling waren schon immer wichtige Themen für den Lebensalltag. Der Beitrag zeichnet die wesentlichen Entwicklungen seit dem Mittelalter auf und beleuchtet, wie sich insbesondere seit der Nachkriegszeit unser Abfall- und Recyclingverhalten verändert hat.

Die Auseinandersetzung mit der Geschichte von Abfall und Recycling in Europa stellte lange Zeit ein Randthema dar. Die an Politik, Kirche und Institutionen orientierte ältere Geschichtsforschung machte um solche «banalen» Alltagsthemen einen grossen Bogen, sofern es sich nicht um rechtliche Fragen handelte, die in Stadtordnungen und ähnlichen Quellen abgehandelt wurden. In den 1980er- und 1990er-Jahren kamen dann aber – unter dem Einfluss der französischen und britisch-amerikanischen Forschung – immer mehr alltagsgeschichtliche Fragestellungen auf, die genau solche Themen in den Vordergrund stellten. Dies entstand auch aus dem Wissen heraus, dass etwa Fragen der Hygiene in den Städten massgeblich für die Ausbreitung und Eindämmung von Epidemien waren und damit historische Entwicklungen entscheidend mitprägten.

In den letzten 20 Jahren haben deswegen Überblicksdarstellungen zur All-

tagsgeschichte wie diejenige von Ernst Schubert zu *Alltag im Mittelalter* ganze Kapitel zu dieser Thematik aufgenommen.¹ Abfall und Recycling als Themen von umfangreichen Monografien sind allerdings erst ein Trend der letzten Jahre und konzentrieren sich schwerpunktmässig auf die Nachkriegszeit.² Etwas besser, insbesondere auch für die Zeit vor dem 20. Jahrhundert, ist das Thema Recycling aufgearbeitet, namentlich durch die beiden in Salzburg tätigen Wirtschafts-, Sozial- und Umwelthistoriker Georg Stöger und Reinhold Reith.³ Schliesslich hat sich in der Forschung der vergangenen Jahrzehnte immer mehr gezeigt, dass es das Zusammenwirken aller beteiligten Disziplinen braucht, von der Chemie und Ökologie über die Ingenieurwissenschaften bis hin zur Soziologie, der Politikwissenschaft und der Umweltgeschichte, um die Müllthematik in ihrer historischen Genese zu verstehen.

Der Umgang mit Müll und Recycling in der Vormoderne

Jeder Rohstoff und jedes Produkt war in der Gesellschaft des Mittelalters und der Frühen Neuzeit kostbar, denn praktisch alles wurde aufwendig von Hand produziert, seien es Textilien, Metallgeräte, Baustoffe oder Lebensmittel. Ein verschwenderischer Umgang damit war daher höchstens im Umkreis von Herrscherhäusern zu finden und galt dann als Zeichen des Reichtums. Für die übrige Bevölkerung hingegen hiess es, die Lebensdauer dieser Stoffe durch Reparaturen so lang wie möglich zu verlängern oder sie einer Sekundärnutzung zuzuführen. Daraus entwickelten sich auch eigene Berufsstände, vom Kesselflicker bis zum Lumpensammler. Und was gar nicht mehr brauchbar war, wurde nicht selten als Füllmaterial beim Bau verwendet, etwa bei der Konstruktion von Fachwerkhäusern. Produkte wie Papier entstanden in Europa von Grund auf aus recycelten Materialien, konkret aus Leinenlumpen, Knochenleim und anderen Zutat⁴. Somit war Abfall in dieser Zeit mengenmässig nicht mit jenem moderner Gesellschaften vergleichbar.

Signifikante Mengen von Abfall beschränkten sich auf einige wenige Bereiche. Erstens fielen darunter verderbliche, aber nicht kompostierbare Reststoffe. In Zeiten weitgehend fehlender Lebensmittelkühlung betraf dies vor allem Fleisch- und Knochenreste, die bei der Verarbeitung ganzer Tiere anfielen und nicht Schweinen, Hunden und anderen Haustieren verfüttert wurden. Diese verderblichen Reste wurden innerhalb kürzester Zeit zu einem hygienischen Problem, ins-

besondere aber auch zu einem Geruchsproblem. Das führte dazu, dass sich Metzger in vielen Städten nicht in den dicht bebauten Zonen ansiedeln durften, sondern vor den Stadtmauern ihre Verkaufsstände hatten, in der Regel auf den Brücken. Diese «Fleischbänke» konnten mitunter auch zu festen Aufbauten der Brücken mutieren – das berühmteste Beispiel dafür ist der Ponte Vecchio in Florenz. Die Fleischreste konnten von der Brücke einfach in den Fluss entsorgt werden. Für die städtischen Gemeinschaften war dies eine willkommene Form der Entsorgung, die aber andernorts zu Konflikten führte: Zum einen muss man sich die Flüsse generell als stark verschmutzt vorstellen, was vor allem die Kommunen flussabwärts zu spüren bekamen. Zum anderen konnten sich Knochenreste und andere Festkörper in flussabwärts liegenden Mühlenrädern verfangen und diese nachhaltig beschädigen, sodass es immer wieder zu Konflikten zwischen Metzgern und Müllern kam – zahlreiche zeitgenössische Gerichtsakten berichten davon. Ein zusätzliches Problem stellte die Entsorgung von Tierkadavern dar. Daraus entwickelte sich ein eigener Berufsstand, die Abdecker.⁵

Zweitens mussten die Flüsse auch gewerbliche Reste schlucken. Ähnlich wie die Metzger waren etwa auch textil- und lederverarbeitende Gewerbe meist ausserhalb der Stadtmauern angesiedelt, in jedem Fall aber direkt am Wasser. Aus dem Färbe- und Gerbeprozess gelangten mitunter hochgiftige Substanzen ins Wasser, was wohl auch Auswirkungen auf die Fischbestände hatte. Auch die Geruchsbelästigung muss stellenweise sehr hoch gewesen sein. Ausserhalb der Städte gab es

noch ein weiteres «Abfallproblem»: die Schlackenberge aus dem Bergbau. Diese konnten je nach Zusammensetzung ebenfalls grössere Auswirkungen auf das umliegende Ökosystem haben. Die sich damit beschäftigende Montanarchäologie konnte für manche Bergbaureviere eine bis heute andauernde hohe Schwermetallbelastung im Boden nachweisen.⁶

Das grösste Müllproblem vormoderner Gesellschaften lag schliesslich im Bereich der menschlichen und tierischen Fäkalien. Man muss sich auch für städtische Siedlungen eine grosse Zahl an zum Teil frei herumlaufenden Tieren vorstellen, insbesondere Schweine und Geflügel, die allorts ihren Kot hinterliessen. Kanalsysteme, wie sie schon in den römischen Städten existierten, waren im Mittelalter weitgehend verlorengegangen. In manchen Städten, deren Topografie das nötige Gefälle aufwies, wurden Stadtbäche in kleinen Rinnsalen offen durch die Strassen geleitet, sodass die Fäkalien und andere Müllreste in den nächstgelegenen Fluss geleitet werden konnten. Solche Bauten sind etwa in Bern oder Freiburg im Breisgau bis heute erhalten geblieben. Umfangreiche und flächendeckende Kanalsysteme entstanden dann erst wieder im 18. und 19. Jahrhundert im Zuge der grossen Stadterweiterungen. Vorreiter waren Städte wie Wien, wo die Innenstadt schon 1739 ein vorbildliches Kanalisationssystem hatte.⁷ Es versteht sich von selbst, dass der kleinstädtische und dörfliche Bereich nicht derartige Annehmlichkeiten aufweisen konnte.

Sowohl in grossen als auch in kleinen Städten, aber auch in Dörfern kam es immer wieder zu Konflikten um verunreinigte Brunnen und stark verschmutzte Strassen. Aus Städten wie Nürnberg sind

mehrere Stadtordnungen erhalten, die sich dieser Probleme ausführlich annehmen und aufzeigen, dass das Thema Müll zu den konfliktträchtigsten Fragen vormoderner Gesellschaften gehörte. So durfte Müll nicht mehr einfach auf die Strassen gekippt werden; Schweine mussten in Hinterhöfen gehalten werden und durften nicht mehr frei herumlaufen.⁸ In jedem Fall wurde die Müllproblematik dann vom Ärgernis zur lebensbedrohenden Frage, wenn davon auch die Trinkwasserreserven betroffen waren.

Von der Industrialisierung bis zur Ökowende

Mit der Industrialisierung änderte sich vorerst an der Recyclingkultur nur wenig, denn ein grosser Teil der Bevölkerung war weiterhin arm. Auch die hygienischen Verhältnisse in den Städten und Dörfern blieben im 19. Jahrhundert oft noch ähnlich wie in den Jahrhunderten davor. Die Kanalisation erfasste zunächst nur die grösseren Städte, die durch den Zuzug aus dem Umland sowie durch das allgemeine Bevölkerungswachstum regelrecht «explodierten», wenn Industriebetriebe für ausreichend Arbeitsplätze sorgten. Es waren häufig auch die grossen Epidemien, im 19. Jahrhundert vor allem die Cholera, welche die Stadtbürger dazu anleiteten, massiv in den Ausbau der Kanalsysteme und in die Versorgung mit sauberem Trinkwasser zu investieren. Viele Flusssysteme wurden durch die Industrialisierung noch mehr zu reinen «Entsorgungskanälen», da die Rückstände aus der industriellen Produktion meist ungefiltert eingeleitet wurden – ein Umstand, der vielerorts bis in die 1970er- und 1980er-

Jahre anhielt. Wasserreinheit und ein intaktes Ökosystem wurden der fortschreitenden Industrialisierung häufig auch bewusst hintangestellt.

Die Jahrzehnte nach dem Zweiten Weltkrieg waren aus wirtschafts-, sozial- und umwelthistorischer Perspektive auch für das Thema Abfall und Recycling ein Wendepunkt: Als nach 1950 die kriegsbedingte Mangelwirtschaft immer mehr einem Wirtschaftsboom, dem «Wirtschaftswunder der 1950er- und 1960er-Jahre» wich, hatte dies insbesondere auch Auswirkungen auf das Konsumverhalten der Bevölkerung in der westlichen Welt. Rasch stellte sich in vielen Ländern Vollbeschäftigung, ja sogar ein Arbeitskräftemangel ein, was im Gegensatz zur Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg, der Weltwirtschaftskrise der 1930er-Jahre, bei den meisten Familien zu einem geregelten Einkommen führte. Dadurch wurden auch Konsumgüter erschwinglich, die über das Lebensnotwendigste hinausgingen. Vor allem aber wurden damals Erdöl und Erdölprodukte deutlich billiger. Dies begünstigte nicht nur den Siegeszug des motorisierten Individualverkehrs seit den 1970er-Jahren,⁹ sondern auch zahlreicher Produkte aus Kunststoffen. «Plastik» wurde zu einem der führenden Werkstoffe einer neuen «Konsumgesellschaft», ob für Möbel, Spielzeug oder Verpackungen. Das Aufkommen von Selbstbedienungssupermärkten brachte auch eine Zunahme von Verpackungsmaterial mit sich, das weitgehend im Müll landete. Der Berner Umwelt- und Klimahistoriker Christian Pfister hat diesen Wandel zu einer westlichen Konsumgesellschaft treffend als «1950er-Syndrom» bezeichnet.¹⁰

Da Recycling in dieser ersten Phase der Konsumgesellschaft kaum üblich war

– es galt als Zeichen einer Mangelgesellschaft, die man ein für alle Mal als überwunden ansah –, wuchsen die Müllberge in einer Weise an, wie dies in der Geschichte des Abfalls bislang noch nie vorgekommen war. Die Mülldeponien und ersten Verbrennungsanlagen waren mit dem Zuwachs an Hausmüll hoffnungslos überfordert.¹¹ Vor allem die Entsorgung von Kunststoffen blieb ein ungelöstes Problem: Plastik verrottete nicht, und die Auswirkungen beim allmählichen Zerfall auf die Umwelt waren erst in Ansätzen bekannt; dies galt insbesondere auch für die Verbrennung von Kunststoffen.¹²

Um 1970 lässt sich somit eine zweite Zäsur in der Umweltgeschichte feststellen, die der heute in Innsbruck tätige Umwelthistoriker Patrick Kupper als «1970er-Diagnose» bezeichnet hat.¹³ Die immer deutlicher werdende Verschmutzung der Gewässer, der Böden und der Luft wurde zu einem dominanten Thema des gesellschaftlichen Diskurses. Während die Naturschutzverbände seit dem späten 19. Jahrhundert vor allem am Schutz intakter Landschaften und Siedlungen interessiert waren, kam nun ein viel weiter gefasster «Umweltschutz» auf, der auch auf der Er-

Als thematischer Kontrapunkt finden sich im Buch einige der Abfallsprüche von Elsbeth Maag.



kenntnis aufbaute, dass es um den Erhalt gesamter Ökosysteme gehen müsse, die auf vielfältige Weise miteinander vernetzt sind. Die Umweltschutzverbände der 1970er- und 1980er-Jahre nahmen sich daher auch des Themas Abfall an. Dabei ergänzten sich lokale Protestorganisationen und überregionale Umweltverbände wie Greenpeace.¹⁴

In der Schweiz entstanden zwischen den 1950er- und 1970er-Jahren – ähnlich wie in den meisten anderen Ländern Mittel- und Westeuropas – zahlreiche Deponien, um der Mülllawine Herr zu werden. In vielen Fällen entsprachen sie nicht heutigen Standards, sodass schon relativ bald umfangreiche Sanierungsprojekte in Angriff genommen werden mussten, weil die Abdichtung mangelhaft war und zum Teil hochgiftige Substanzen in den Boden beziehungsweise ins Grundwasser gelangten. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) geht allerdings davon aus, dass heute der Grossteil der Deponien aus diesen Jahrzehnten saniert und von Altlasten befreit wurde.¹⁵

Ähnliches gilt für die erste Generation der Kehrlichtverbrennungsanlagen, deren Filteranlagen zahlreiche Schadstoffe nicht oder nur unzureichend herausfiltern konnten, zum Teil auch, weil sie noch nicht oder noch kaum bekannt waren. Dies gilt insbesondere für die ganze

Bandbreite der Dioxine, deren dramatische Auswirkungen auf die Umwelt erst nach der Chemiekatastrophe in Seveso bei Mailand (1976) ins breite Bewusstsein gelangten. Auch im Kontext solcher Kehrlichtverbrennungsanlagen tauchen bis heute immer wieder Altlasten auf, wie etwa 2021 das Beispiel Lausanne zeigte, wo hohe Dioxinwerte im Boden gemessen wurden und Kinderspielplätze geschlossen werden mussten. Dies führte auch im Kanton St. Gallen zu einem erhöhten Bewusstsein, die Dioxinwerte im Umfeld von Kehrlichtverbrennungsanlagen genauer unter die Lupe zu nehmen.¹⁶

Der Wandel hin zu höheren Umweltstandards, zu genaueren Kontrollen der Deponien und Kehrlichtverbrennungsanlagen sowie zu einem deutlich höheren Recyclinggrad spiegelt sich auch in der fortschreitenden Umweltgesetzgebung wider. Es dauerte bis in die Zeit verstärkten Umweltbewusstseins, in der Schweiz konkret bis 1971, bis das erste explizit als Umweltschutzgesetz ansprechbare Bundesgesetz verabschiedet wurde. Es betraf den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigungen, für jedermann eines der sichtbarsten Umweltprobleme. In revidierter Fassung ist es bis heute gültig. 1983 wurde ein Bundesgesetz über den Umweltschutz erlassen, das erstmals den Grundsatz enthielt, Abfälle zunächst zu vermeiden, und wenn dies nicht möglich sei, sie bestmöglich zu verwerten oder zumindest umweltgerecht zu entsorgen. Zu diesen Umweltgesetzen auf Bundesebene traten als genauere Ausführungsbestimmungen laufend kantonale Verordnungen, etwa im Kanton St. Gallen die Abfallverordnung (VVEA) von 2016, welche die Klassifizierung nach Deponietypen noch verfeinerte.¹⁷



Die Situation im Werdenberg entspricht jener in vielen Regionen der Schweiz. Die 1970 eröffnete Deponie Criangga bei Gretschins wurde bereits 1974 wieder geschlossen; schon im Jahr darauf mussten erste Sanierungsmassnahmen durchgeführt werden, weitere 1992. Erst kürzlich im Jahr 2021 kam es zu einer altlastenrechtlichen Neu Beurteilung, welche die Deponie weiterhin als «überwachungsbedürftig» einstufte. Auch die zweite Deponie Buchserberg, eröffnet 1975 als Multi-komponentendeponie, musste 1995 einer umfassenden Sanierung unterzogen werden.¹⁸ Durch die Zunahme der Kehrichtverbrennung, im Kanton St. Gallen konkret in Buchs und in St. Gallen, veränderte sich auch das Material, das auf Deponien zwischen- oder endgelagert wird. Es sind mehr und mehr die Schlackenreste, welche bei der Kehrichtverbrennung übrig bleiben. Bemerkenswert ist schliesslich auch der Wechsel in der Bezeichnung: Sprach man in der Anfangszeit in der Regel von «Kehrichtverbrennungsanlagen», so ist diese Bezeichnung heute dem Begriff «Kehrichtverwertungsanlage» gewichen. Es geht also auch in diesem Schritt der Abfallbeseitigung um die Generierung eines Mehrwerts.¹⁹

Blick auf den kleinstädtisch-dörflichen Bereich

Resümierend lässt sich mit einem Blick auf die Forschung zu Abfall und Recycling in der Geschichte zusammenfassen, dass diese erst in den letzten beiden Jahrzehnten angelaufen ist. Umweltgeschichtliche Studien zum Mittelalter und zur Frühen Neuzeit müssen sich dabei in der Regel auf schriftliche Quellen sowie archäologische

Funde stützen. Dies bringt mit sich, dass es weitgehend die städtischen Bereiche sind, die hinsichtlich dieses Themas mehr und mehr erforscht werden können, in Einzelfällen auch Borganlagen und die sie umgebende Baustruktur. Für die letzten beiden Jahrhunderte seit dem Einsetzen der Industrialisierung wird die Wissenslage dichter, bleibt aber weiterhin eher auf den städtischen Bereich konzentriert. Dies ändert sich erst ab der Nachkriegszeit, welche durch eine Zunahme an Deponien und Kehrichtverbrennungsanlagen geprägt war. Damit rückten diese Anlagen selbst ins Interesse der Forschung und der Medien, vor allem aber auch des lokalen und überregionalen Protests. Anlagen wie die Sondermülldeponie Köllikon (Aargau) liegen dabei in einem rein ländlichen Umfeld.

Nichtsdestotrotz ist der dörflich kleinstädtische Bereich nach wie vor zu wenig erforscht. Der vorliegende Themenband des Werdenberger Jahrbuchs kann somit auf einer Mikroebene eine Forschungslücke schliessen, die hoffentlich auch für weiterführende, vergleichende Studien als Anknüpfungspunkt dienen kann. Regionale Sonderformen wie die Gruschtlöcher im Werdenberg wurden bislang praktisch nie in der Literatur zur Abfallbeseitigung thematisiert.²⁰ Schliesslich ist es diesem Band zu wünschen, dass er auch das Bewusstsein in der breiten Bevölkerung stärkt, dass Abfall und Recycling zentrale Themen unseres Umweltverhaltens sowie der regionalen und überregionalen politischen Entscheidungsprozesse sein müssen.

Christian Rohr ist seit 2010 Ordentlicher Professor für Umwelt- und Klimageschichte an der Universität Bern. Seine Forschungsgebiete reichen dabei von der Klimageschichte und Naturkatastrophen vom Mittelalter bis heute bis hin zur Umweltgeschichte des Tourismus und zum Umgang mit Ressourcen.

Anmerkungen

- 1 Vgl. Schubert 2002: S. 95–107.
- 2 Vgl. Strasser 1999/2013; Stokes/Köster/Sambrook 2013; Köster 2017.
- 3 Reith 2011; Stöger/Reith 2015 sowie mehrere weitere Studien der beiden Autoren.
- 4 Vgl. dazu die entsprechenden Abschnitte bei Reith 2008.
- 5 Vgl. zum Berufsstand der Abdecker Nowosadtko 1994 sowie den Beitrag von Mathäus Lippuner, S. 46 in diesem Buch.
- 6 Die Montanarchäologie erlebte insbesondere in den 1990er-Jahren einen Aufschwung. Siehe dazu den Sammelband Steuer/Zimmermann 1993 (mit Beispielen aus ganz Europa).
- 7 Reichenberger 1739.
- 8 Vgl. Schubert 2002: S. 88–89.
- 9 Zum Siegeszug des motorisierten Individualverkehrs in der Schweiz vgl. Haefeli 2022; Sieber 2022.
- 10 Pfister 1995.
- 11 Für Westdeutschland vgl. dazu im Detail Köster 2017; für einen Vergleich zwischen Grossbritannien und Westdeutschland vgl. Stokes/Köster/Sambrook 2013.
- 12 Vgl. Westermann 2013.
- 13 Kupper 2003.
- 14 Zu Umweltprotesten in der Schweiz im Spiegel audiovisueller Quellen vgl. Länzlinger/Schärer 2020.
- 15 Meuli 2017 am Beispiel der Sanierungen von Bonfol im Jura und Pont Rouge im Unterwallis.
- 16 Hauser 2021.
- 17 Vgl. dazu den Beitrag von Tensing Gammeter, S. 20 in diesem Buch.
- 18 Vgl. zu beiden Deponien den Beitrag von Tensing Gammeter, S. 20 in diesem Buch.
- 19 Zur Geschichte der Kehrrichtverwertungsanlage Buchs vgl. den Beitrag von Urs Brunner, S. 64 in diesem Buch.
- 20 Vgl. dazu den auf Interviews aufbauenden Beitrag von Heiner Schlegel, S. 34 in diesem Buch.

Literatur

- Haefeli 2022
 Ueli Haefeli: Mobilität im Alltag in der Schweiz seit dem 19. Jahrhundert. Unterwegs sein können, wollen und müssen (Verkehrsgeschichte Schweiz, Bd. 4), Zürich 2022.
- Köster 2017
 Roman Köster: Hausmüll. Abfall und Gesellschaft in Westdeutschland 1945–1990 (Umwelt und Gesellschaft, Bd. 15), Göttingen 2017.
- Kupper 2003
 Patrick Kupper: Die 1970er Diagnose. Grundsätzliche Überlegungen zu einem Wendepunkt der Umweltgeschichte, in: Archiv für Sozialgeschichte 43, 2003, S. 325–348.
- Länzlinger/Schärer 2020
 Stefan Länzlinger/Thomas Schärer: Gifttod, Betonwüsten, strahlende Zukunft – Umweltbewegungen und bewegte Bilder in der Schweiz, 1940–1990 (Berner Studien zur Geschichte, Reihe 4: Visual Environmental History, Bd. 1). Bern 2020, online unter <https://boris.unibe.ch/142141/> [Stand: 13.07.2022].
- Pfister 1995
 Christian Pfister (Hg.): Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft, Bern 1995.
- Nowosadtko 1994
 Jutta Nowosadtko: Scharfrichter und Abdecker. Der Alltag zweier «unehrlicher Berufe» in der Frühen Neuzeit, Paderborn u.a. 1994.
- Reith 2008
 Reinhold Reith: Das alte Handwerk. Von Bader bis Zinngießer, München 2008.
- Reith 2011
 Reinhold Reith: Wiederverwertung, in: Enzyklopädie der Neuzeit, Bd. 14, Stuttgart 2011, S. 1079–1085.
- Schubert 2002
 Ernst Schubert: Alltag im Mittelalter. Natürliches Lebensumfeld und menschliches Miteinander, Darmstadt 2002.
- Sieber 2022
 Markus Sieber: Schneller, weiter, billiger, mehr? Mobilität und Verkehr in der Schweiz seit 1918 (Verkehrsgeschichte Schweiz, Bd. 3), Zürich 2022.
- Steuer/Zimmermann 1993
 Heiko Steuer/Ulrich Zimmermann: Montanarchäologie in Europa. Berichte zum internationalen Kolloquium «Frühe Erzgewinnung und Verhüttung in Europa» in Freiburg/Breisgau vom 4. bis 7. Oktober 1990 (Archäologie und Geschichte. Freiburger Forschungen zum ersten Jahrtausend in Südwestdeutschland, Bd. 14), Sigmaringen 1993.

Stöger/Reith 2015

Georg Stöger/Reinhold Reith: Western European Recycling in a Long-Term Perspective. Reconsidering Caesuras and Continuities, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 56/1, 2015, S. 267–290.

Stokes/Köster/Sambrook 2013

Raymond G. Stokes/Roman Köster/Stephen C. Sambrook: The Business of Waste. Great Britain and Germany, 1945 to the Present, Cambridge/New York 2013.

Strasser 2013

Susan Strasser: Waste and Want. A Social History of Trash, New York 1999, Nachdruck 2013.

Westermann 2013

Andrea Westermann: When Consumer Citizens Spoke Up: West Germany's Early Dealings with Plastic Waste, in: Contemporary European History 22/3, 2013, S. 477–498.

Elektronische Publikationen

Hauser 2021

Dinah Hauser: Nach Studie in Lausanne wird der Boden ums KHK untersucht: «Übermässige Dioxinbelastung ist in St. Gallen aber eher unwahrscheinlich», in: St. Galler Tagblatt online, 14.10.2021, www.tagblatt.ch/ostschweiz/stgallen/umweltbelastung-nach-studie-in-lausanne-wird-der-boden-ums-khk-untersucht-uebermaessige-dioxinbelastung-ist-in-stgallen-aber-eher-unwahrscheinlich-ld.2201434?reduced=true [Stand: 13.07.2022].

Meuli 2017

Kaspar Meuli: Erfahrungen aus Grosssanierungen: Der Mehrfachschlüssel zum Sanierungserfolg, 28.08.2017, www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/altlasten/dossiers/erfahrungen-aus-grosssanierungen-der-mehrfachschluessel-zum-sanierungserfolg.html [Stand: 13.07.2022].

Reichenberger 1739

Joseph Reichenberger: Plan von der Kayserlichen Haupt und Residentzstadt Wienn wie solcher der zeith an dennen Bastionen, Ravelinen, Glacis, oder bedegten Weeg fortificiert sich befindet, etc., 1739, Wien, Wiener Stadt- und Landesarchiv, Plan- und Schriftenkammer, P5: 100133, online verfügbar mit Abbildung unter [www.geschichtewiki.wien.gv.at/Stadtplan_Kanalisation_\(1739\)](http://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Stadtplan_Kanalisation_(1739)) [Stand: 13.07.2022].