

Korn für den Krieg. Getreide und ressourcenbezogene Infrastrukturen in der Truppenversorgung Bayerns im Dreißigjährigen Krieg

Franziska Sedlmair

Untersuchungsgegenstand, Eingrenzungen und Erkenntnisinteresse

Getreide wie Weizen, Roggen oder Dinkel bildeten zu Mus, Brot oder Bier verarbeitet die wichtigste Kalorienquelle für vormoderne Gesellschaften des mittleren Europas. Darüber hinaus prägten diese agrarischen Ressourcen weitere Bereiche des vormodernen Alltags: die Feldfrüchte nahmen etwa als Symbole in Gebeten und verschiedenen Frömmigkeitspraktiken eine bedeutende Rolle ein; in Form von Ausfuhrverboten, Marktzwang oder Pflichtabgaben fungierte sie als herrschaftliches Machtinstrument.¹ Ein weiteres Phänomen, das in engem Zusammenhang mit diesen Ressourcen stand, war das Kriegswesen.

Der Beitrag richtet den Blick auf die Getreideversorgung der Armeen Bayerns unter Herzog Maximilian I. (seit 1623 Kurfürst) während des Dreißigjährigen Kriegs. Mit kaum einem anderen Krieg der Vormoderne werden Plünderungen und Raubzüge durch Soldaten eher in Verbindung gebracht als mit diesem. Auch wenn der gewaltsame Modus des Ressourcenbezugs, bei dem Lebensmittel durch Soldatenhand aus einer Situation der Dringlichkeit heraus extrahiert wurden, wohl immer zur alltäglichen Realität gehörte, interessiert sich dieser Aufsatz für einen anderen Verpflegungsmodus: Es geht um die von landesherrlicher Seite organisierte

1 Kink, Barbara: Ernährung (Spätmittelalter/Frühe Neuzeit), 2012. In: Historisches Lexikon Bayerns. [https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Ernährung_\(Spätmittelalter/Frühe_Neuzeit\)](https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Ern%C3%A4hrung_(Sp%C3%A4tmittelalter/Fr%C3%BChe_Neuzeit)), (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025); Collet, Dominik: Die doppelte Katastrophe. Klima und Kultur in der europäischen Hungerkrise 1770–1772. Göttingen 2019 (Umwelt und Gesellschaft 18). S. 41–42; Schubert, Ernst: Essen und Trinken im Mittelalter. Darmstadt 2006. S. 72; Landsteiner, Erich: Wenig Brot und saurer Wein. Kontinuität und Wandel in der zentral-europäischen Ernährungskultur im letzten Drittel des 16. Jahrhunderts. In: Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“/Cultural consequences of the „Little Ice Age“. Hrsg. von Wolfgang Behringer. Göttingen 2005 (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 212). S. 87–147, hier S. 134; Kaplan, Steven L.: Provisioning Paris. Merchants and millers in the grain and flour trade during the eighteenth century. Ithaca 1984. S. 7.

Mobilisierung der Ressource Getreide; wohlwissend, dass sich diese nicht im konfliktfreien Raum vollzog. In der Tat gestaltete sich die Versorgung der Soldaten als eine Kombination verschiedener Modi der Ressourcenextraktion.² Im Folgenden wird also nicht die Kriegsversorgung in Gänze umrissen, sondern der Fokus auf die von landesherrlicher Seite organisierte Armeeversorgung gelegt. Die Arbeit konzentriert sich darüber hinaus auf die Verpflegung der sich im Feld befindlichen Soldaten. Zwar musste die Armee auch während der Winterpause versorgt werden,³ doch eine mobile Armee zu versorgen, stellte andere Anforderungen an Logistik und Organisation natürlicher Ressourcen, als dies über die kalte Jahreszeit der Fall war, wenn sich die Soldaten in den Winterquartieren befanden. Die Ausführungen berücksichtigen die Ressource Getreide ab dem Stadium des geernteten und gedroschenen Korns. Die mannigfaltigen Praktiken der Aussaat, Pflege, Ernte und des Ausdreschens sind dagegen nicht Gegenstand dieses Beitrags, da diese nicht im Zuständigkeitsbereich der landesherrlichen Verwaltung lagen.⁴ Wenn in diesem Zusammenhang von Armee-

2 Landers, John: *The Field and the Forge. Population, Production, and Power in the Pre-industrial West*. Oxford 2005. S. 209; Wilson, Peter H.: *War Finance, Policy and Strategy in the Thirty Years War*. In: *Dynamik durch Gewalt? Der Dreißigjährige Krieg (1618–1648) als Faktor der Wandlungsprozesse des 17. Jahrhunderts*. Hrsg. von Michael Rohrschneider und Anuschka Tischer. Münster 2018 (Schriftenreihe zur Neueren Geschichte 38). S. 229–250, hier S. 239; Salm, Hubert: *Armeefinanzierung im Dreißigjährigen Krieg. Der niederrheinisch-westfälische Reichskreis 1635–1650*. Münster 1990 (Schriftenreihe der Vereinigung zur Erforschung der Neueren Geschichte 16). S. 171.

3 Wilson, *War Finance*, S. 231.

4 Für allgemeine Informationen zum vormodernen Getreideanbau vgl. Troßbach, Werner: *Ackerbau*. In: *Grundzüge der Agrargeschichte*. Band 1. Vom Spätmittelalter bis zum Dreißigjährigen Krieg (1350–1650). Hrsg. von Rolf Kießling, Frank Konersmann und Werner Troßbach. Köln/Weimar/Wien 2016. S. 52–84. Für Studien zum Getreideanbau mit Fokus auf das vormoderne Bayern vgl. einführend Sandberger, Adolf/Fried, Pankraz: *Die Landwirtschaft*. In: *Handbuch der Bayerischen Geschichte*. Zweiter Band: *Das alte Bayern. Der Territorialstaat vom Ausgang des 12. Jahrhunderts bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts*, Hrsg. von Andreas Kraus. 2., überarb. Aufl. München 1988. S. 736–753; Seidl, Alois: *Getreidebau (bis 1800)*, 2010. In: *Historisches Lexikon Bayerns*. [https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Getreidebau_\(bis_1800\)](https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Getreidebau_(bis_1800)) (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025); mit Blick auf die Getreidepolitik der Herzöge bzw. Kurfürsten von Bayern vgl. Rankl, Helmut: *Das Getreide der Fürsten. Umfang und Funktion der Kastenamtsgefälle in Staatshaushalt und Politik Bayerns 1450–1800*. In: *Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte* 80 (2017). S. 103–160 sowie mit Blick auf das endende 18. und beginnende 19. Jahrhundert Rankl, Helmut: *Das Getreideland Altbayern um 1800. Produktion, Konsum, Binnen- und Außenhandel*. In: *Wirtschaftslandschaften in Bayern. Studien zur Entstehung und Entwicklung ökonomischer Raumstrukturen vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert*. Hrsg. von Helmut Flachenecker und Rolf Kießling. München 2010 (*Zeitschrift für Bayerische Landesgeschichte*. Beiheft 39). S. 331–394.

verwaltung die Rede ist, soll damit keine in fest institutionalisierten Bahnen verlaufende Behörde gemeint sein, sondern vielmehr ein flexibler Zusammenschluss bestehender Behörden, temporärerer Ämter und Kommissionen.⁵

Der hohe Kaloriengehalt, die lange Haltbarkeit und die relativ einfachen Transportmöglichkeiten machten Getreide zu einer wichtigen Versorgungsgrundlage für das Militär der Vormoderne,⁶ einschließlich dem von Bayern. Getreide floss in Brot und Bier⁷ für die Soldaten, war aber auch als Fourage für Zugtiere notwendig, insbesondere dann, wenn den Tieren kein Gras oder Heu zur Verfügung stand.⁸ Verpflegungsordonnanzen, die Lebensmittel- und Futtermengen für Soldaten und ihre Tiere festlegten, erwähnten neben Getreide auch etwa Fleisch und Wein.⁹ Abseits der Ordonnanzen finden diese Lebensmittel aber in den militäradministrativen Korrespondenzen selten Erwähnung. Daraus kann zwar nicht ohne Weiteres geschlossen werden, dass diese Lebensmittel im Alltag der Soldaten keine Rolle spielten; wohl kann aber davon ausgegangen werden, dass die bayerische Armeeadministration wenig zur Mobilisierung dieser Lebensmittel beitrug. Auch Erwähnungen von Gemüse, Hülsenfrüchten, Schmalz, Käse oder Eiern finden sich in den Quellen nur sehr selten. Wenn in diesen also von Proviant, Früchten oder Viktualien die Rede ist, dürften damit beinahe ausnahmslos Getreideprodukte gemeint gewesen sein. Der in diesem Beitrag verwendete Begriff Korn wird synonym zu Getreide als Überbegriff für verschiedene Getreidesorten verwendet. Es handelt sich dabei nicht um den Quellenbe-

-
- 5 Bezogen auf den Kriegsrat vgl. Kapser, Cordula: Die bayerische Kriegsorganisation in der zweiten Hälfte des Dreißigjährigen Krieges 1635–1648/49. Münster 1997 (Schriftenreihe der Vereinigung zur Erforschung der Neueren Geschichte 25). S. 102; bezogen auf das Generalkommissariat vgl. Saitō, Keita: Das Kriegskommissariat der bayerisch-ligistischen Armee während des Dreißigjährigen Krieges. Göttingen 2020 (Herrschaft und soziale Systeme in der Frühen Neuzeit 24). S. 292.
 - 6 Collet, Die doppelte, S. 42.
 - 7 Einen Überblick über das Getreide, das zum Weißbierbrauen in Bayern in der Zeit Maximilians I. notwendig war, bietet Gättinger, Karl: Bier und Landesherrschaft. Das Weißbiermonopol der Wittelsbacher unter Maximilian I. von Bayern. 1598–1651. München 2007. S. 228–232.
 - 8 Bothe, Jan Philipp: Die Natur des Krieges. Militärisches Wissen und Umwelt im 17. und 18. Jahrhundert. Frankfurt am Main/New York 2021 (Krieg und Konflikt 11). S. 271.
 - 9 Beispiele für Verpflegungsordonnanzen aus verschiedenen Jahren: Verpflegungsordonnanz Maximilians I., Gaimersheim, 27.11.1632, BayHStA, Abt. IV: A I 3 1, nicht foliiert/paginiert; Verpflegungsordonnanz Maximilians I., Braunau, 14.1.1634, BayHStA, Abt. IV: D VI 1, nicht foliiert/paginiert.

griff Korn, der Roggen beschreibt.¹⁰ Häufig genannte Sorten der Feldfrucht waren Roggen, Weizen, Gerste, Dinkel und Hafer.¹¹ Dagegen konnte Fournage für die Pferde, deutlich seltener auch für Ochsen und Esel, neben dem Krautfutter Hafer auch das Raufutter Heu und Stroh umfassen. Ob als Lebensmittel für Soldaten oder als Futtermittel für Pferde, Getreide bildete den „Treibstoff“¹² des Krieges.

Dennoch reichte die bloße Existenz der agrarischen Ressource nur in seltenen Fällen aus, um die Kriegsmaschinerie am Laufen zu halten. Lag das Getreide beispielsweise in geernteter und gedroschener Form in Bayern vor, nützte es den Soldaten, die sich etwa in Oberösterreich auf dem Weg in Richtung Prag befanden, wenig. Ähnlich unbefriedigend gestaltete sich die Situation, wenn das Getreide nur unverarbeitet als ganzes Korn vorlag.¹³ In beiden Fällen war den Soldaten der Zugriff auf die Ressource Getreide verwehrt und der daraus resultierende Hunger der Armeen konnte den Kriegsverlauf empfindlich beeinflussen. Dem Korn kam im Krieg eine Schlüsselrolle zu, gleichzeitig war es aber nur mittelbar zugänglich. Diese „Mittel“, bestehend aus verschiedenen Praktiken und Instrumenten, bildeten demnach den militärisch-neuralgischen Punkt, der über Teilhabe oder Nicht-Teilhabe an der kritischen Ressource Getreide entschied.¹⁴

10 In den Quellen wird Roggen i. d. R. als Korn bezeichnet; vgl. Schmeller, Johann Andreas: Bayerisches Wörterbuch. Erster Band. 2., mit des Verfassers Nachträgen vermehrte Ausg. München 1872. Sp. 1294.

11 Einen Überblick über die Geographie der Getreideproduktion in Bayern um 1800 bietet Rankl, Das Getreideland, S. 340–343.

12 Jan Philipp Bothe bezeichnet das Futter im Krieg als „Treibstoff“; Bothe, Die Natur, S. 270.

13 Zur Tatsache, dass Getreide vor dem (menschlichen) Verzehr gemahlen werden musste, vgl. Schubert, Essen, S. 78; selbst für einfache Breie waren verschiedene Mahl- bzw. Stampfvorgänge notwendig; vgl. Wunder, Heide: Brei, 2019. In: Enzyklopädie der Neuzeit Online. http://dx.doi.org/emedien.ub.uni-muenchen.de/10.1163/2352-0248_edn_SIM_248864 (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025). Interessanterweise wird Brei als eine mögliche Form der Getreideverarbeitung in den militäradministrativen Korrespondenzen nicht erwähnt.

14 Heilmann, Johann: Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben von 1506 bis 1651. II. Band. 1. Abtheilung. Kriegsgeschichte von 1598–1634. München 1868. S. 63; Ackermann, Astrid: Die Versorgung als kriegsentscheidendes Machtmittel und die publizistische Wahrnehmung des Krieges. Der dreißigjährige Krieg am Oberrhein. In: Krieg und Kriegserfahrung im Westen des Reiches 1568–1714. Hrsg. von Andreas Rutz. Göttingen 2016 (Herrschaft und soziale Systeme in der Frühen Neuzeit 20). S. 275–298, hier S. 297; van Laak, Dirk: Infrastrukturen und Macht. In: Umwelt und Herrschaft in der Geschichte/Environnement et pouvoir: une approche historique. Hrsg. von Francois Dupeppe-Lamarre und Jens Ivo Engels. München 2008 (Ateliers des Deutschen Historischen Instituts Paris 2). S. 106–114, hier S. 107.

Die Ausführungen des vorliegenden Beitrags verfolgen zunächst die Frage, in welche dieser soeben erwähnten Praktiken und Instrumente – hier zusammengefasst als ressourcenbezogene Infrastrukturen – das Getreide eingebettet war, um den Armeen Bayerns einen Zugang zu dieser kritischen Ressource zu ermöglichen. Ferner werden jene Einflussfaktoren herausgearbeitet, die bisweilen Einfluss auf diese Infrastrukturen nahmen und welche die bayerische Kriegsadministration daher mit einzukalkulieren hatte.

Um diesen Fragen nachzugehen, werden die militäradministrativen Korrespondenzen analysiert, die zwischen Maximilian I., seiner Verwaltung im Feld sowie seinen Zentral-, Mittel- und Unterbehörden ausgetauscht wurden. Zusätzlich werden Korrespondenzen zwischen Maximilian I. und den mit ihm verbündeten Kaisern Ferdinand II. und Ferdinand III. herangezogen, um die interterritoriale Dimension der Getreideversorgung im Dreißigjährigen Krieg zu berücksichtigen. Selbstredend vertrat jeder dieser Akteure eigene Interessen, die zu Über- bzw. Untertreibungen, möglicherweise auch Auslassungen im Schriftgut führen konnten. Dennoch eröffnet diese Quellenauswahl nicht nur eine Perspektive auf die Arbeit der landesherrlichen Verwaltung zur Versorgung der Armeen, sondern gewährt darüber hinaus Einblicke in Ressourcenbelange und die Nutzung ressourcenbezogener Infrastrukturen im Krieg. Was schlussendlich beim jeweiligen Soldaten ankam oder welche Auswirkungen die Versorgungspraxis für die jeweiligen Untertanen hatte, geht aus dieser Art administrativer Quellen allerdings kaum hervor.¹⁵ Der Zuschnitt und die Fragestellung positionieren diesen landesgeschichtlichen Beitrag an der Schnittstelle von Verwaltungs-, Militär-, Infrastruktur- und Umweltgeschichte, wodurch an verschiedene Forschungsstränge angeknüpft werden kann.¹⁶

15 Zu den Auswirkungen der Kriegsgeschehnisse und der damit verbundenen Ressourcenextraktionen auf die Untertanen existieren bereits Studien für das Herzogtum bzw. Kurfürstentum Bayern. Neben weiteren sind zu erwähnen: Schlögl, Rudolf: Bauern, Krieg und Staat. Oberbayerische Bauernwirtschaft und frühmoderner Staat im 17. Jahrhundert. Göttingen 1988 (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 89); Hille, Martin: Ländliche Gesellschaft in Kriegszeiten. Bäuerliche Subsistenz zwischen Fiskus und Feudalherrschaft am Beispiel des oberbayerischen Pfliegergerichts Weilheim und des Klostergerichts Benediktbeuern im 17. Jahrhundert. München 1997 (Schriftenreihe zur bayerischen Landesgeschichte 117); sowie Rankl, Das Getreide.

16 Aspekte von Landes-, Verwaltungs-, Militär-, Infrastruktur- und Umweltgeschichte finden sich in verschiedenen Forschungen. Die Versorgung von Armeen und damit verbundene logistische Herausforderungen untersuchen epochenübergreifend sowie mit Fokus auf die Frühen Neuzeit mit verschiedenen räumlichen Schwerpunkten Atorf, Lars: Der König und das Korn. Die Getreidehandelspolitik als Fundament des brandenburg-preussischen Aufstiegs zur europäischen Großmacht. Berlin 1999 (Quellen und Forschungen

*Kritische Ressourcen und ressourcenbezogene Infrastrukturen –
zum Begriffspaar*

Was machte also das Korn zu einer kritischen Ressource? Erstens war Getreide für die Armeen der Vormoderne äußerst bedeutsam. Die Feldfrucht entschied maßgeblich über kriegерischen Erfolg oder Misserfolg. Dieser Konnex war auch den Zeitgenossen bewusst. Der Generalkommissar Johann Bartholomäus Schäffer schrieb 1644 an Maximilian I., es sei „gewiß, wer dises jahr mit proviant richtig beyhalten khan, der wirdt victorisieren, und zu ende der campagna maister bleiben“¹⁷. Diese Aussage betont einerseits die konsequenzbasierte Perspektive von Kritikalität der Ressource Getreide, indem sie einen kausalen Zusammenhang zwischen einer ausreichenden Getreideversorgung und dem militärischem Erfolg herstellt.¹⁸ Andererseits kann Schäffers Aussage aber auch als Hinweis für eine systembasierte Auffassung gelesen werden, wonach die Armeeversorgung also nur ein kleines Rad innerhalb der großen Kriegsmaschinerie bildete.¹⁹ Zweitens

zur Brandenburgischen und Preußischen Geschichte 17); Bothe, *Die Natur*; Landers, *The Field* und van Creveld, *Martin: Supplying War. Logistics from Wallenstein to Patton*. Cambridge 1977. Versorgungsstrategien speziell für die Zeit des Dreißigjährigen Krieges untersuchen Ackermann, *Die Versorgung*; Kroener, Bernhard: *Les routes et les étapes. Die Versorgung der französischen Armeen in Nordostfrankreich (1635–1661)*. Ein Beitrag zur Verwaltungsgeschichte des Ancien Régime. Münster 1980 (Schriftenreihe der Vereinigung zur Erforschung der Neueren Geschichte 11); Salm, *Armeefinanzierung* und Wilson, *War Finance*. Insbesondere der Generalissimus Albrecht von Wallenstein steht häufig im Fokus der Forschung, so etwa bei Rebitsch, Robert: *Wallenstein. Biografie eines Machtmenschen*. Wien 2010 und Carl, Horst: *Logistik in Zeiten des Krieges: Der Kriegsunternehmer Wallenstein und das Geschäft der Heeresversorgung*. In: Wallenstein. *Mensch – Mythos – Memoria*. Hrsg. von Birgit Emich, Dirk Niefanger, Dominik Sauerer und Georg Seiderer. Berlin 2018 (Historische Forschungen 117). S. 31–47. Aspekte der Armeeversorgung Bayerns im Dreißigjährigen Krieg und somit für den vorliegenden Beitrag äußerst wichtige Anknüpfungspunkte bieten Kapsler, *Die bayerische*; Kraus, Johannes: *Tradition und Pragmatismus. Herrschaftsakzeptanz und lokale Verwaltungspraxis im Dreißigjährigen Krieg*. Göttingen 2021 (Herrschaft und soziale Systeme in der Frühen Neuzeit 27) und insbesondere Saitō, *Das Kriegskommissariat*. Die erwähnten Titel stellen lediglich eine Auswahl dar und bilden nicht den gesamten Forschungsstand ab.

- 17 Generalkommissar Schäffer an Maximilian I., bei Villingen, 24.6.1644, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2792, fol. 216v–217r.
- 18 Engels, Jens Ivo: *Relevante Beziehungen. Vom Nutzen des Kritikalitätskonzepts für Geisteswissenschaftler*. In: *Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen*. Hrsg. von Jens Ivo Engels und Alfred Nordmann. Bielefeld 2018 (Science studies). S. 17–45, hier S. 32.
- 19 Ebd., S. 30 und 33.

durchlief die Feldfrucht eine Art Wertschöpfungskette,²⁰ indem Getreide zu Mehl und dieses zu Brot verarbeitet wurde. Brot war wiederum die Energiequelle für die Soldaten und somit auch für die Kriegsführung. Was diese schemaartige Skizzierung der Wertschöpfungskette allerdings nicht berücksichtigt, sind diejenigen Praktiken und Instrumente, die die Ressource Getreide zur ‚nächsten Station‘ brachten und die der vorliegende Beitrag als ressourcenbezogene Infrastrukturen bezeichnet.

Unter diesen versteht die Arbeit eine ganze Reihe von Instrumenten und Praktiken. Den kleinsten gemeinsamen Nenner bildet die Erwartung, dass diese die Teilhabe an der kritischen Ressource Getreide ermöglichten.²¹ Christian Wieland, an dessen Definition für Infrastrukturen die hier erarbeitete Definition anknüpft, betont nicht nur den Zugriff auf natürliche Ressourcen, den Infrastrukturen ermöglichen, sondern auch deren Relevanz zur Bewältigung des alltäglichen Lebens.²² Während sich Wieland aber auf Dingliches konzentriert,²³ inkludiert der vorliegende Beitrag auch sozio-kulturelle Praktiken, die den Zugriff auf und die Nutzung von Ressourcen erlaubten.²⁴ Mit dem Begriff der ressourcenbezogenen Infrastrukturen beschreibt der vorliegende Beitrag erstens solche Instrumente und Praktiken, die Getreide in Bewegung versetzten, aber andererseits auch seiner (Auf-)Bewahrung dienen konnten. Beispiele hierfür sind schiffbare Flüsse, Fuhrwerke oder Pflichtdienste wie das im vormodernen Bayern verbreitete Scharwerk, welches im Krieg häufig für Transportzwecke genutzt wurde,²⁵

20 Haumann, Sebastian: „Kritische Rohstoffe“. In: Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Hrsg. von Jens Ivo Engels und Alfred Nordmann. Bielefeld 2018 (Science studies). S. 97–122, hier S. 99.

21 van Laak, Dirk: Infrastrukturen, 2020. In: Docupedia-Zeitgeschichte. https://zeitgeschichte-digital.de/doks/frontdoor/deliver/index/docId/2053/file/docupedia_laak_infrastrukturen_v1_de_2020.pdf (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025).

22 Wieland, Christian: Höfische Repräsentation, soziale Exklusion und die (symbolische) Beherrschung des Landes. Zur Funktion von Infrastrukturen in der Frühen Neuzeit. In: Wasserinfrastrukturen und Macht von der Antike bis zur Gegenwart. Hrsg. von Birte Förster und Martin Bauch. Berlin/München 2015 (Historische Zeitschrift. Beihefte (Neue Folge) 63). S. 187–205, hier S. 192.

23 Ebd.

24 Für die Wechselwirkung von „human practices and material arrangements“ vgl. Schatzki, Theodore R.: Nature and Technology in History. In: History and Theory 42 (2003). S. 82–93, hier S. 84.

25 Rankl, Helmut: Landvolk und frühmoderner Staat in Bayern 1400–1800. München 1999 (Studien zur bayerischen Verfassungs- und Sozialgeschichte 17,1/17,2). S. 513–514; vgl. darüber hinaus Albrecht, Dieter: Maximilian I. von Bayern 1573–1651. München 1998. S. 25 sowie Pohl, Jürgen: „Die Profiantirung der Keyserlichen Armaden ahnbelangendt“.

aber auch Proviantplätze und Getreidemagazine, die als Speicherorte dienten. Derartige Infrastrukturen bildeten die logistische Voraussetzung für die Ressourcendistribution, damit die Feldfrüchte zur rechten Zeit am rechten Ort waren.²⁶ Als ressourcenbezogene Infrastrukturen können zweitens auch Instrumente und Praktiken verstanden werden, die der Verarbeitung des Getreides dienten, wie Mühlen, Brauhäuser oder Backöfen, durch welche die kritische Ressource Getreide überhaupt erst der soldatischen Verwertbarkeit zugeführt werden konnte.

Ein wesentliches Kriterium solcher Infrastrukturen war, dass sie mit anderen vernetzt bzw. als Geflecht angelegt waren.²⁷ Nur so waren Territorien zu erschließen und Distanzen zu überwinden, die sich zwangsläufig aus der Mobilität der Armeen ergaben.²⁸ Diese ressourcenbezogenen Infrastrukturen spannten einen Bogen zwischen den vormodernen Gesellschaften und der natürlichen Umwelt.²⁹ Entweder fungierten natürliche Gegebenheiten, etwa schiffbare Flüsse, selbst als Infrastrukturen oder aber die natürliche Umwelt beeinflusste die Nutzung der Infrastrukturen, wie beispielsweise die Fließgeschwindigkeit von Flüssen wiederum die Mahlgeschwindigkeit von Getreidemühlen erhöhte oder verringerte.

Problembewusstsein um ressourcenbezogene Infrastrukturen

Die verschiedenen Akteure der bayerischen Armeeadministration sowie Maximilian I. selbst wussten um die Bedeutung dieser Infrastrukturen im Armeekontext. So verbot etwa ein Eid, den die berittenen Soldaten Maximilians I. leisten sollten, diesen die Zerstörung von Mühlen und Backöfen.³⁰

Studien zur Versorgung der Kaiserlichen Armee 1634/35. Horn 1994 (Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs. Sonderband 1). S. 95–96.

26 Perjés, Géza: Army Provisioning, Logistics and Strategy in the Second Half of the 17th Century. In: Acta Historica Academiae Scientiarum Hungaricae 16 (1970). S. 1–52, hier S. 26.

27 van Laak, Infrastrukturen, S. 7.

28 Schenk, Gerrit Jasper/Eifert, Stephanie: „Kritische Infrastrukturen“ als Ergebnisse individueller und kollektiver Kritikalitätszumessungen – ein Ansatz für die Mediävistik? In: Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Hrsg. von Jens Ivo Engels und Alfred Nordmann. Bielefeld 2018 (Science studies). S. 47–96, hier S. 51.

29 Ebd., S. 50; die Nähe zur Natur wird auch betont bei Wieland, Höfische, S. 192.

30 Dabei handelt es sich wohl um eine aus dem 19. Jahrhundert stammende Abschrift. Abschreibort und Datum sind nicht erhalten. Da die Rede von Herzog Maximilian I. ist,

Ende November 1621 richtete sich Maximilian I. an mehrere seiner Unterbehörden mit der Erinnerung, noch vor Wintereinbruch eine ausreichende Menge an Roggen mahlen zu lassen, um damit der Gefahr, dass die Eisbildung Mühlen lahmlegte, zuvorzukommen.³¹ Als im Sommer 1632 zu Kelheim³² ein Proviantplatz errichtet werden sollte, äußerte der Kriegsrat Adam Ernst von Hagsdorf Bedenken, die er u.a. damit begründete, dass es in Kelheim weder ausreichend Mühlen noch Öfen gäbe.³³ 1644 dagegen, als sich in Passau³⁴ kaiserliche, spanische und bayerische Vertreter zusammenfanden, um gemeinsam das Vorgehen für den kommenden Feldzug zu planen, waren es Fuhrwerke, die in den Planungen ausdrücklich berücksichtigt wurden. Die Erfahrung habe gezeigt, so die Deputierten Kurbayerns, dass viele Soldaten Not gelitten hätten und viele gute Kriegsoperationen ohne Erfolg gewesen seien, weil man der Armee „die profiant nit aus mangel fuehrwerchs à tempo beybringen“³⁵ konnte. Diese Beispiele zeigen, dass die Relevanz von Infrastrukturen wie Mühlen, Öfen und Fuhrwerken den Akteuren bewusst war. Tatsächlich dürfen diese Präventivschritte aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die bayerische Armeeadministration im Dreißigjährigen Krieg eher getrieben als initiativ agierte. Die erwähnten Beispiele belegen auch das Problembewusstsein rund um Faktoren und Ereignisse, die sich hemmend auf das Funktionieren von bzw. den Zugang zu den ressourcenbezogenen Infrastrukturen auswirken konnten. Diese bremsenden Kräfte konnten im Zusammenhang mit militärisch motivierter Gewalt stehen, wie es die Zerstörung von Öfen und Mühlen zeigte, oder aber sie hatten saisonalen Charakter, wie es in der Ermahnung an das Mahlen von Getreide vor dem Gefrieren zum Ausdruck kommt. Selbst die Suche

liegt das Entstehungsdatum vermutlich vor dessen Erhöhung zum Kurfürsten im Jahr 1623; Eid, s.l., s.d., BayHStA, Abt. IV: A I 3 1, nicht foliiert/paginiert.

31 Maximilian I. an Kastner Kelheim, Pfleger Abensberg und Pfleger Vohburg, s.l., 20.10.1621, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2299, fol. 418r.

32 Bayern.

33 Kriegsrat/wohl auch Generalkommissar Hagsdorf an Maximilian I., Regensburg, 23.7.1632, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2420, fol. 240v.

34 Hochstift, heute Bayern.

35 Das ganze Zitat: „Und weil mit dem profiant dem werckh allein nit geholffen, wan man nit zugleich mit dennen darzue nothwendigen fuehren versehen ist, allermassen die experienz erweisen, was das volckh unterschiedlich mahl für noth gelitten, wie viel guete soldaten zu grundt gangen, was für guete operationes dahinden blieben, das man dem volckh die profiant nit aus mangel fuehrwerchs à tempo beybringen können, so ist vonnöthen daß Ihre Majestät unverlengt die mitl schaffen, wardurch man zum wenigsten 100 profiantfuehren, iede mit 4 pferden bespant, noch vor dem veldtzug bestellten und zur handt bringen khönne“; Votum der bayerischen Deputierten auf der Konferenz von Passau, s.l., s.d., ÖStA, HHStA: Kriegsakten 118, fol. 322r.

nach geeigneten Orten für Proviantplätze erforderte die Rücksichtnahme auf die Zugänglichkeit zu Mühlen und Backöfen.

Getreide bewahren – Teilhabe an Getreide durch Ressourcenspeicherung

Der Zugriff auf das Korn erfolgte u.a. über Infrastrukturen, die die Feldfrucht speichern konnten, um sie bei Bedarf wieder weiterzugeben. Die Armeen Bayerns nutzen verschiedene Arten der Getreidespeicherung zur Armeeverversorgung während des Dreißigjährigen Krieges. Dabei fällt die Nennung von Ressourcenspeichern wie etwa Proviantplätzen eher in die frühen Kriegsjahre, wohingegen sogenannte Magazine vor allem in der zweiten Kriegshälfte Erwähnung finden. Proviantplätze stellten kurzzeitige Ressourcenspeicher dar, die sich als temporäre Drehkreuze von Proviant vorgestellt werden können. Magazine dagegen speicherten das Getreide teilweise für mehrere Wochen und Monate im Voraus, weshalb bei ihnen die Dimension der Vorrathaltung stärker ausgeprägt war. Gut möglich ist also, dass sich über die Zeitspanne des Dreißigjährigen Krieges hinweg nicht nur ein begrifflicher Wandel, sondern auch eine Entwicklung der Art der Getreidespeicherung vollzog.³⁶ In jedem Fall stand sowohl bei der Errichtung von Proviantplätzen als auch von Magazinen die Funktion, das Getreide zu sammeln, um es dann bei Bedarf wieder auszuliefern, im Vordergrund.

Proviantplätze gab es bereits zu Beginn der militärischen Beteiligung Bayerns am Kriegsgeschehen. Angesichts der um sich greifenden Kriegsereignisse beschloss Maximilian I. im Januar 1620, neben anderen Orten auch in der an der Donau liegenden Stadt Straubing³⁷ einen Proviantplatz zu errichten und dort einen Getreidevorrat aufschütten zu lassen.³⁸ Als

36 Tatsächlich waren Magazine bis zum 16. Jahrhundert eher vereinzelte Phänomene und entwickelten sich erst in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts und insbesondere im 18. Jahrhundert zu einem verbreiteten Modus der Armeeverversorgung; Luh, Jürgen: *Kriegskunst in Europa. 1650–1800*. Köln et al. 2004, S. 24–25; Carl, Horst: *Okkupation und Regionalismus. Die preußischen Westprovinzen im Siebenjährigen Krieg*. Mainz 1993 (Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte Mainz. Abteilung Universalgeschichte 150). S. 5; Schmidt, Hans: *Der Einfluss der Winterquartiere auf Strategie und Kriegführung des Ancien Régime*. In: *Historisches Jahrbuch* 92 (1972). S. 77–91, hier S. 80.

37 Bayern.

38 Maximilian I. an Rentmeister Straubing, s.l., 31.1.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2233, fol. 15r.

Speicher für das dort zu deponierende Korn verwendete man u. a. die Getreidekästen der Straubinger Brauer sowie das, „was sonst [...] für glegenheit zum erhalt des getreids“³⁹ vorhanden war. Nicht-militärische Strukturen gerieten also in den Blick der bayerischen Armeeverwaltung. Auch in Linz⁴⁰ sollte im selben Jahr ein Hauptproviandplatz angelegt werden. Hierfür sprach die Nähe der Stadt zur Donau. Linz befand sich außerdem auf dem Weg der bayerischen Armeen in Richtung Prag. Ein Patent Maximilians I. vom Sommer 1620 verlangte, dort Getreide, Mehl und Brot einzulagern, damit dieses bei Bedarf von dort aus weiter transportiert werden konnte.⁴¹ Der geplante Proviandplatz sollte also einen logistischen Knotenpunkt bilden, einen Ort der Getreidespeicherung, von dem aus bedarfsweise die weitere Getreidedistribution erfolgen konnte. 1621 wandte sich Maximilian I. an die Stadt München und bat darum, angesichts der allgemeinen Kriegssituation Getreide in einem der leeren Salzstädel aufschütten zu dürfen.⁴² Im Jahr 1638 erschwerten in Rain am Lech⁴³ die geringen Platzkapazitäten im Getreidekasten sowie Mängel in dessen Bauwerk die Speicherung von Korn in dieser Stadt.⁴⁴ Erneut zeigt sich demnach, dass die Armeeverwaltung auf bereits bestehende Strukturen zurückgriff, um Getreide für Kriegszwecke zu speichern.

Auch der Ort für Magazine als längerfristige Getreidespeicher wurde sorgfältig ausgewählt. Zu Beginn des Jahres 1644 rieten die Generalkommissare Bartholomäus Schäffer und Johann Jacob von Starzhausen davon ab, in Rottweil⁴⁵ ein Magazin zu errichten, da dort weder Mühlen noch Öfen in ausreichender Anzahl vorhanden seien, außerdem müsse die vorhandene Infrastruktur für die Versorgung der Bevölkerung genutzt werden.⁴⁶ Dennoch vertraten im Mai 1644 Generalfeldmarschall Franz von Mercy und Maximilian I. die Meinung, das Magazin sei tatsächlich in Rottweil zu er-

39 Maximilian I. an Rentmeister Straubing, s.l., 31.1.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2233, fol. 15r.

40 Oberösterreich.

41 Patent Maximilians I., Linz, 21.8.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2294, fol. 211r.

42 Maximilian I. an Stadt München; München, 11.2.1621, StadtAM: Stadtverteidigung 243b, nicht foliiert/paginiert.

43 Bayern.

44 Kriegskommissar Metzger an Maximilian I., Donauwörth, 1.4.1638, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2608, fol. 395r.

45 Bayerisch besetzte Reichstadt, heute Baden-Württemberg

46 Generalkommissare Schäffer und Starzhausen an Maximilian I., Reutlingen, 11.1.1644, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2791, fol. 80r.

richten. Dafür sprach ihrer Ansicht nach, dass man sich in Freiburg⁴⁷ von Rottweil aus „alzeit besser und nützlicher [...] bedienen“⁴⁸ konnte als von anderen Orten. Deutlich wird, dass Proviantplätze und Getreidemagazine nach verschiedenen Standortfaktoren wie dem Vorhandensein von Getreidekästen, Brauhäusern oder von Salzstadeln als Getreidespeicher, aber auch nach dem Vorhandensein lokaler Mühlen und Backmöglichkeiten ausgewählt wurden. Das unterstreicht auch die Nähe zu schiffbaren Flüssen, die alle erwähnten Orte für die geplanten Proviantplätze und Magazine aufwiesen und die notwendig zur weiteren Ressourcendistribution war: Rain lag am Lech, sehr nahe an dessen Mündung in die Donau; Straubing und Linz befanden sich an der Donau und Rottweil am Neckar. Ebenso relevant war die Distanz zwischen Getreidemagazin und Armee, denn die Getreidebeschaffung sollte in kurzer Zeit möglich sein.

Proviantplätze und Magazine, die eigens zur Versorgung der Armeen Bayerns errichtet wurden, knüpften demnach an solche Infrastrukturen an, die ursprünglich im Dienst der gesellschaftlichen Daseinsvorsorge⁴⁹ standen. Diese Mühlen, Wasserstraßen, Salzstädel, Brauhäuser oder Getreidekästen gerieten also in Phasen militärischer Auseinandersetzungen in den Blick der Armeen, die sie zur Versorgung ihrer Soldaten mit Getreide nutzen. Aus diesem Grund sind sich Proviantplätze und Magazine, von denen sich leider keine Skizzen oder Abbildungen in den untersuchten Quellen finden lassen, wohl weniger als groß angelegte, mit Getreide gefüllte Gebäude oder Speicher vorzustellen, eher als mehrere kleinere, auf verschiedene Räumlichkeiten und Gebäude verteilte Getreidesammlungen.

Getreide bewegen – schiffbare Flüsse und Fuhrwerke im Dienst der Kriegsversorgung

Proviantplätze und Magazine boten zwar wichtige Verteilungszentren für das Getreide zugunsten der Soldaten, doch nicht weniger wichtig war der Transport der Feldfrucht in Richtung der Speicherorte bzw. von dort aus zu

47 Österreich-Tirol, durch französisch-weimarische Truppen besetzt.

48 Maximilian I. an Generalkommissariat, München, 21.5.1644; BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2791, fol. 718r.

49 Folkers, Andreas: Was ist kritisch an Kritischer Infrastruktur? Kriegswichtigkeit, Lebenswichtigkeit, Systemwichtigkeit und die Infrastrukturen der Kritik. In: Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Hrsg. von Jens Ivo Engels und Alfred Nordmann. Bielefeld 2018 (Science studies). S. 123–154, hier S. 129.

den Armeestandorten. Flüsse boten dabei als Wasserstraßen eine besonders kostengünstige und leistungsfähige Transportmöglichkeit.⁵⁰ Als im April 1632 Getreide von Neustadt an der Donau⁵¹ nach Ingolstadt⁵² gebracht werden sollte, bezeichnete der dafür zuständige Pflegverwalter von Neustadt den Transport auf dem Landweg aufgrund streifender Soldaten in einem Schreiben an Maximilian I. als zu gefährlich.⁵³ Der Absender mag damit sowohl die eigenen Soldaten als auch jene der schwedischen Armee im Blick gehabt haben. Letztere hatten wenige Tage zuvor bei Rain, das lediglich ca. 40 km von Ingolstadt entfernt liegt, den Lech überschritten.⁵⁴ Der Pflegverwalter schlug statt des Landwegs vor, den Getreidetransport mithilfe von Salz- oder anderen Schiffen auf der Donau zu vollziehen.⁵⁵ Als sich 1631 bayerische und kaiserliche Soldaten in der Gegend um das protestantische Magdeburg aufhielten, bat Maximilian I. Kaiser Ferdinand II. um Proviantlieferungen. In diesem Zuge erinnerte der bayerische Kurfürst seinen Cousin, dass dieser in dessen „erblanden sonderlich im khönigreich Beheimb, [...] die gelegenhait des wassers zum vortail“⁵⁶ habe. Damit deutete der bayerische Kurfürst auf die Elbe hin, die Magdeburg mit dem Königreich Böhmen verband. Tatsächlich plante der Kaiser, böhmisches Getreide den Fluss hinab nach Magdeburg zu schicken.⁵⁷ Allerdings zeigt dieser Fall auch, dass es darauf ankam, welche Territorien der Flusslauf durchquerte. Nachdem der Generalleutnant der Truppen der Katholischen Liga und des Kaisers Johann T'Serclaes von Tilly 1631 in Kursachen einfiel, trieb er damit den über lange Zeit kaisertreuen Johann Georg I. von Sachsen in schwedische Arme.⁵⁸ Die Elbe, die das sächsische Kurfürstentum durchschnitt, war fortan nicht mehr ohne Risiko als Wasserstraße benutzbar.⁵⁹ Sicherer Nach-

50 van Creveld, *Supplying*, S. 10; Salm, *Armeefinanzierung*, S. 44; Rebitsch, Wallenstein, S. 137; Luh, *Kriegskunst*, S. 45.

51 Bayern.

52 Bayern.

53 Pflegverwalter Neustadt an der Donau an Maximilian I., Neustadt an der Donau, 17.4.1632, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2289, fol. 337v.

54 Albrecht, *Maximilian I. von Bayern 1573–1651*, S. 819.

55 Pflegverwalter Neustadt an der Donau an Maximilian I., Neustadt an der Donau, 17.4.1632, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2289, fol. 337v.

56 Maximilian I. an Ferdinand II., München, 30.1.1631, ÖStA, HHStA: Kriegsakten 66-1, fol. 90r.

57 Ferdinand II. an Maximilian I., s.l., 18.2.1631; ÖStA, HHStA: Kriegsakten 66-1, fol. 42v.

58 Kampmann, Christoph: *Europa und das Reich im Dreißigjährigen Krieg. Geschichte eines europäischen Konflikts*. Stuttgart 2013. S. 78.

59 Carl, *Logistik*, S. 42.

schub auf dem Wasserweg musste entweder durch kooperierende, zumindest aber durch neutrale Territorien führen.⁶⁰

Doch nicht nur die eigene Versorgung hing an entsprechender Infrastruktur. Im November 1621 wollte Tilly einen Teil des Neckars sperren, um so die Truppen der Protestantischen Union unter Ernst von Mansfeld von ihrer Proviantzufuhr abzuschneiden. Der Fluss fungierte als Nabelschnur zur Versorgung der Streitkräfte Mansfelds. Tilly beabsichtigte, diesen so entweder zu einer Schlacht oder zum Rückzug zu bewegen.⁶¹ Der Generalleutnant nutzte die Verwehrung des Zugangs zur Wasserstraße also als eine Art strategische Waffe gegen feindliche Truppen.

Häufig erfolgte der Transport von Korn über eine Kombination von Wasser- und Landwegen. 1632 etwa erfolgte eine Proviantlieferung von Regensburg⁶² flussaufwärts auf der Donau bis Kelheim. Von dort aus wurde die Ladung von 200 Fuhrwerken weiter ins bayerische Freystadt transportiert.⁶³ Ein Mangel an Fuhrwerken und daraus resultierende Transportverzögerungen konnten erhebliche Folgen zum Nachteil der Armeen nach sich ziehen. 1620 drohten in Linz 30.000 Rationen Brot zu verderben, weil Fuhrwerke fehlten, um das Gebäck in das circa 35 km entfernte österreichische Freistadt zu liefern.⁶⁴ 1646 wurde Brot in Hanau⁶⁵ schlecht, weil es nicht abgeholt werden konnte.⁶⁶ Fuhrwerke bestanden aus verschiedenen Komponenten: aus Zugkraft in Gestalt von Pferden, seltener von Ochsen oder von Eseln, Fuhrpersonal und Wägen. Das Fehlen nur eines dieser Bestandteile machte das komplexe Zusammenspiel des Transports unmöglich. In der Regel stellten Untertanen die Zugtiere. Gleichzeitig waren sie aber auch zur Lieferung von Tieren für die Artillerie und teilweise auch für berittene Soldaten verpflichtet. In der Folge stand den Untertanen weniger Zugkraft für die Landwirtschaft zur Verfügung, was sich wiederum auf die

60 Landers, *The Field*, S. 209.

61 Extrakt eines Schreibens von Tilly an Maximilian I., s.l., 26.11.1621 (Beilage). In: Ferdinand II. an Maximilian I., Wien, 22.12.1621, ÖStA, HHStA: Kriegsakten 34-2, fol. 271r.

62 Reichsstadt, durch bayerisch Truppen besetzt.

63 Maximilian I. an Kriegsrat/wohl auch Generalkommissar Starzhausen, Schwabach, 13.7.1632; BayHStA, Abt. I, Kurbayern Äußeres Archiv 2420, fol. 208r.

64 Proviantkommissar Müller an Hofkammerrat Tanner, Freistadt, 17.9.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2237, fol. 334r.

65 Damals Grafschaft, heute Hessen.

66 Extrakt eines Schreibens von Schäffer an Maximilian I., Homburg, 11.7.1646 (Beilage). In: Maximilian I. an Ferdinand III., München, 21.7.1646, ÖStA, HHStA: Kriegsakten 123, fol. 424v.

Getreideproduktion auswirken konnte.⁶⁷ Darüber hinaus benötigten die Tiere selbst Futter, was dazu führte, dass Provianttransporte teilweise von unterwegs wachsendem Grünfutter abhängig gemacht wurden.⁶⁸ Schlechte Wege und schwere Lasten konnten bei den Tieren zu Verletzungen führen.⁶⁹ Außerdem war Fuhrpersonal schwer zu rekrutieren, nicht zuletzt deshalb, weil der Transport von Getreide oft der Gefahr feindlicher Überfälle ausgesetzt war. So überfielen etwa im Sommer 1632 schwedische Soldaten einen bayerischen Konvoi von 120 Fuhrwerken, die Roggen und Hafer transportierten.⁷⁰ Um ausreichend Personal und Wägen für das Transportwesen der Armee zu finden, behalf sich die bayerische Administration mit Marketen-
dern,⁷¹ Fuhrwerken von den Regimentern selbst⁷² oder Scharwerkspflichten⁷³.

Getreide verarbeiten I – Erfassung zerstörter und funktionierender Infrastrukturen

Der Blick wird nun auf Instrumente und Praktiken gerichtet, die die Feldfrucht verarbeiteten und Teil einer Wertschöpfungskette waren: Mühlen, Brauhäuser und Backöfen. Um sich einen Überblick über diese Infrastrukturen und deren Qualität zu verschaffen, holte sich die bayerische Administration spezifische Informationen darüber ein. Als sich die Armee im Herbst

67 Die Quellen geben häufig Bemühungen wieder, in denen Maximilian I. und seine Verwaltung versuchten, dem Bedarf an Zugkraft sowohl in der Landwirtschaft als auch im Kriegswesen gerecht zu werden. So sollten Pferde, die innerhalb der Armee doch keine Verwendung fanden, rasch wieder zurückgegeben werden; Maximilian I. an Proviantmeister/Hofkammerrat Pfliegl und Kriegsrat Muggenthal, s.l., 15.6.1621, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2296, fol. 330r.

68 „[D]ass wir ihme [dem Generalleutnant] dieselben [Proviant] nit eher werden können stellen lassen, alß bis das gras im veldt herfür sein wirdt, nemblichen umb johannis oder pfinsten“; Memorial Ferdinands III. an Reichsvizekanzler Kurz Freiherr von Senftenau u.a., s.l., 16.1.1644, ÖStA, HHStA: Kriegsakten 114-3, fol. 186r.

69 Generalkommissar Starzhausen an Maximilian I., bei Freiburg, 11.8.1644, BayHStA, Abt. I, Kurbayern Äußeres Archiv 2792, fol. 538r–538v.

70 Pfleger Schongau an Maximilian I., Schongau, 21.6.1632, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2420, fol. 37v.

71 Maximilian I. an Tilly, s.l., 10.5.1621, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2238, fol. 317r.

72 Maximilian I. an Kriegsrat/wohl auch Generalkommissar Starzhausen, Schwabach, 13.7.1632, BayHStA, Abt. I, Kurbayern Äußeres Archiv 2420, fol. 208v.

73 Hofkammer an Rentmeister Straubing, Protokolleintrag 19.10.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Hofkammer Protokolle 221, fol. 338v.

1620 in der Nähe von Zwettl⁷⁴ in Richtung Böhmen befand, gab es dort zu wenige funktionierende Backöfen und Mühlen, die den Armeen Bayerns zur Verfügung standen. Von den zwanzig Mühlen, die sich im Umkreis von Zwettl befanden, waren nur noch vier funktionstüchtig. Die anderen waren „verprent und verderbt“⁷⁵. Auch bei den Backöfen zeichnete sich ein Mangel ab, weil die meisten zerstört waren.⁷⁶ Es ist mit gutem Grund anzunehmen, dass es sich um eine absichtliche Zerstörung der eigenen niederösterreichischen Infrastruktur handelte, um den anrückenden bayerischen Truppen zu schaden, auch bekannt als Taktik der ‚verbrannten Erde‘.⁷⁷ Nachdem 1634 feindliche schwedische Truppen die Stadt Kelheim verlassen hatten, berichtete der Kriegskommissar Matthias Rosenhamer dem Kurfürsten, dass sich das Bräuhaus mitsamt des Mühlwerks noch in gutem Zustand befinde, allerdings das dazugehörige Brunnenhaus während der feindlichen Belagerung zerstört worden sei.⁷⁸ Ein dem Schreiben beigelegtes Inventar bietet einen detaillierten Überblick über den Zustand der Braustätte, indem es auflistet, welche Brautensilien noch vorhanden waren.⁷⁹ Die erläuterten Beispiele offenbaren allesamt, dass Mühlen, Braustätten und Öfen der Kriegsgewalt zum Opfer fallen konnten. Ihre Relevanz für das gesamte Kriegsgeschehen war bekannt. Aufgrund dieser strukturellen Verwundbarkeit und den damit verbundenen verheerenden Konsequenzen für Gesellschaften und Armeen bildeten ressourcenbezogene Infrastrukturen häufig das Ziel strategischer Zerstörungen.⁸⁰ Die Bemühungen von Seiten der bayerischen Administration, die Auswirkungen des Krie-

74 Niederösterreich.

75 Proviantmeister/Hofkammerrat Pfliegl an Maximilian I., Grein an der Donau, 1.9.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2237, fol. 295r.

76 Proviantmeister/Hofkammerrat Pfliegl an Maximilian I., Grein an der Donau, 1.9.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2237, fol. 295r.

77 Frank Tallett nennt verschiedene vormoderne Formen einer „scorched-earth policy“, darunter auch die Zerstörung von Mühlen und Backhäusern; Tallett, Frank: War and Society in Early-Modern Europe. 1495–1715. London/New York 1992 (War in context). S. 59. 1632 wandte auch Bayern diese Strategie an. Johann Philipp Kraz, Statthalter von Ingolstadt im Jahr 1632, entschied, drei Mühlen abbrennen zu lassen, bevor diese für den Feind von Nutzen sein konnten; Kriegsrat/wohl auch Generalkommissar Hagsdorf an Maximilian I., Ingolstadt, 7.5.1632, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2406, fol. 656r–656v.

78 Kriegskommissar Rosenhamer an Maximilian I., Kelheim, 28.6.1634, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2461, fol. 3r.

79 Inventar des Weißen Brauhauses in Kelheim (Beilage). In: Kriegskommissar Rosenhamer an Maximilian I., Kelheim, 28.6.1634; BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2461, fol. 5r.–7r.

80 van Laak, Infrastrukturen und Macht, S. 109.

ges auf für das Versorgungswesen notwendige Infrastrukturen quantifizierbar zu machen, bildeten das Fundament, um weitere Kalkulationen und Planungen zur Versorgung der Armeen Bayerns anstellen zu können.

Abgesehen von zerstörten Mühlen und Öfen identifizierte und erschloss die Kriegsadministration vor allem auch funktionierende Infrastrukturen. Da die kritische Ressource Getreide in verarbeiteter Form als Mehl leicht verdaulich war, wurde das Korn nach Möglichkeit als Ganzes transportiert und erst vor Ort gemahlen.⁸¹ Die bayerische Armeeverwaltung war daher bemüht, Mühlen und Öfen, die sie am jeweiligen Aufenthaltsort der Armee vorzufinden hoffte, mit Hilfe von mitgeführten oder vor Ort rekrutierten Handwerkern für eigene Zwecke zu nutzen. Um den Gebrauch der Infrastrukturen ein Stück weit planbar zu machen, bemühte sich die bayerische Verwaltung bisweilen um äußerst präzise Beschreibungen der vorhandenen Mühlen und Öfen. So verzeichnete die bayerische Armeeverwaltung etwa im Jahr 1620, dass die 15 Öfen, die sich in bzw. um Freistadt befanden, täglich 20.000 Rationen Brot backen konnten.⁸² Teilweise wurden auch präzise Angaben über die Anzahl der Brote gemacht, die ein Ofen auf einmal backen konnte. Auch die Dauer wurde erwähnt, während der ein Ofen entsprechende Hitze aufwies.⁸³ Ähnlich holte die bayerische Armeeverwaltung detailreiche Auskünfte über Mühlen ein. Meist geben diese Beschreibungen an, welche Menge Mehl eine Mühle binnen eines bestimmten Zeitraums mahlen konnte.⁸⁴ Einen bemerkenswerten Hinweis liefert die Angabe des Kastenge-

81 Wöllper, Jörg: „und dahero/weil es mit Hand- und Roßmühlen zimlich versehen“. Getreidemühlen auf Festungen in Süddeutschland. In: Kasernen – Lazarette – Magazine. Gebäude hinter den Wällen. Hrsg. von der Deutschen Gesellschaft für Festungsforschung. Regensburg 2012 (Festungsforschung 4). S. 235–266, hier S. 235; Göttmann, Frank: Getreide, 2019. In: Enzyklopädie der Neuzeit Online. https://referenceworks-brillonline-com.emedien.ub.uni-muenchen.de/entries/enzyklopaedie-der-neuzeit/getreide-COM_273382?s.num=0&s.f.s2_parent=s.f.book.enzyklopaedie-der-neuzeit&s.q=getreide (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025).

82 Proviantmeister/Hofkammerrat Pfliegl an Maximilian I., Passau, 27.9.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2237, fol. 337v.

83 Der Ofen von Hans Steiniger konnte beispielsweise 60 Laibe Brot oder 120 Portionen Zwieback auf einmal backen und hielt seine Hitze circa fünf bis sechs Stunden; Schultzeiß Neumarkt an Regierung Amberg, Neumarkt, 20.1.1632, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2407, fol. 303r.

84 Proviantkommissar Sebald Müller berichtete dem Proviant- und Musterkommissar Friedrich Sodeur wie viel die Mühlen in und um Kötzing innerhalb eines Tages mahlen können; Mühlenverzeichnis (Beilage). In: Proviantkommissar Müller an Proviantkommissar/Musterkommissar Sodeur, Horšovský Týn, 8.9.1621; BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2300, fol. 228r. Angaben zu der Menge Mehl, die die Mühlen in und um Landshut innerhalb einer Woche mahlen konnten, lieferte der Kastner von

genschreibers von Landshut⁸⁵. Er schätzte, dass die Mühlen wöchentlich 40 Scheffel Mehl mahlen könnten. Allerdings wendet er ein, dass dies nur möglich sei, wenn „das wasser nit gar zu clain“⁸⁶ werden würde. Im Süden des Reichs waren Wassermühlen stark verbreitet. Die Quellenaussage verweist auf die Nachteile, die Wassermühlen neben zahlreichen Vorteilen – darunter die Unabhängigkeit von zusätzlicher Zugkraft wie sie etwa bei Pferdemühlen notwendig war – aufwiesen. Obwohl Wassermühlen meist an Nebenarmen der Flüsse platziert und Wasserstandschwankungen somit zumindest teilweise kontrollierbar waren, blieb der Einfluss, den die Witterung auf die Leistung der Mühlen ausübte, nicht unerheblich.⁸⁷ Während der Hunger der Soldaten über das Jahr hinweg ungefähr konstant blieb, konnten ausbleibender Regen und niedrige Wasserpegel geringere Mahlkapazitäten zur Folge haben. Die Mengenangaben erlaubten die Leistungen der Infrastruktur besser einschätzen zu können und darauf aufbauend Kalkulationen für die Getreideversorgung anzustellen.

Getreide verarbeiten II – Infrastrukturen als Gegenstand interterritorialer Kommunikation

Wie bereits erwähnt, war für mobile Armeen der Zugang zu lokalen ressourcenbezogenen Infrastrukturen von essenzieller Bedeutung. Tatsächlich fanden diese auch in interterritorialen Verhandlungen Erwähnung. Maximilian I. erhielt das von ihm 1620 eroberte Oberösterreich als Pfand, bis Kaiser Ferdinand II. zur Erstattung der entstandenen Kriegskosten im Stande war.⁸⁸ So richtete sich Maximilian I. im Spätsommer 1620 mit einem Patent an die Landstände Oberösterreichs und verlangte zu wissen, wie viel Getreide diese binnen einer Woche mahlen und zum Proviantamt liefern

Landshut an den Landshuter Rentmeister; Kastner Landshut an Rentmeister Landshut, s.l., 29.8.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2235, fol. 84r.

85 Bayern.

86 Kastengegenschreiber Landshut an Kriegsrat/wohl auch Generalkommissar Hagsdorf, Landshut, 4.6.1632, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2420, fol. 148v.

87 Bachmann, Christoph: Zur Entwicklung des Mühlenrechts in Altbayern. In: Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte 51 (1988). S. 719–765, hier S. 747; Reitemeier, Arnd/Petersen, Niels: Die Mühle und der Fluss. Juristische Wechselwirkungen. In: Wasser in der mittelalterlichen Kultur/Water in Medieval Culture. Gebrauch – Wahrnehmung – Symbolik/Uses, Perceptions, and Symbolism. Hrsg. von Gerlinde Huber-Rebenich, Christian Rohr und Michael Stolz. Berlin/Boston 2017 (Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung. Beihefte 4). S. 276–290, hier S. 280f.

88 Albrecht, Maximilian I. von Bayern 1573–1651, S. 581.

könnten.⁸⁹ Indem er von den Ständen Informationen über deren Mühlen erfragte und dabei auch das Proviantamt erwähnte, machte Maximilian I. seinen Anspruch auf die militärische Nutzung der oberösterreichischen getreideverarbeitenden Infrastruktur deutlich. Dieser Anspruch konnte aber nicht immer durchgesetzt werden. So beklagte etwa im selben Jahr der bayerische Proviantmeister Georg Pfliegl, dass er für die Proviantierung der bayerischen Soldaten in Krems, Mautern und Stein⁹⁰ keinen einzigen Ofen nutzen konnte, weil das kaiserliche und spanische Proviantpersonal alle Backöfen für sich beansprucht habe.⁹¹ Obwohl Bayern als Haupt der Katholischen Liga seit den Verhandlungen in München im Oktober 1619 auf der Seite des Kaisers und der spanischen Krone stand,⁹² konkurrierten die Verbündeten also bisweilen um die Nutzung von Infrastrukturen wie Öfen.

Auch wenn sich Bayern in der Defensive befand, kam es zu interterritorialen Verhandlungen. Infolge von Truppenkonzentrationen kam es lokal zu einem erhöhten Bedarf an Getreide und so auch an getreideverarbeitenden Infrastrukturen. Dieser verstärkte Zugriff auf Öfen und Mühlen konnte Begehrlichkeiten und Konkurrenz der verschiedenen Kriegsparteien zur Folge haben. Als im April 1632 mit Bayern verfeindete, schwedische Soldaten kurz vor dem Überschreiten des Flusses Lechs und somit vor dem Betreten bayerischen Territoriums standen, ersuchte der bayerische Hofkammer- und Kriegsrat Adam Ernst von Hagsdorf den Fürstbischof von Eichstätt⁹³ Johann Christoph von Westerstetten um Erlaubnis der Mitbenutzung von dessen Mühlen. Da das Hochstift aber selbst für die Versorgung zahlreicher Soldaten aufkommen musste, erhielt er eine Absage.⁹⁴

Eine ganz andere Art interterritorialen Austauschs zeigt ein Vorfall aus dem Jahr 1644. Claudia von Tirol, die nach dem Tod ihres Ehemannes Leopold V. bis zur Volljährigkeit ihres Sohnes Ferdinand Karl die Regierungsgeschäfte gemeinsam mit einem Ratskollegium ausübte,⁹⁵ beschwerte sich

89 Patent Maximilians I. an die Oberösterreichischen Stände, s.l., 21.8.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2294, fol. 212r.

90 Jeweils Niederösterreich.

91 Proviantmeister/Hofkammerrat Pfliegl an Maximilian I., Krems an der Donau, 10.9.1620, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2237, fol. 308v.

92 Albrecht, Maximilian I. von Bayern 1573–1651, S. 503–505.

93 Hochstift, heute Bayern.

94 Kriegsrat/wohl auch Generalkommissar Hagsdorf an Maximilian I., Ingolstadt, 15.4.1632; BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2406, fol. 648r.

95 Steinegger, Fritz: Claudia, Erzherzogin von Österreich, 1957. In: Deutsche Biographie Online. <https://www.deutsche-biographie.de/pnd10410399X.html#ndbcontent> (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025).

beim Proviantpersonal Bayerns. Sie berichtete von einem Vorfall aus der zu ihrem Herrschaftsgebiet gehörenden Stadt Rottenburg am Neckar⁹⁶. So habe die bayerische Armeeadministration die Stadt gezwungen, Brot abzu kaufen, das die Armee Bayerns in Rottweil erobert hatte und zu versilbern versuchte. Als Rottenburg dazu nicht bereit war, versperrte die bayerische Armeeverwaltung die Mühlen und Mahlsteine der Stadt.⁹⁷ Die bayerische Seite nutze also den verwehrten Zugriff auf die äußerst bedeutsame und lebensnotwenige Infrastruktur als Druckmittel gegenüber der Stadtbevölkerung, um diese zum Abkauf des übrigen Proviantbrots zu zwingen. Dies geschah ohne das Wissen Maximilians I., der sich dafür bei der Tiroler Landesfürstin entschuldigte.⁹⁸ Nach wenigen Tagen wurden die Mühlen wieder freigegeben.⁹⁹

Zusammenfassung und Erkenntnisse

Die Ausführungen des Beitrags haben die Relevanz von Getreide für die verschiedenen militärischen Kontexte der Vormoderne betont und die Kritikalität dieser Feldfrüchte als Ressource geschildert. Die Ressource war in ihren diversen Verarbeitungsformen als Lebensmittel für Soldaten oder als Futter für Zugtiere auch für die Armeen Bayerns im Dreißigjährigen Krieg von zentraler Bedeutung. Daher existierte auch von Seiten des Landesherrn und seiner Verwaltung nicht nur ein Bewusstsein für die Wichtigkeit der Ressource selbst, sondern auch für die Bedeutung ressourcenbezogener Infrastrukturen.

Der Beitrag fokussierte sich auf die Analyse derjenigen Infrastrukturen, die die Ressource Getreide im Kontext der Armeeverversorgung begleiteten, um sowohl die Soldaten als auch die Zugtiere mit Proviant bzw. Futter zu versorgen. Zu diesem Zweck wurden erstens solche Praktiken und Instrumente als ressourcenbezogene Infrastrukturen identifiziert, die das Korn speicherten wie Proviantplätze und Magazine, oder die Feldfrucht über Distanzen hinweg bewegten, wie Schiffe auf Wasserstraßen und Fuhrwerke auf

96 Österreich-Tirol, heute Baden-Württemberg.

97 Maximilian I. an Generalkommissar Starzhausen und Kriegsrat Küttner, München, 24.1.1644, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2791, fol. 126r.

98 Maximilian I. an Claudia von Tirol, München, 27.1.1644, TLA: Geheimer Rat (Hofregistratur), Kriegssachen, Allgemeiner Einlauf 1644, Kart. 92, Nr. 51.

99 Kriegsrat Küttner und Generalkommissar Starzhausen an Maximilian I., Reutlingen, 1.2.1644, BayHStA, Abt. I: Kurbayern Äußeres Archiv 2791, fol. 177v.

dem Landweg. Zweitens wurde dargelegt, dass ressourcenbezogene Infrastrukturen wie Mühlen, Öfen und Brauhäuser im Kontext der Armeeverversorgung erforderlich waren, um die Verarbeitung des Getreides zu gewährleisten. Neben der Identifizierung solcher Instrumente und Praktiken konnten die Ausführungen drittens herausarbeiten, dass die von der bayerischen Kriegsadministration genutzten ressourcenbezogenen Infrastrukturen vorrangig nicht-militärischer Natur waren: Mühlen, Öfen und die Schifffahrt, ebenso personelle Strukturen wie das Scharwerk standen in Friedenszeiten im Dienst der jeweiligen Gesellschaften. Im Kriegsfall stützte sich die bayerische Armeeadministration auf bereits bestehende, eingespielte Strukturen. Erst durch deren Nutzung im Militärkontext entwickelten sie sich zu kriegsspezifischen ressourcenbezogenen Infrastrukturen. Selbst Proviandplätze und Magazine, die in der Regel eigens für Kriegszwecke angelegt wurden, knüpften an bereits existierende Strukturen wie Getreidekästen als Speicherorte oder schiffbare Flüsse als Wasserstraßen an. Die bayerische Militärverwaltung verließ sich damit primär auf nicht-militärische Strukturen, wodurch es im *casus belli* zwangsläufig zu Nutzungskonflikten mit der ‚Zivilbevölkerung‘ kam.

Der Beitrag setzte sich außerdem zum Ziel, diejenigen Faktoren herauszuarbeiten, die Einfluss auf eben genannte ressourcenbezogene Infrastrukturen verübten. Dazu gehörten erstens Kriegszerstörungen, die auch Infrastrukturen betrafen. Verbrannte Mühlen und ruinierte Öfen waren eine Ausprägung militärischer Gewalt, welche die Versorgungsmöglichkeiten der gegnerischen Partei schwächte. Auch der Überfall von getreidetransportierenden Fuhrwerken oder die Sperrung von zur Versorgung notwendigen Flüssen als militärisches Druckmittel stellten Ausprägungen der Unerbittlichkeit des Krieges dar. Das Beispiel der gesperrten Mühlen zeigte, dass der verwehrte Zugriff auf Infrastrukturen auch als Repressalie gegen die lokale Bevölkerung Verwendung finden konnte. Die Berücksichtigung der Fließgeschwindigkeit des Flusses bei Wassermühlen, die Nähe möglicher Proviand- und Magazinstandorte zu Wasserstraßen, aber auch die Auswirkungen schlechter Böden und Straßen auf die Gesundheit und somit Leistungsfähigkeit von Zugtieren zeigten zweitens, dass neben der Kriegsgewalt auch jahreszeitliche und raumbezogene Spezifika wesentlichen Einfluss auf Infrastrukturen nahmen. Darüber hinaus offenbarten die erwähnten Quellenbeispiele drittens, dass es bei begrenzt vorhandenen Infrastrukturen zu Nutzungskonflikten kommen konnte, weil die Armeeverwaltung keine Kriegsinfrastruktur zur Getreideversorgung bereithielt. Mithilfe detaillierter Beschreibungen der jeweiligen Mahl- und Backkapazitäten konnte sich

die bayerische Administration einen Überblick darüber verschaffen, inwieweit sie sich bei der Versorgung ihrer Armeen mit Getreide auf lokale Mühlen und Öfen verlassen konnte. Die Abhängigkeit von nicht-militärischen Strukturen zeigte sich auch bei Fuhrwerken, für welche die Zugkraft durch Untertanen gestellt und das Transportpersonal aus der Bevölkerung rekrutiert werden musste. Dysfunktionalitäten und Nutzungskonflikte konnten weitreichende Folgen für die Versorgung der Soldaten nach sich ziehen und das Kriegsglück empfindlich beeinflussen.

Vor dem Hintergrund der Armeerversorgung im Dreißigjährigen Krieg konnte der Beitrag also verdeutlichen, dass die für Soldaten und Zugtiere äußerst relevante Ressource Getreide und deren ressourcenbezogene Infrastrukturen sich in einem Spannungsverhältnis befanden. Die Kritikalität des Korns steigerte sich, wenn ressourcenbezogene Infrastrukturen nicht verlässlich zur Verfügung standen. Es lohnt sich also, das Konzept der Kritikalität von Ressourcen mit ressourcenbezogenen Infrastrukturen in Verbindung zu setzen, um so die Entwicklung und Genese der Kritikalitätszuschreibung nachvollziehen zu können.

Quellenverzeichnis

Archivquellen

Bayerisches Hauptstaatsarchiv München, Abteilung I – Ältere Bestände (BayHStA, Abt. I):

Kurbayern Äußeres Archiv 2233.
Kurbayern Äußeres Archiv 2235.
Kurbayern Äußeres Archiv 2237.
Kurbayern Äußeres Archiv 2238.
Kurbayern Äußeres Archiv 2289.
Kurbayern Äußeres Archiv 2294.
Kurbayern Äußeres Archiv 2296.
Kurbayern Äußeres Archiv 2299.
Kurbayern Äußeres Archiv 2300.
Kurbayern Äußeres Archiv 2406.
Kurbayern Äußeres Archiv 2407.
Kurbayern Äußeres Archiv 2420.
Kurbayern Äußeres Archiv 2461.
Kurbayern Äußeres Archiv 2608.

Kurbayern Äußeres Archiv 2791.

Kurbayern Äußeres Archiv 2792.

Kurbayern Hofkammer Protokolle 221.

**Bayerisches Hauptstaatsarchiv München, Abteilung IV – Kriegsarchiv
(BayHStA, Abt. IV):**

A I 3 1.

D VI 1.

Stadtarchiv München (StadtAM):

Stadtverteidigung 243b.

Tiroler Landesarchiv Innsbruck (TLA):

Geheimer Rat (Hofregistratur), Kriegssachen, Allgemeiner Einlauf 1644, Karton 92.

Österreichisches Staatsarchiv Wien, Haus-, Hof- und Staatsarchiv (ÖStA, HHStA):

Kriegsakten 34-2.

Kriegsakten 66-1.

Kriegsakten 114-3.

Kriegsakten 118.

Kriegsakten 123.

Literaturverzeichnis

Ackermann, Astrid: Die Versorgung als kriegsentscheidendes Machtmittel und die publizistische Wahrnehmung des Krieges. Der dreißigjährige Krieg am Oberrhein. In: Krieg und Kriegserfahrung im Westen des Reiches 1568–1714. Hrsg. von Andreas Rutz. Göttingen 2016 (Herrschaft und soziale Systeme in der Frühen Neuzeit 20). S. 275–298.

Albrecht, Dieter: Maximilian I. von Bayern 1573–1651. München 1998.

Atorf, Lars: Der König und das Korn. Die Getreidehandelspolitik als Fundament des brandenburg-preußischen Aufstiegs zur europäischen Großmacht. Berlin 1999 (Quellen und Forschungen zur Brandenburgischen und Preußischen Geschichte 17).

Bachmann, Christoph: Zur Entwicklung des Mühlenrechts in Altbayern. In: Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte 51 (1988). S. 719–765.

Carl, Horst: Logistik in Zeiten des Krieges: Der Kriegsunternehmer Wallenstein und das Geschäft der Heeresversorgung. In: Wallenstein. Mensch – Mythos – Memoria. Hrsg. von Birgit Emich, Dirk Niefanger, Dominik Sauerer und Georg Seiderer. Berlin 2018 (Historische Forschungen 117). S. 31–47.

- Carl, Horst: Okkupation und Regionalismus. Die preußischen Westprovinzen im Siebenjährigen Krieg. Mainz 1993 (Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte Mainz. Abteilung Universalgeschichte 150).
- Collet, Dominik: Die doppelte Katastrophe. Klima und Kultur in der europäischen Hungerkrise 1770–1772. Göttingen 2019 (Umwelt und Gesellschaft 18).
- Engels, Jens Ivo: Relevante Beziehungen. Vom Nutzen des Kritikalitätskonzepts für Geisteswissenschaftler. In: Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Hrsg. von Jens Ivo Engels und Alfred Nordmann. Bielefeld 2018 (Science studies). S. 17–45.
- Folkers, Andreas: Was ist kritisch an Kritischer Infrastruktur? Kriegswichtigkeit, Lebenswichtigkeit, Systemwichtigkeit und die Infrastrukturen der Kritik. In: Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Hrsg. von Jens Ivo Engels und Alfred Nordmann. Bielefeld 2018 (Science studies). S. 123–154.
- Gattinger, Karl: Bier und Landesherrschaft. Das Weißbiermonopol der Wittelsbacher unter Maximilian I. von Bayern. 1598–1651. München 2007.
- Göttmann, Frank: Getreide, 2019. In: Enzyklopädie der Neuzeit Online. https://referenceworks-brillonline-com.emedien.ub.uni-muenchen.de/entries/enzyklopaedie-der-neuzeit/getreide-COM_273382?s.num=0&s.fs2_parent=s.f.book.enzyklopaedie-der-neuzeit&s.q=getreide (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025).
- Haumann, Sebastian: „Kritische Rohstoffe“. In: Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Hrsg. von Jens Ivo Engels und Alfred Nordmann. Bielefeld 2018 (Science studies). S. 97–122.
- Heilmann, Johann: Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben von 1506 bis 1651. II. Band. 1. Abtheilung. Kriegsgeschichte von 1598–1634. München 1868.
- Hille, Martin: Ländliche Gesellschaft in Kriegszeiten. Bäuerliche Subsistenz zwischen Fiskus und Feudalherrschaft am Beispiel des oberbayerischen Pfliegerichts Weilheim und des Klostergerichts Benediktbeuern im 17. Jahrhundert. München 1997 (Schriftenreihe zur bayerischen Landesgeschichte 117).
- Kampmann, Christoph: Europa und das Reich im Dreißigjährigen Krieg. Geschichte eines europäischen Konflikts. 2. Aufl. Stuttgart 2013.
- Kaplan, Steven L.: Provisioning Paris. Merchants and millers in the grain and flour trade during the eighteenth century. Ithaca 1984.
- Kapser, Cordula: Die bayerische Kriegsorganisation in der zweiten Hälfte des Dreißigjährigen Krieges 1635–1648/49. Münster 1997 (Schriftenreihe der Vereinigung zur Erforschung der Neueren Geschichte 25).
- Kink, Barbara: Ernährung (Spätmittelalter/Frühe Neuzeit), 2012. In: Historisches Lexikon Bayerns. [https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Ernährung_\(Spätmittelalter/Frühe_Neuzeit\)](https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Ern%C3%A4hrung_(Sp%C3%A4tmittelalter/Fr%C3%BChe_Neuzeit)) (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025).
- Kraus, Johannes: Tradition und Pragmatismus. Herrschaftsakzeptanz und lokale Verwaltungspraxis im Dreißigjährigen Krieg. Göttingen 2021 (Herrschaft und soziale Systeme in der Frühen Neuzeit 27).

- Kroener, Bernhard: Les routes et les étapes. Die Versorgung der französischen Armeen in Nordostfrankreich (1635–1661). Ein Beitrag zur Verwaltungsgeschichte des Ancien Régime. Münster 1980 (Schriftenreihe der Vereinigung zur Erforschung der Neueren Geschichte 11).
- Landers, John: The Field and the Forge. Population, Production, and Power in the Pre-industrial West. Oxford 2005.
- Landsteiner, Erich: Wenig Brot und saurer Wein. Kontinuität und Wandel in der zentral-europäischen Ernährungskultur im letzten Drittel des 16. Jahrhunderts. In: Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“/Cultural consequences of the „Little Ice Age“. Hrsg. von Wolfgang Behringer. Göttingen 2005 (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 212). S. 87–147.
- Luh, Jürgen: Kriegskunst in Europa. 1650–1800. Köln et al. 2004.
- Perjés, Géza: Army Provisioning, Logistics and Strategy in the Second Half of the 17th Century. In: Acta Historica Academiae Scientiarum Hungaricae 16 (1970). S. 1–52.
- Pohl, Jürgen: „Die Profiantirung der Keyserlichen Armaden ahnbelangend“. Studien zur Versorgung der Kaiserlichen Armee 1634/35. Horn 1994 (Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs. Sonderband 1). S. 95–96.
- Rankl, Helmut: Das Getreide der Fürsten. Umfang und Funktion der Kastenamtsgefälle in Staatshaushalt und Politik Bayerns 1450–1800. In: Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte 80 (2017). S. 103–160.
- Rankl, Helmut: Das Getreideland Altbayern um 1800. Produktion, Konsum, Binnen- und Außenhandel. In: Wirtschaftslandschaften in Bayern. Studien zur Entstehung und Entwicklung ökonomischer Raumstrukturen vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert. Hrsg. von Helmut Flachenecker und Rolf Kießling. München 2010 (Zeitschrift für Bayerische Landesgeschichte. Beiheft 39) S. 331–394.
- Rankl, Helmut: Landvolk und frühmoderner Staat in Bayern 1400–1800. München 1999 (Studien zur bayerischen Verfassungs- und Sozialgeschichte 17,1/17,2).
- Rebitsch, Robert: Wallenstein. Biografie eines Machtmenschen. Wien 2010.
- Reitemeier, Arnd/Petersen, Niels: Die Mühle und der Fluss. Juristische Wechselwirkungen. In: Wasser in der mittelalterlichen Kultur/Water in Medieval Culture. Gebrauch – Wahrnehmung – Symbolik/Uses, Perceptions, and Symbolism. Hrsg. von Gerlinde Huber-Rebenich, Christian Rohr und Michael Stolz. Berlin/Boston 2017 (Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung. Beihefte 4). S. 276–290.
- Saitō, Keita: Das Kriegskommissariat der bayerisch-ligistischen Armee während des Dreißigjährigen Krieges. Göttingen 2020 (Herrschaft und soziale Systeme in der Frühen Neuzeit 24).
- Salm, Hubert: Armeefinanzierung im Dreißigjährigen Krieg. Der niederrheinisch-westfälische Reichskreis 1635–1650. Münster 1990 (Schriftenreihe der Vereinigung zur Erforschung der Neueren Geschichte 16).
- Sandberger, Adolf/Fried, Pankraz: Die Landwirtschaft. In: Handbuch der Bayerischen Geschichte. Zweiter Band: Das alte Bayern. Der Territorialstaat vom Ausgang des 12. Jahrhunderts bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts, Hrsg. von Andreas Kraus. 2., überarb. Aufl. München 1988. S. 736–753.

- Schatzki, Theodore R.: Nature and Technology in History. In: History and Theory 42 (2003). S. 82–93.
- Schenk, Gerrit Jasper/Eifert, Stephanie: „Kritische Infrastrukturen“ als Ergebnisse individueller und kollektiver Kritikalitätsmessungen – ein Ansatz für die Mediävistik? In: Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Hrsg. von Jens Ivo Engels und Alfred Nordmann. Bielefeld 2018 (Science studies). S. 47–96.
- Schlögl, Rudolf: Bauern, Krieg und Staat. Oberbayerische Bauernwirtschaft und frühmoderner Staat im 17. Jahrhundert. Göttingen 1988 (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 89).
- Schmeller, Johann Andreas: Bayerisches Wörterbuch. Erster Band. 2., mit des Verfassers Nachträgen vermehrte Ausg. München 1872.
- Schmidt, Hans: Der Einfluss der Winterquartiere auf Strategie und Kriegführung des Ancien Régime. In: Historisches Jahrbuch 92 (1972). S. 77–91.
- Schubert, Ernst: Essen und Trinken im Mittelalter. Darmstadt 2006.
- Seidl, Alois: Getreidebau (bis 1800), 2010. In: Historisches Lexikon Bayerns. [https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Getreidebau_\(bis_1800\)](https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Getreidebau_(bis_1800)) (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025).
- Steinegger, Fritz: Claudia, Erzherzogin von Österreich, 1957. In: Deutsche Biographie Online. <https://www.deutsche-biographie.de/pnd10410399X.html#ndbcontent> (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025).
- Troßbach, Werner: Ackerbau. In: Grundzüge der Agrargeschichte. Band 1. Vom Spätmittelalter bis zum Dreißigjährigen Krieg (1350–1650). Hrsg. von Rolf Kießling, Frank Konersmann und Werner Troßbach. Köln/Weimar/Wien 2016. S. 52–84.
- van Creveld, Martin: Supplying War. Logistics from Wallenstein to Patton. Cambridge 1977.
- van Laak, Dirk: Infrastrukturen, 2020. In: Docupedia-Zeitgeschichte. https://zeitgeschichte-digital.de/doks/frontdoor/deliver/index/docId/2053/file/docupedia_laak_infrastrukturen_v1_de_2020.pdf (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025).
- van Laak, Dirk: Infrastrukturen und Macht. In: Umwelt und Herrschaft in der Geschichte/Environnement et pouvoir: une approche historique. Hrsg. von François Duceppe-Lamarre, und Jens Ivo Engels. München 2008 (Ateliers des Deutschen Historischen Instituts Paris 2). S. 106–114.
- Wieland, Christian: Höfische Repräsentation, soziale Exklusion und die (symbolische) Beherrschung des Landes. Zur Funktion von Infrastrukturen in der Frühen Neuzeit. In: Wasserinfrastrukturen und Macht von der Antike bis zur Gegenwart. Hrsg. von Birte Förster und Martin Bauch. Berlin/München 2015 (Historische Zeitschrift. Beihefte (Neue Folge) 63). S. 187–205.
- Wilson, Peter H.: War Finance, Policy and Strategy in the Thirty Years War. In: Dynamik durch Gewalt? Der Dreißigjährige Krieg (1618–1648) als Faktor der Wandlungsprozesse des 17. Jahrhunderts. Hrsg. von Michael Rohrschneider und Anuschka Tischer. Münster 2018 (Schriftenreihe zur Neueren Geschichte 38). S. 229–250.

Wöllper, Jörg: „und dahero/weil es mit Hand- und Roßmühlen zimlich versehen“. Getreidemühlen auf Festungen in Süddeutschland. In: Kasernen – Lazarette – Magazine. Gebäude hinter den Wällen. Hrsg. von der Deutschen Gesellschaft für Festungsforschung. Regensburg 2012 (Festungsforschung 4). S. 235–266.

Wunder, Heide: Brei, 2019. In: Enzyklopädie der Neuzeit Online. http://dx.doi.org.eme.dien.ub.uni-muenchen.de/10.1163/2352-0248_edn_SIM_248864 (zuletzt aufgerufen am 27.2.2025).