Zeitschrift: Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich
Herausgeber: Antiquarische Gesellschaft in Zürich
Band: 58 (1991)

Artikel: Der Sihlwald und sein Umland
Autor: Irniger, Margrit
Kapitel: Umwelt und Geschichte
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-378968

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

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

Teil I: Umwelt und Geschichte

1. Historische Umweltforschung

1.1. Überblick: Literatur, Schwerpunkte

Die gegenwärtige Umweltdebatte begnügt sich noch immer mit wenigen und zudem widersprüchlichen historischen Halbwahrheiten. Von den einen wird oft vor dem Hintergrund einer als bedrohlich empfundenen Gegenwart die Vergangenheit als heile Welt nachgezeichnet und die Menschen von damals dargestellt, als hätten sie in ungetrübtem Einklang mit der Natur gelebt. Dieses harmonische Bild der Vergangenheit — allgemein mit «vorindustriellen Verhältnissen» umschrieben und für einmal positiv assoziiert —, erscheint freilich bei genauerer Prüfung der Fakten als verschwommen und diffus. Andere wiederum reden von Umweltverschmutzung, die es «schon immer» gegeben habe. Fragen nach langfristigen Klimaveränderungen oder den Ursachen des Waldsterbens geraten angesichts solch zweischneidiger Argumentationen früh in ein Vakuum: Gehören solche Schwankungen nicht etwa zum normalen Lauf der Dinge? Die Natur (auch der Mensch) ist zu unvorstellbaren Anpassungen fähig. Ein in der Antike lebender Mensch würde, unsere mit Abgasen vergiftete Luft einatmend, sogleich tot umfallen.

So und ähnlich tönen im Alltag herumgebotene Argumente, die allesamt einer «wissenschaftlich» erhärteten Grundlage entbehren. Das historische Wissensdefizit zeigt sich auch dann, wenn einzelne Faktoren im Verhältnis Mensch und Umwelt gewichtet werden sollten: Wie kann beispielsweise ein Massstab für Grenzwerte überhaupt gerechtfertigt werden? Worauf basieren die Experten solche Grenzwerte?

Mit Ökologie, analytischer Umweltforschung oder praktischem Umweltschutz, befassen sich traditionellerweise insbesondere Naturwissenschaftler — Geologen, Biologen, Chemiker, Physiker, Geographen — in neuster Zeit zunehmend auch die Ökonomen und Philosophen, weniger dagegen die Sozial- und Geschichtswissenschaftler. Doch die aktuellen ökologischen Probleme, das Waldsterben, die zunehmende Vergiftung von Boden, Wasser und Luft sowie der ungeheure Energieverschleiss fordern seit Beginn der achziger Jahre auch Historiker und Historikerinnen zu neuen Fragestellungen und Forschungsinteressen heraus. Im Rahmen von interdisziplinären Vortragsreihen, auf Jahrestagungen, in Kolloquien und Forschungsprojekten bemühen sie sich, den Gegenstand historischer Umweltforschung genauer zu umreissen. Erste Zielformulierungen und Forschungsresultate unter ökologischer oder umwelthistorischer

Optik sind in Zeitschriften und Sammelbänden allgemein zugänglich gemacht worden[1].

Im Zentrum umwelthistorischer Bemühungen steht, möglichst allgemein formuliert, das «Verhältnis des Menschen zu seiner jeweiligen Umwelt in der Vergangenheit». Angestrebt wird zudem eine «ganzheitliche Betrachtung der Umweltverhältnisse», indem «die Gesamtheit des Beziehungsgefüges zwischen Mensch und Natur» betont wird, aber auch «beliebige Einzelaspekte von Mensch und Umwelt» erforscht werden sollen[2]. Konkretere Fragenkomplexe werden eher programmatisch angeführt: 1981 regte Troitzsch beispielsweise an, den Umgang mit «der menschlich erzeugten Umweltbeeinträchtigung» näher zu beachten genauso wie die «Reizschwelle», bei welcher sich unter den Betroffenen solcher Beeinträchtigungen Widerstand zeigte. Weiter sollten frühe Umweltschutzmassnahmen oder Kontinuität und Häufung von Umweltbelastungen, immer unter dem Aspekt von Akteuren und Betroffenen, ins Blickfeld von Historikern gerückt werden[3].

Inzwischen liegen einige Beiträge vor, die sich genau solchen Fragen widmen. Sieferle stellte im Sammelband «Fortschritte der Naturzerstörung» eine Reihe von Aufsätzen amerikanischer Autoren zusammen, die er einerseits dem Themenkreis «Umweltprobleme in der Vergangenheit» und andererseits deren theoretischen Bewältigung zuordnete[4]. Im abschliessenden Beitrag «Perspektiven

[1] Dazu vor allem: Ulrich Troitzsch, Historische Umweltforschung: Einleitende Bemerkungen über Forschungsstand und Forschungsaufgaben. In: Technikgeschichte 48/1981, 177—190; Paul Leidinger (Hrsg.), Historische Ökologie und ökologisches Lernen im historisch-politischen Unterricht. In: Geschichte, Politik und ihre Didaktik, Sonderheft 5, Paderborn 1986. Hermann Kellenbenz (Hrsg.), Wirtschaftsentwicklung und Umweltbeeinflussung (14.—20. Jh.). In: Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte 20, Wiesbaden 1982; Bernd Herrmann (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Mittelalter, Stuttgart 1986[2]; F.-J. Brüggemeier/Th. Rommelspacher, Besiegte Natur. Geschichte der Umwelt im 19. und 20. Jahrhundert, München 1987; Christian Pfister, Ansätze und Ergebnisse historischer Umweltforschung. In: Umwelt als Problem der Wirtschafts- und Geschichtswissenschaften. Hrsg. Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte, H. 6, Lausanne 1988, 25—39.

[2] Leidinger, Historische Ökologie, 10/11: Die im selben Zusammenhang betonte Abgrenzung von «Historischer Ökologie» und «Historischer Umweltforschung» erscheint beim aktuellen Stand der Forschung aber eher als Wunsch denn als Wirklichkeit. Für die angeblich zwei Forschungsrichtungen werden in der einschlägigen Literatur immer wieder dieselben Autoren und Werke zitiert. Beispiele sind etwa die verschiedenen Beiträge von Dirlmeier (Wasserversorgung und -entsorgung), Lohrmann (Holz-, Energieversorgung), Radkau (Holz, Technikgeschichte), Rubner (Forstgeschichte) oder Gleitsmann (Holz, Ressourcenprobleme).

[3] Troitzsch, Historische Umweltforschung, 184—188.

[4] Rolf Peter Sieferle (Hrsg.), Fortschritte der Naturzerstörung, Frankfurt am Main 1988.

einer historischen Umweltforschung» betonte er, dass die neuere Umweltgeschichte «von dem Bewusstsein einer Bedrohung der natürlichen Umwelt durch die fortgeschrittene Industrie und Technik» ausgehe[5]. Vor diesem Hintergrund ist auch das Interesse zu sehen, das die Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Umwelt zum Gegenstand der Forschung machte.

Leidinger forderte, dass «die jeweiligen existentiellen Grundverhältnisse der Menschen in ihrer Zeit» herausgearbeitet werden müssen; dazu gehören Aspekte wie etwa naturräumliche Beschaffenheiten, Wandel, Klima(-veränderungen), Siedlungs- und Lebensweisen, Arten der Energienutzung und Daseinsvorsorge, technische Standards, politische und wirtschaftliche Organisationsformen, Arbeitsverhältnisse — kurz, eine Geschichtsbetrachtung, die ältere historische Fragestellungen mit neuen zu verbinden sucht. Geschichte soll um die ökologische Dimension erweitert werden. Oder aus der umgekehrten Optik gesehen: Auch die Umwelt hat eine Geschichte, die in all ihren Facetten erst einmal ausgeleuchtet werden muss[6].

Mieck, der den neueren Forschungsstand historischer Umweltforschung unter dem Aspekt von «Industrialisierung und Entwicklung des Umweltschutzes im 19. Jahrhundert» darstellte, betonte, dass bereits um 1900 zum Thema Gewässerverschmutzung in Deutschland wesentliche historische Forschungsarbeiten geleistet worden seien, die weiterzuführen sich lohne[7]. Er erachtete das Erstellen von Einzel- oder Fallstudien als wichtigste Aufgabe künftiger historischer Umweltforschung, um später dann einmal allgemeingültige Synthesen zu machen.

Nichtsdestotrotz erschien 1986 in einer kurz zuvor gegründeten Buchreihe «Umweltgeschichte» unter dem Titel «Wassernöte: Umwelt- und Sozialgeschichte des Trinkwassers» gerade keine Einzelstudie. Neben technischen Entwicklungen berücksichtigten die Autoren, mit Beispielen aus dem Ruhrgebiet und Hessen illustriert, die weitverzweigten politischen und sozialen Dimensionen der Wasserversorgung seit dem 19. Jahrhundert[8].

Auffallend an der Flut neuer Publikationen zum Thema «Umwelt» ist zunächst einmal, dass sich kaum etwas findet, das bis ins Mittelalter zurückreicht oder sich gar ausschliesslich darauf konzentriert; dies, obwohl von allen Seiten bestätigt wird, dass das Gespür für historische Umweltfragen in jeder

[5] A.a.O., 307—376, 308.
[6] Umwelt hat Geschichte: Das wird in Einleitung und Vorwort von Brüggemeier/Rommelspacher, Besiegte Natur, sowie Herrmann, Mensch und Umwelt, eindringlich betont.
[7] Aufsatz in: Leidinger, Historische Ökologie, 38.
[8] Thomas, Kluge/Engelbert, Schramm, Wassernöte: Umwelt- und Sozialgeschichte des Trinkwassers, Aachen 1986. Vgl. Einleitung, 7/8.

Hinsicht gestiegen sei, ja dass das erwachte Umweltbewusstsein seine historische Dimension entdeckt habe. Ansonsten erscheinen die Forschungsansätze und -methoden äusserst breit aufgefächert, und die Autorinnen und Autoren orientieren sich entsprechend ihrem jeweils beabsichtigten Forschungsziel an gänzlich verschiedenen Konzeptionen[9]. Zusätzlich stammen die Beiträge mit umwelthistorischem Anspruch aus ebenso unterschiedlichen Disziplinen und sind untereinander kaum vergleichbar.

Ein Blick ins Inhaltsverzeichnis der Sammlung von Aufsätzen in «Mensch und Umwelt im Mittelalter» verdeutlicht das weite Spektrum: Hier finden sich Beiträge der Archäologie, der physischen Anthropologie und der Altwegeforschung neben Themen der Mentalitäts- und Alltagsgeschichte («Einstellung zum Kind», «Gartenkultur»). Im Klappentext der Deutschen Verlags-Anstalt heisst es zwar, dass die «Gefährdung unserer Umwelt durch den Menschen (...) nicht erst mit der modernen Industrialisierung begonnen» habe, sondern dass die Wurzeln bis ins frühe Mittelalter zurückreichten[10]. Diesbezügliche Erkenntnisse vermag dieser Sammelband jedoch kaum zu vermitteln, allzu sehr kommt er als methodologischer Gemischtwarenladen daher.

Eine andere Aufsatzsammlung mit Schwerpunkt im 19. und 20. Jahrhundert begründete die selbst auferlegte zeitliche Beschränkung damit, «dass wichtige Entscheidungen und Weichenstellungen innerhalb dieses Zeitraums, vielfach gar erst in den letzten Jahrzehnten gefallen sind». Typisches Beispiel dafür sei etwa die Wasserver- und Wasserentsorgung, welche bis Mitte des 19. Jahrhunderts nach alter Tradition erfolgt sei, nämlich durch Versickernlassen der Abwässer und Entnahme von Trinkwasser vorwiegend aus Brunnen und Flüssen[11].

Lediglich bei Sieferle beschäftigten sich die Beiträge quer durch die Epochen vom Mittelalter bis zur Gegenwart wirklich mit Umweltveränderungen und der Rolle, die der Mensch dabei spielte, und zwar sowohl theorieorientiert und eher verallgemeinernd als auch konkret[12]. Hier findet sich beispielsweise ein — mit modellhaftem Schwung geschriebener Aufsatz zur wirtschaftlichen «Überexpansion» im Verhältnis zu den vorhandenen Ressourcen und den technischen Möglichkeiten Ende des 13. Jahrhunderts, welche dann in die Krisen des 14. Jahrhunderts mündete. In deren Mittelpunkt stand eine eigentliche «ökolo-

[9] Pfister, Ansätze und Ergebnisse, 26/7, gruppiert die derzeitigen Forschungsergebnisse nach inhaltlichen Schwerpunkten und betont die notwendige interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Naturwissenschaftlern und Ingenieuren.

[10] Herrmann (Hrsg.), Mensch und Umwelt, 2. Auflage 1986.

[11] Brüggemeier/Rommelspacher, Besiegte Natur, 7.

[12] Sieferle, Fortschritte der Naturzerstörung.

gische Katastrophe»; Symptome waren die Erschöpfung der natürlichen Ressourcen, der Holzmangel oder die Hungersnöte 1315—1317[13].

Unabhängig vom untersuchten Zeitraum implizieren die neueren Publikationen, dass unser Wissen über das menschliche Verhältnis zur Natur, über frühere Naturgefährdungen durch die Menschen, über ökologische Folgen von Krisen- und Kriegszeiten oder umgekehrt über soziale Auswirkungen, die von Veränderungen im ökologischen Haushalt herrührten, viel zu lückenhaft ist. Eine historisch fundierte Umweltforschung soll mithelfen — so lautet ein Ziel —, die aktuelle Umweltdebatte «auf solide historische Fundamente zu stellen und damit vielleicht ein wenig zu versachlichen»[14]. Zuvor dürfte aber eine Anerkennung von Umweltgeschichte innerhalb einer breiteren Öffentlichkeit im wesentlichen davon abhängen, ob sie in nächster Zeit als Teildisziplin innerhalb der allgemeinen Geschichte integriert und institutionalisiert werden kann[15].

Im Gegensatz zur deutschsprachigen historischen Umweltforschung legte Georges Bertrand bereits 1975 in Band 1 der «Histoire de la France rurale» ein Konzept vor «pour une histoire écologique»[16], welches viel konkreter auf die spezifischen Bedürfnisse einer Mittelalterforschung zugeschnitten war. Das durch Bearbeitung des gerodeten Bodens gewonnene Kulturland (l'éspace rurale / cultivé) bezeichnete er als «réalité écologique et création humaine». Das implizierte, dass Wälder, Wiesen und Äcker, überhaupt die gesamte (Kultur-)Landschaft wie sie sich präsentierte, ohne menschliche Eingriffe nicht existieren konnte, sondern als Resultat permanenter menschlicher Arbeit zu sehen war[17]. Bertrand gliederte deshalb die Landschaft in Räume unterschiedlicher Nutzungsintensität und nicht, wie es heute üblicherweise gemacht wird, entweder in Kultur- und Naturlandschaft, beziehungsweise in landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich genutzte Gebiete. Ihm zufolge muss die Geschichtsschreibung, welche sich mit agrarischem Wandel, veränderten Produktionsbedingungen, technischen Neuerungen wie überhaupt mit sozio-ökonomischem Wandel beschäftigt, sämtliche Elemente des «Agrosystems» miteinbeziehen. Mit dem Begriff Agrosystem vermied er den wenig definierten und heutigen Allerweltsbegriff «Umwelt».

[13] Charles R. Bowlus, Die Umweltkrise im Europa des 14. Jahrhunderts. In: Sieferle, Fortschritte der Naturzerstörung, 13—30.

[14] Troitzsch, Historische Umweltforschung, 178; auch Sieferle umschreibt die Zielsetzung historischer Umweltforschung mit «Ortsbestimmung der Gegenwart» oder «der Blick auf die Vergangenheit kann aber das Auge für umfassendere Problemlagen der Gegenwart schärfen». In: Fortschritte der Naturzerstörung, 8.

[15] Vgl. auch Pfister, Ansätze und Ergebnisse, 27.

[16] Georges Bertrand, Ouverture: pour une histoire écologique de la France rurale. In: G. Duby / A. Wallon, Histoire de la France rurale, Bd. 1, Paris 1975, 34—113.

[17] A.a.O., 43—47.

Etwas zu kurz kam dagegen in Bertrands Konzept das angesprochene mittelalterliche Naturverständnis. Zwar wurde angetönt, dass der Mensch sein Verhalten beispielsweise gegenüber dem Wald als Kulturhindernis nur zögernd änderte und dass er vom 13. bis Mitte des 19. Jahrhunderts hauptsächlich die natürlichen Vorgänge in einer extensiven Landwirtschaft ausnutzte und die Produktion eher durch Flächenausdehnung als durch Intensivierung erhöhte[18]. Hiess das aber tatsächlich auch, dass sich die ökologische Einstellung (le comportement écologique / la mentalité écologique) der bäuerlichen Gesellschaften seit 1250 bis vor gut einem Jahrhundert in enger Korrelation zu den Agrosystemen kaum änderte?

1.2. «Natur» und «Umwelt»: Philosophiegeschichtliche Annäherung

Nach neueren Umschreibungen umfasst der Begriff «Umwelt» sowohl eine biologisch-natürliche als auch eine ästhetisch empfundene Umgebung; er schliesst natürliche, technische, zivilisatorische, kulturelle und soziale Wirklichkeiten mit ein. Der Begriff, im Verlauf der Geschichte einem steten Wandel unterworfen, sei vielschichtiger und komplexer geworden und umfasse heute fast sämtliche Lebensbereiche[19]. In Begriffen wie «Umweltschäden» oder «Umweltgefährdung» widerspiegele sich auch die aktuelle Stellung des Menschen zur Umwelt deutlich als «schadenstiftendes, zerstörerisches Subjekt»[20]; diese Sicht impliziert aber ebenso, dass der Mensch — will er etwas dagegen tun — gleichzeitig die schwierige Doppelrolle von Kläger und Angeklagtem übernehmen muss.

Philosophie- und ideengeschichtliche Abhandlungen sprechen meist weniger von einem Verhältnis Mensch und Umwelt, als von einem solchen Mensch und Natur. Sowohl im «Handbuch philosophischer Grundbegriffe» wie im historischen Lexikon «Geschichtliche Grundbegriffe» finden sich einschlägige Beiträge wohl unter dem Stichwort «Natur», nicht jedoch unter «Umwelt»[21]. In diesen Artikeln wird betont, dass Natur erst auf dem Hintergrund eines Gegensatzes wie Kultur, Geschichte, Mensch, Geist oder Gott definiert werden kann. Natur gehörte bis zur Etablierung eines neuen Naturbegriffs durch die Naturwissenschaften in den Zusammenhang menschlicher Praxis; sie ist «ein Operations-

[18] A.a.O., 111.
[19] Leidinger, Historische Ökologie, 15.
[20] Hans-Joachim Werner, Eins mit der Natur. Mensch und Natur bei Franz von Assisi, Jakob Böhme, Albert Schweitzer, Teilhard de Chardin, München 1986, 6.
[21] Robert Spaemann: Natur. In: H. Krings u.a. (Hrsg.), Handbuch philosophischer Grundbegriffe, Bd. 2, 956—969; Heinrich Schipperes, Natur. In: O. Brunner u.a. (Hrsg.), Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland, Bd. 4, 215—244.

raum des Menschen, seine ständige Werkstatt», hiess es anschaulich bei Paracelsus (1541)[22].

Doch gerade die lebensweltliche Praxis — Bearbeitung der Natur, Freude an der Natur, Naturschönheit, Naturzugehörigkeit — wurde seit der frühen Neuzeit allmählich abgedrängt. Das traditionell geregelte Verhältnis Mensch — bedrohende Natur wich mit neuen Techniken der Naturbeherrschung zurück und menschliche Verhaltensmuster, die sich diesem Verhältnis angepasst hatten, wurden aufgelöst. Ein seit Ende des 16. Jahrhunderts sich etablierender wissenschaftlicher Umgang mit der Natur verlangte durch Beobachtung ihrer Regeln und Gesetze, ihre Herausforderungen zu überwinden. Francis Bacon, Apologet des Empirismus, beschrieb das menschliche Wissen als Macht über die Natur; Handlungsanweisungen sollten erarbeitet werden, um auch bei Erdbeben, Vulkanen oder Wirbelstürmen das Unberechenbare der Natur zu vermindern. Dagegen schloss man die «andere Natur», die durch mystische Verhaltensweisen geregelt worden war, zunehmend aus (z. B. Hexen, Werwölfe). Ein menschliches Verhältnis zur Natur, das sich mit dieser (Über-)Macht der Natur, der «kulturgefährdenden Macht», auseinandersetzte, fand im rationalen, wissenschaftlichen Denken keinen Platz mehr und gewisse Perspektiven der lebensweltlichen Praxis fielen so durch die Raster der Wissenschaft[23].

Natur bildete bis ins 16. Jahrhundert die Voraussetzung für menschliches Handeln, nun wird sie selbst zum Gegenstand dieses Handelns. Dahinter stand das Interesse an einer uneingeschränkten Naturbeherrschung. War der Mensch bis anhin Teil der Natur, wenn auch an der Spitze eines hierarchischen Aufbaus, so steht er ihr als denkendes Subjekt jetzt gegenüber. Philosoph Descartes zufolge, besteht Natur aus bloss ausgedehnter Materie, die der Mensch braucht und die zu seinem ökonomischen Nutzen bestimmt ist. Noch heute sind die Konzeptionen von Bacon und Descartes in unserer praktischen Einstellung zur natürlichen Umwelt präsent[24].

Spaemann definierte im philosophischen Handbuch Natur als «das von menschlicher Praxis nicht gesetzt Seiende», als etwas, das nicht vom Menschen gemacht wurde und schon da war, bevor er existierte[25]. Ganzenmüller, der das in der mittelalterlichen Literatur sich widerspiegelnde Verhältnis zwischen Mensch

[22] Zitat nach Schipperes, Natur, 228.

[23] Helmut Holzhey, «Natur» im philosophischen Denken der Neuzeit. Vorlesung im Wintersemester 1983/84 an der Universität Zürich.

[24] Spaemann, Natur, 958/9; ders., Technische Eingriffe in die Natur als Problem der politischen Ethik. In: Ökologie und Ethik, Stuttgart 1980, 180—206; Einen kurzen, doch ausführlicheren Überblick über die geistesgeschichtlichen Konzeptionen der Natur bietet: Clarence J. Glacken, Zum Wandel der Vorstellungen über den menschlichen Lebensraum. In: Sieferle, Fortschritte der Naturzerstörung, 158—190.

[25] Spaemann, Natur, 957/8.

und Natur in der Zeit bis um 1300 untersuchte, beschreibt die Religiosität als Grundlage aller mittelalterlichen Weltanschauung: «von und zu Gott sind alle Dinge»[26]. Die Geschöpfe verwiesen durch ihre Existenz auf den Schöpfer, auf Gott. Natur war auch «Sinnbild des Ewigen»[27]. Einleuchtend erscheint deshalb auch das Naturverständnis mittelalterlicher Mönche, die Naturveränderung «als Kooperation des Menschen mit Gott verstanden mit dem Ziel, die Natur voranzubringen»[28]. «Kultur» hiess Ackerbau, hiess eine Symbiose von Natur und menschlicher Arbeit. Natur war nicht nur Objekt der Ausbeutung, sondern mittelalterliche Naturbeherrschung beinhaltete auch Rücksichtnahme auf alle übrigen Geschöpfe.

Die Überzeugung, dass nicht nur der Mensch, sondern auch Tiere und Pflanzen eine Seele, «also ein inneres Steuerungs- und Lenkungsprinzip» besitzen, findet sich schon bei Aristoteles und liess sich bis in die Neuzeit hinein nie ausrotten. Die aristotelische Naturphilosophie bildet denn auch den Kontrast, durch welchen der Wandel des Naturverständnisses bei Bacon und Descartes in der frühen Neuzeit ideengeschichtlich nachvollziehbar wird[29].

Gemäss neueren Forderungen soll heute verstärkt auf solch ältere Werte zurückgegriffen werden: «Der Mensch zerstört, wenn er die Natur zerstört, seine eigene Existenzgrundlage»[30]. Konservative Umweltethiker wie Spaemann schlagen deshalb vor, dass der Mensch als Anwalt bedrohter Tiere und Pflanzenarten aufzutreten hat und so diesen «natürlichen Objekten» ein Recht zuerkennt, das nicht mehr nur in der bedürfnisorientierten, anthropozentrischen Sichtweise gründet. Der Grundsatz, dass Natur für sich selbst existieren kann, soll respektiert werden; nur so könne auf die Dauer die Natur und damit die Existenzgrundlage des Menschen überleben[31]. Im historischen Lexikon schrieb auch Schipperes, dass künftig «an die Stelle einer weitgehend verobjektivierten Naturwissenschaft (. . .) anthropologische Aspekte und ökologische Kriterien» treten, die den Eigenwert der Natur nicht länger ausklammern können. Ein neuer Naturbegriff sei Voraussetzung einer solchen Konzeption[32].

Die Aufarbeitung verlorengeglaubter Konzepte hat auch bereits begonnen: Wie der Philosoph Werner betonte, suchte er beispielsweise nach Naturverständnissen in unserer eigenen Tradition, von denen wir heute theoretische und praktische Anstösse erwarten könnten. Gemeinsam ist seinen vier ausgewählten

[26] Wilhelm Ganzenmüller, Das Naturgefühl im Mittelalter, Leipzig, Berlin 1914, 4—5.
[27] A.a.O., 116.
[28] Werner, Eins mit der Natur, 37.
[29] A.a.O., 36.
[30] Spaemann, Technische Eingriffe, 197.
[31] A.a.O., 198 sowie Werner, Eins mit der Natur, 8, 37.
[32] Schipperes, Natur, 244.

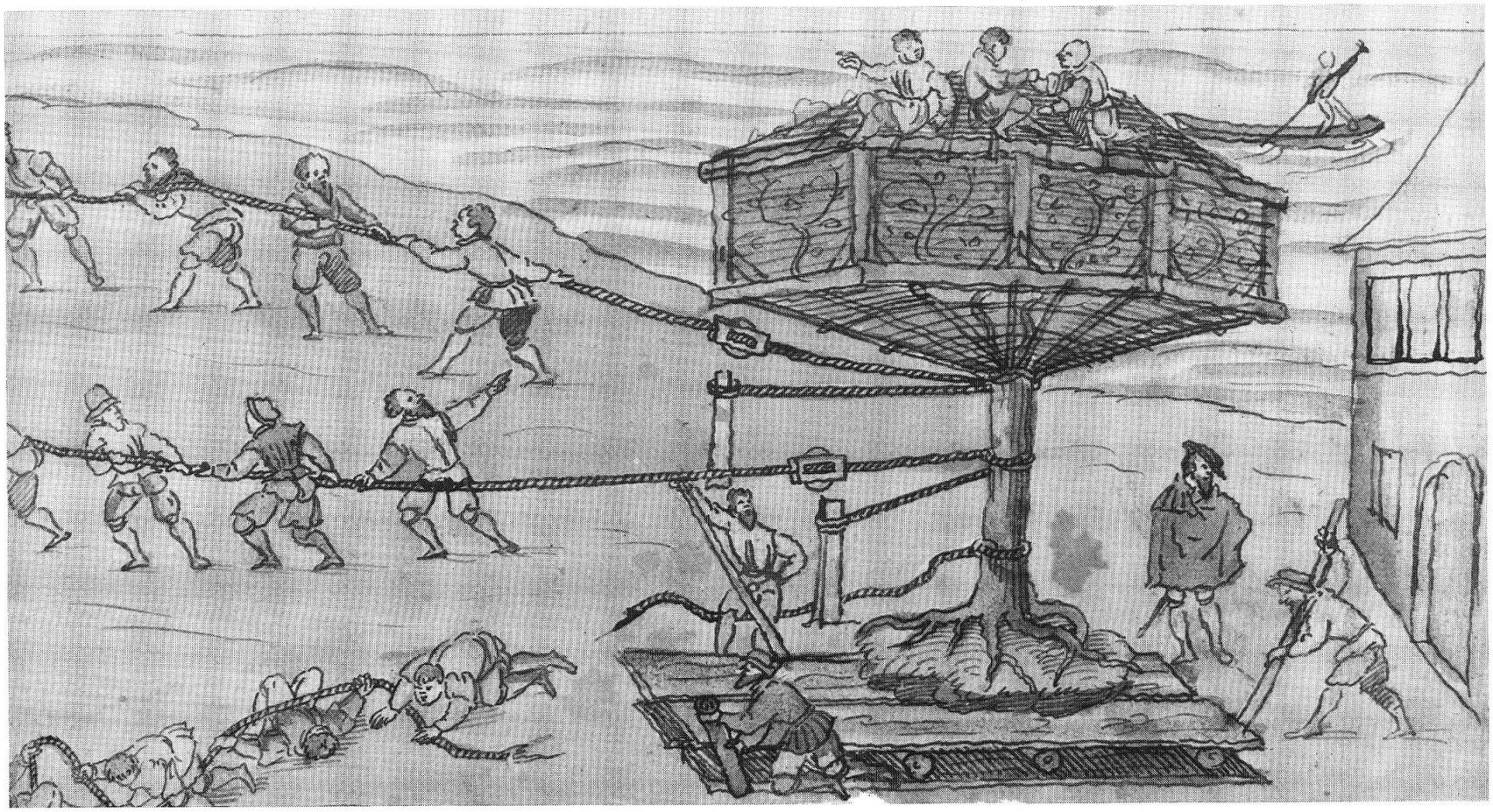

Abb. 1: Versetzen eines Baumes in Zürich im Februar 1571. Um die alte Linde nicht dem Bau eines neuen Schützenhauses opfern zu müssen, wird deren Verpflanzung beschlossen. Mit Hilfe von über 200 Mann, mit starken Seilen, Flaschenzügen, Hebeisen «und anderen Instrumenten» sei sie um mehrere Meter verschoben worden. Die drei Knaben seien «als zuo einem wortzeichen», als Symbol frischen Wachsens vielleicht, auf die Linde gesetzt worden. — Wickiana, F 19, 212, Handschriftenabteilung, Zentralbibliothek Zürich (ZB), (Photo: ZB).

Konzeptionen, die vom 13. bis ins 20. Jahrhundert reichen, nicht nur die zugrunde liegende «ganzheitliche Sichtweise», sondern ebenso, dass sie allesamt durch die Maschen des jeweils zeitgenössischen wissenschaftlichen Netzes gefallen waren[33].

1.3. Keith Thomas: «Man and the Natural World»

Der englische Sozialhistoriker Keith Thomas legte 1983 eine Studie vor, worin er sich ausführlich mit dem Wandel des menschlichen Verhaltens gegenüber der natürlichen Umwelt in der Zeit von 1500 bis 1800 beschäftigte[34]. Darin zeigte er in anregender Lektüre, wie die Menschen mit einer neuen Sensibilität gegenüber «the natural environment» oder «the natural world» auftraten, wie sie gegenüber Tieren, Bäumen und anderen Pflanzen besonders seit dem 18. Jahrhundert gänzlich neue Gefühle entwickelten.

Gleichzeitig kritisierte er die 1967 formulierte These des Amerikaners Lynn White, der das Christentum und besonders die mittelalterliche Kirche quasi als Urheber der heutigen Umweltverschmutzung hinstellte und damit bei vielen Ökologen in den letzten Jahren auf offene Ohren stiess. Das mittelalterliche Denken — so die These von White — sei derart vom christlichen Grundsatz, sich die Erde untertan zu machen, geprägt gewesen, dass es als Basis für die heutige ökologische Krise anzusehen sei[35]. Thomas relativierte die anthropozentrierte Sicht der unbeschränkten Herrschaft des Menschen über die Natur stark, indem er zeigen konnte, wie verbreitet anerkannt wurde, dass «all parts of creation had a right to live; and that nature itself had an intrinsic spiritual value»[36]. Glaubhaft stellte er dar, dass genau zur Zeit des sich ausbreitenden wissenschaftlich geprägten Naturbegriffs dieser Natur daneben auch einen Eigenwert, einen Wert in sich zuerkannt wurde, der sich in der Sorge um die Natur äusserte. Die Wurzeln der hemmungslosen Naturausbeutung seien vielmehr in der Kommerzialisierung, Kapitalisierung und Privatisierung der Wirtschaft zu suchen.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts ernährten sich beispielsweise immer mehr Leute rein vegetarisch, weil offenbar die Vorstellung, dass Tiere zu ihrer Nah-

[33] Werner, Eins mit der Natur, 7, 148.

[34] Keith Thomas, Man and the Natural World. Changing Attitudes in England 1500—1800, London 1983.

[35] A.a.O., 22—24. In der einschlägigen Literatur wird zu dieser These immer wieder Stellung genommen; hierzu besonders ausführlich L. H. Tribe, Was spricht gegen Plastikbäume? In: Ökologie und Ethik, Stuttgart 1980. 20—71; William Coleman, Göttliche Vorsehung, Kapitalismus und Umweltzerstörung. In: Sieferle, Fortschritte der Naturzerstörung, 191—215.

[36] Thomas, Man and the Natural World, 301.

rung getötet werden sollten, auf einmal unerträglich wurde. Ein ähnliches Verhalten liess sich gegenüber Bäumen feststellen: In Erzählungen und Gedichten erschien das Fällen von Bäumen als Vergewaltigung von Natur. In der Malerei spezialisierten sich einige Künstler auf Baumportraits und Baumsilhouetten[37]. Alte ehrwürdige Bäume und Baumgruppen auf den Landsitzen reicher Familien symbolisierten Reichtum, Beständigkeit, Kontinuität und Familienunsterblichkeit. Den Blumen, Gräsern, Sträuchern und Bäumen wurden menschliche Attribute zugeschrieben; in Gartenbüchern sprach man davon, was diese «lieben» oder «hassen»[38].

Dieses neue Naturverständnis widerspiegelte sich noch auf anderer Ebene: Schluchten, Berge, einsame Seen und alte Wälder — ja überhaupt die vorher als unproduktiv abqualifizierten Ländereien, galten auf einmal als Quelle der Inspiration, während flache, fruchtbare Landschaften als Ideal wieder verschwanden[39].

Doch die neue Sensibilität produzierte auch vielfältige Widersprüche. Die emotionale Haltung war schwer in Einklang mit wirtschaftlichen Anforderungen, mit der Ausbeutung der Tiere oder dem Kultivieren von Land zu bringen. Ein mehrfaches Dilemma lag zwischen den physischen Bedürfnissen der Gesellschaft und den neu aufkommenden Werten und Gefühlen: Wachsende Städte nährten den Landhunger, nährten aber auch das Verlangen nach «Unkräutern», nach Bergen und «unberührter» Natur. Die neugefundene Sicherheit vor wilden Tieren stärkte das Bedürfnis, Vögel zu schützen oder Wildtiere möglichst in ihrem natürlichen Zustand zu bewahren[40].

Mit seiner Studie entkräftete Thomas die These, dass das christlich geprägte Naturverständnis direkt in die heutige «Umweltkrise» führen musste. Denn auch eine solch anthropozentrische Natursicht lässt sich keineswegs widerspruchsfrei als eindeutig «naturfeindlich» abhaken, wie dies so gerne getan wird. Daneben vermittelte Thomas — einmal nicht vom ethischen Standpunkt aus und auf der Suche nach einem neuen symbiotischen Umgang mit der Natur — eine Fülle von Ideen, wie mit herkömmlichen historischen Methoden und eingebettet in den geistesgeschichtlichen Hintergrund, der Wandel des Naturverständnisses mit seinen vielfältigen Implikationen ergründet werden kann.

[37] A.a.O., 218.
[38] A.a.O., 222.
[39] A.a.O., 242.
[40] A.a.O., 301.

2. Forstgeschichte

2.1. Selbstverständnis und Zielsetzungen

«Die moderne Forstwirtschaft ist geboren aus der begründeten Sorge vor einer Holznot, die sich in örtlichen Versorgungsschwierigkeiten seit dem Ausgang des Mittelalters ankündigte, am Ende des 18. Jahrhunderts bedrohliche Ausmasse erreichte und zu heute kaum vorstellbaren Waldverwüstungen führte»[41]. Die aktuelle Forstwissenschaft versteht sich noch immer, getragen von diesem Selbstverständnis, als Retterin des Waldes vor seinem Untergang. «Die Holznot hat die Forstwirtschaft geboren», umschrieb auch Kurt Mantel, eine dominierende Persönlichkeit auf dem Gebiet der deutschen Forstgeschichte, das Entstehen einer geregelten und zentral verwalteten Forstwirtschaft. Immerhin verlegte er aber den Zeitpunkt dafür ins 16. Jahrhundert, setzte diesen also zwei Jahrhunderte früher an[42]. Besonders in allgemeingeschichtlichen Arbeiten wurde wiederholt betont, dass vor der Industrialisierung vom Wald und seinen vielfältigen Produkten letztlich das Überleben unserer Kultur und Gesellschaft abhing; die Zeit vor 1800 wurde denn auch oftmals als «hölzernes Zeitalter» apostrophiert, wo Holz ohne Zweifel die «Zentralressource» darstellte[43].

Über die gegenwärtigen Themen der Forstgeschichte, einem Zweig der Forstwissenschaften, vermittelt Hasel einen guten Überblick. Er ordnete die forstgeschichtlich relevanten Fragen nach Sachgebieten und setzte sich dadurch bewusst von älteren Gesamtdarstellungen ab[44]. Gegenstand der Forstgeschichte ist in erster Linie die sich im Laufe der Zeit verändernde Beziehung zwischen

[41] Karl Hasel, Forstgeschichte. Ein Grundriss für Studium und Praxis, Hamburg, Berlin 1985, 250.

[42] Kurt Mantel, Forstgeschichte des 16. Jahrhunderts unter dem Einfluss der Forstordnungen und Noe Meurers, Hamburg, Berlin 1980, 298.

[43] Der Wald war die Grundlage, auf der die Menschen ihr materielles Dasein aufbauten; Werner Sombart, der sich kurz der «Bedeutung des Waldes für das Wirtschaftsleben der Frühzeit» widmete, sprach deshalb von einem «hölzernen Gepräge der Kultur», was offenbar den Anstoss zum Begriff des hölzernen Zeitalters gab. Vgl. Werner Sombart, Der moderne Kapitalismus. Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus, Bd. 2, München, Leipzig 1921, 1137—1153; Sieferle, Der unterirdische Wald. Energiekrise und Industrielle Revolution. München 1982, 106; Joachim Radkau, Ingrid Schäfer, Holz. Ein Naturstoff in der Technikgeschichte, Hamburg 1987, 21/2.

[44] Hasel, Forstgeschichte, 18/9. August Bernhardt, der eine ältere, um Gesamtdarstellung bemühte Forstgeschichte schrieb, ordnete die einzelnen Aspekte chronologisch, wobei der erste von drei Bänden bezeichnenderweise die «ältesten Zeiten bis zum Jahre 1750» umfasst. August Bernhardt, Geschichte des Waldeigentums, der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft in Deutschland, 3 Bde. Neudruck der Ausgabe Berlin 1872, Aalen 1966.

Mensch und Wald. Forstgeschichte soll zeigen, welche Ansprüche die Gesellschaft jeweils an den Wald stellte, welche Funktion dieser allgemein hatte und wie sich schliesslich die menschlichen Eingriffe auf seine Entwicklung auswirkten[45]. Um solche und ähnliche Fragen zu beantworten, werden die breitgefächerten Nutzungsgewohnheiten untersucht oder es werden Veränderungen der Waldfläche (z. B. durch Rodungen oder Auflassen von ganzen Siedlungen) sowie der Baumartenzusammensetzung (z. B. durch Bevorzugung bestimmter Holzarten) erforscht. Weiter wird nach den Gründen für das Erlassen von Wald- oder Forstordnungen, nach deren Nutzen, nach Besitzverhältnissen an einzelnen Waldungen und schliesslich nach der Verwaltung und Organisation der Wälder und ihrer Nutzung gefragt.

Die Zielsetzungen der Forstgeschichte lauten — wie schon hier ersichtlich wird — ganz ähnlich wie diejenigen der historischen Umweltforschung, wobei letztere einen umfassenderen Anspruch stellt: Forstgeschichte kann immerhin einen zentralen Einzelaspekt in der Beziehung Mensch und Umwelt abdecken, genauso wie dies die Agrargeschichte in benachbarten Bereichen auch tut, während Umweltgeschichte sämtliche Querbeziehungen zwischen Mensch, Wald, Wasser, Ackerland oder Energie zu ergründen sucht.

2.2. Forstgeschichtliche Themen und Fragestellungen

Die Anfänge der geregelten Forstwirtschaft datierte Mantel, der sich vor allem mit Fragen der obrigkeitlichen Forstpolitik beschäftigte, ins 16. Jahrhundert; dies darum, weil in dieser Periode von Landesherren zahlreiche Forstordnungen erlassen wurden — ob aus Sorge vor einer Holznot, wegen jagdlichen Sonderwünschen, aus fiskalischen oder was auch immer für Gründen, bleibt im Einzelfall abzuklären. Einzelne Waldschutzbestimmungen gab es zwar schon früher, als mittelalterliche Grundherrschaften Rodungsverbote erliessen, das Fällen einzelner Baumarten — speziell der Eichen — mit ausgesprochen hohen Bussen bestraften oder bestimmte Abgabepflichten auf Waldprodukte erhoben[46].

Besonders intensiv widmete sich Mantel dem Leben, der Funktion und Wirkung Noe Meurers, der als Jurist und Beamter in landesherrlichen Diensten mit seinen grundlegenden forstlichen und forstrechtlichen Lehren zur Ausbreitung von forstwirtschaftlichen und -verwaltenden Kenntnissen massgeblich beigetra-

[45] Hasel, Forstgeschichte, 11.

[46] Kurt Mantel, Forstgeschichtliche Beiträge. Ein Überblick über die Geschichte der Bewaldung, der Wald- und Holznutzung, der Wald- und Forstordnung und der Forstwissenschaften, Hannover 1965, 42—45.

gen habe und im 16. Jahrhundert damit als «solitäre Person» dastehe[47]. Dieses umfangreiche Buch Mantels stellt ein eigentliches Sammelsurium forstgeschichtlichen Wissens dar; zu vielen Fragen, die auch die gegenwärtige Forstgeschichtsforschung beschäftigen nahm er irgendwo Stellung, doch kann sich der einzelne ob der Fülle des Materials und seinem Umfang von nahezu achthundert Seiten nur mit viel Aufwand einen Überblick verschaffen.

Die von Meurer zusammengestellten Vorschriften zur Regelung der Waldwirtschaft, über die Art und Weise der Holznutzung, über Aufsicht, Zäunungspflicht oder die Aussaat von Nadelholz waren nie zuvor so detailreich und vollständig aufgetaucht[48]. In den zahlreichen landesherrlichen Forstordnungen widerspiegelte sich, Mantel zufolge, die nach 1500 entstehende Forstwirtschaft; gefördert wurde die Einteilung des Waldes in Flächen und die schlagweise Holznutzung, die nicht mehr zufällig und einzelstammweise — oder plenterartig, wie es im forstwissenschaftlichen Jargon heisst — erfolgen sollte, weil dies auch einfacher zu kontrollieren war. Dargelegt wurde zudem, was damals Waldpflege und schonende Holznutzung hiess oder wie Jungwuchs vor dem Weidevieh geschützt werden sollte[49].

Forstgeschichtliche Arbeiten, die in einer ähnlichen Tradition wie Mantel stehen, erwecken häufig den Eindruck, als ob die landesherrliche Forstpolitik, die eine zentrale Aufsicht über sämtliche Wälder des Herrschaftsbereichs anstrebte, gewissermassen als logische Konsequenz des spätmittelalterlichen Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums anzusehen sei. In einer engen, fast ausschliesslich auf die Wälder eingegrenzten Optik, wird bloss die vielfältige Gefahr, die diesen von allen Seiten drohte, wahrgenommen: Die wachsende Bevölkerung verbrauchte mehr Holz, die Bauern hielten mehr Weidevieh und ebenso verlangte das ausgreifende Gewerbe nach zusätzlichen Rohstoffen aus dem Wald, so dass sich die Interessen immer stärker überkreuzten. Die ordnende, vermittelnde und gebietende Hand der verschiedenen Obrigkeiten konnte dem Wald in dieser Situation nur Gutes tun, indem sie ihn bannte, geordnet, das heisst selektiv, nutzen liess und bestimmte Gesellschaftsgruppen von der Nutzung ganz ausschloss.

Wie effektiv die obrigkeitlichen Anordnungen zum Holzsparen wirklich waren, wurde zwar schon mehrmals angezweifelt, aber noch nie ernsthaft untersucht. Historiker tun sich schwer in einer angemessenen Bewertung, die Meinungen stehen einander teilweise diametral entgegen: Der im 16. Jahrhundert einsetzende Schub von Forstordnungen, verleitete beispielsweise Albert Hauser

[47] Mantel, Forstgeschichte des 16. Jahrhunderts, 58.
[48] A.a.O., 116—138.
[49] A.a.O., 302—307, 378—383.

Abb. 2: Typische Arbeiten im März: (Obst-)Baumschneiden; Kopfholzwirtschaft, hier wahrscheinlich «geköpfte» Weiden, aber auch bei anderen ausschlagfähigen Laubbäumen üblicher Schnitt zur Gewinnung von gut biegsamen Ruten oder Gerten; Tragen (auf dem Rücken) einer Burde Stickel («schyen»); Zuschneiden und Spitzen von Stickeln; Aufbinden und Hacken der Reben; Pflügen; Säen. — Märzbild 1610, Druckgraphik (Photo aus: Wüthrich, Lucas, Das druckgraphische Werk von Matthäus Merian d. Ä., Bd. 1: Einzelblätter und Blattfolgen. Basel 1966, Abb. Nr. 14).

dazu, grob verallgemeinernd auch auf einen damaligen Beginn des «grossen Raubbaues» zu schliessen[50]. Werner Meyer nahm dagegen gerade keinen «schrankenlosen Raubbau am Wald» wahr, was aber nicht der obrigkeitlichen Weitsicht, sondern der «gesamthaft geringen Bevölkerungsdichte der Schweiz» zu verdanken war[51].

Die Sichtweise, dass die obrigkeitlichen Massnahmen dem Wald nur zum Guten gereichten, tauchte häufig gekoppelt mit der Vorstellung von grossräumigen und geschlossenen Hochwäldern auf, die völlig am heutigen Erscheinungsbild eines Musterwaldes orientiert erscheint. Die im Mittelalter verbreiteten Niederwälder[52], wo ausschlagfähige Laubhölzer je nach Gegend und Bedürfnissen alle sieben bis dreissig Jahre besonders zu Brennholzzwecken, zur Köhlerei oder als Eichenschälwälder für die Gerberei genutzt wurden, wirken unter dieser Optik natürlich wie schändlich malträtierte, geköpfte und geschundene Baumkreaturen. Manchmal werden Mittel- und Niederwälder — und dies in eindeutiger Verkennung angestrebter Zweckmässigkeiten — auch als quasi degenerierte Hochwälder dargestellt, die durch ständige Übernutzung «in oft kurzen Umtriebszeiten nur schwaches Holz liefern konnten»[53]. Dass aber junge Bäume mit der Axt, dem bis in die frühe Neuzeit weitaus wichtigsten Waldwerkzeug, viel einfacher gefällt werden konnten als grosse, ältere und ihren Zweck zu Brennholz genau so gut erfüllten, wird dabei einfach ignoriert.

Forstverwaltungen, deren Interesse schon früh auf ausschliesslichen Holznutzen abzielte, mussten sich mit älteren Nutzungsarten arrangieren, wobei diese häufig einfach verboten wurden. Waldmast, Waldweide, Köhlerei, Harzreissen oder das Sammeln von Laubheu und Waldstreu — auch wenn für weite Bevölkerungsteile lebenswichtig — wurden allmählich zu Nebennutzungen degradiert und vermehrt nur noch als notwendige Übel taxiert. Eine der ersten Aufgaben der sich etablierenden Forstwirtschaft Ende des 18. Jahrhunderts, bestand denn auch in der Beseitigung solcher noch immer weit verbreiteten

[50] Albert Hauser, Wald und Feld in der alten Schweiz. Beiträge zur schweizerischen Agrar- und Forstgeschichte, Zürich, München 1975, 63.

[51] Werner Meyer, Hirsebrei und Hellebarde. Auf den Spuren mittelalterlichen Lebens in der Schweiz, Olten 1985, 18.

[52] Nieder- und Mittelwald, auch Ausschlagwälder genannt, wurden als erste «Kunstformen des Waldbaus überhaupt» bezeichnet; nähere Erläuterungen zu diesen verschiedenen Waldnutzungsformen bei: Hasel, Forstgeschichte, 191—193.

[53] Umtriebszeit bezeichnet die Zeit, die einem Wald zum Wiederaufwachsen bis zur nächsten Nutzung gegeben wird. Zitat bei: Gertrud Schröder-Lembke, Waldzerstörung und Walderneuerung in Deutschland in der vorindustriellen Zeit. In: ZAA 35/1987, 120—137, 127.

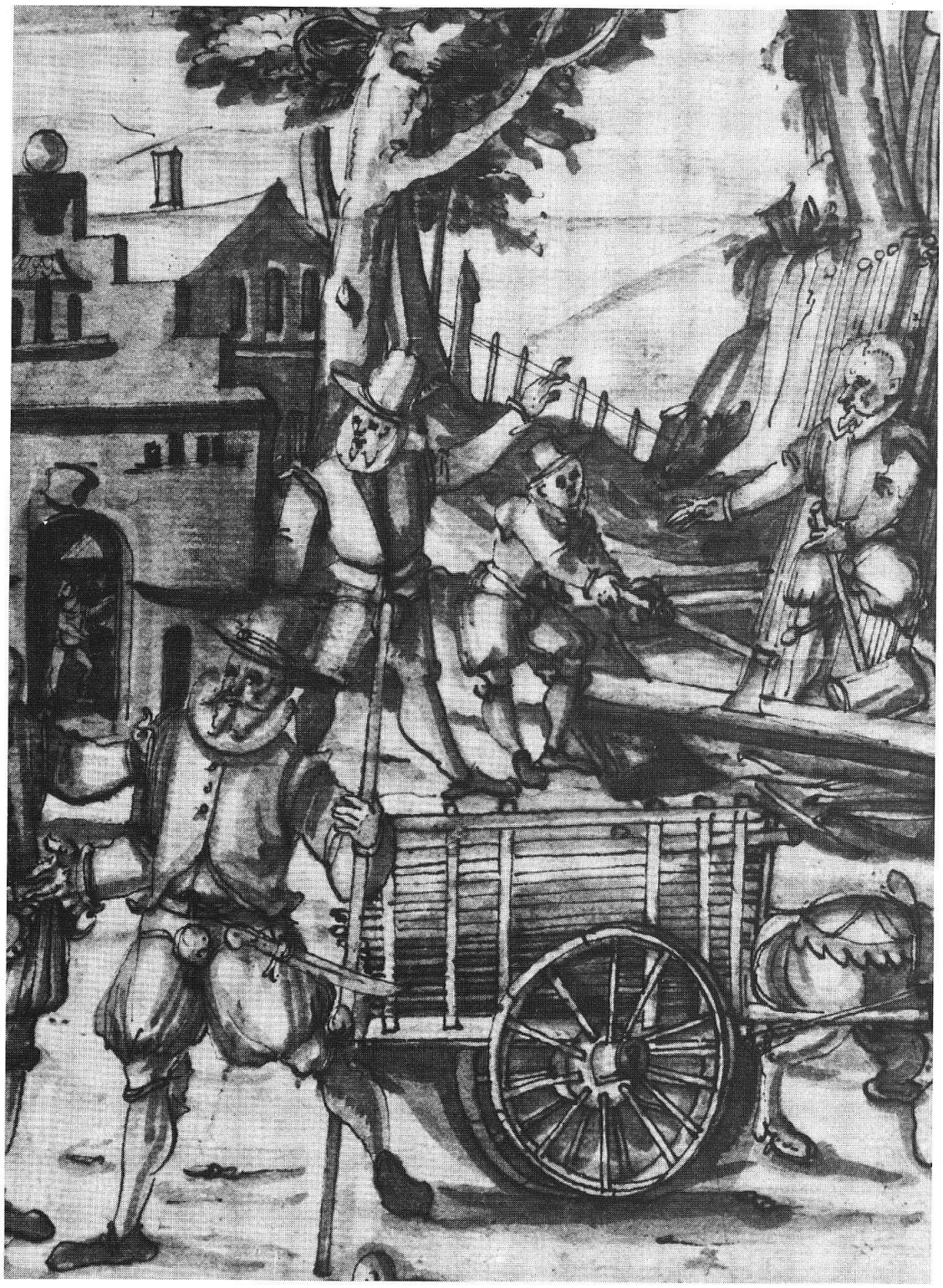

Abb. 3: Herstellung von Holzstickeln: ein Baumstamm von entsprechender Länge wird längs gespalten mit Axt und Holzhammer. Abtransport auf zweirädrigem, beschlagenem Wagen. — Ausschnitt eines Scheibenrisses von Hans Jegli, 1605, Schweizerisches Landesmuseum Zürich, LM 44155 (Photo: SLM).

«Waldschädigungen»[54]. Entsprechend wurden in der Forstgeschichte all diese teilweise bis in die Gegenwart üblichen Nutzungsarten unter dem zusammmenfassenden Titel «Nebennutzungen» oder «landwirtschaftliche» beziehungsweise «gewerbliche Nutzung» des Waldes abgehandelt, was natürlich der ökonomischen Stellung innerhalb der bäuerlichen Wirtschaft und deren engen Verflechtungen kaum gerecht werden konnte[55].

2.3. Mensch, Wald und Wirtschaft: Literaturüberblick

Die meisten Forstordnungen und -mandate begannen stereotyp und formelhaft mit der Klage über den deplorablen oder gar gänzlich verwüsteten Zustand der Waldungen, so dass sie nur noch durch einschränkende Massnahmen und Verbote für die Nachkommen zu retten seien. Angesichts dieser jahrzehnte- wenn nicht gar jahrhundertelang sich gleichenden Klagen, wächst natürlich die Skepsis gegenüber all den obrigkeitlichen Mandaten. Handelte es sich im konkreten Fall jeweils um harte Tatsachen, die einschneidende Konsequenzen verlangten oder war der angeblich drohende Holzmangel zum Gemeinplatz geworden?

Auch neuere Forschungsergebnisse sprechen keine eindeutige Sprache: Lohrmann, der sich mit Energieproblemen des Mittelalters beschäftigte, kam zum Schluss, dass bis Ende des 12. Jahrhunderts kein Mangel an Holz feststellbar war, abgesehen von einzelnen Eisen- und Salzproduktionsstätten, die, wie etwa solche in England, ihren Sitz deshalb verlegen mussten[56]. Dagegen konstatierte er im Zuge des Landesausbaus und der dadurch verminderten Waldfläche, einer gleichzeitig gestiegenen Bevölkerung, dem vermehrten Holzverbrauch und einem gestiegenen Wert des Holzes lokale Anzeichen einer Verknappung. Diese machte sich aber im mediterranen Bereich wesentlich früher bemerkbar als im

[54] Diese Optik, unter der sämtliche Waldnutzungsarten verurteilt werden, die das schnelle Aufwachsen der Bäume hinderten, wird häufig auch als voll berechtigende Legitimation der unzähligen Forstordnungen akzeptiert: Bauern verschaffen sich durch «unerlaubt zum Verkauf geschlagenes Holz», «den Wald schwer schädigenden Harzgewinn» oder durch «Holz verkohlen», welches «die Waldungen in Mitleidenschaft» zog, einen «Nebenverdienst» (Engelbert Koller, Forstgeschichte des Landes Salzburg, Salzburg 1978, 128/9); solche Beispiele könnten hier noch viele zitiert werden.

[55] Mantel, Forstgeschichte des 16. Jahrhunderts, 462; Hasel, Forstgeschichte, 152, 161.

[56] Dietrich Lohrmann, Energieprobleme im Mittelalter: Zur Verknappung von Wasserkraft und Holz in Westeuropa bis zum Ende des 12. Jahrhunderts. In: VSWG, 66/1979, 297—316, 313.

nordwestlichen Europa, wo die klimatischen Bedingungen einem Nachwachsen des Waldes förderlicher waren[57].

Anders lauten die Schwerpunkte und Thesen im Aufsatz von Te Brake über die Zusammenhänge von Bevölkerungswachstum, Brennstoffkrisen und Luftverschmutzung im hoch- und spätmittelalterlichen London[58]: Denn hier wurde bereits um 1200 als Brennholzersatz Steinkohle genutzt, was im späten 13. und anfangs des 14. Jahrhunderts zu sich häufenden Klagen über russige und stinkende Luft führte. Erst nach den massiven Bevölkerungseinbrüchen durch die Hungersnöte und die Pestzüge sank die Nachfrage nach Nahrung, Baumaterial und Brennstoffen, was eine Erholungsphase der Wälder einleitete. Doch bereits in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts setzte erneut Holzknappheit ein: Es war ein enormer Preisanstieg festzustellen, und die früheren Klagen über Luftverschmutzung — offensichtlich als Folge vermehrter Steinkohlebrände — setzten wieder ein. London sei aber nicht etwa als Einzelfall zu sehen, sondern die mittelalterliche Rodungsperiode bedeute gewissermassen eine Wendemarke im Prozess, die natürliche Umwelt zu beherrschen, welcher bereits zu ernsthaften Umweltproblemen führte[59].

Für die südalpine Gegend der Haute-Provence konnte Thérèse Sclafert mit ihrer frühen und wegweisenden Untersuchung die vielfachen Zusammenhänge von grossflächigen Entwaldungen und der vermehrten Weidewirtschaft wie auch der verstärkten Holznutzung zu Exportzwecken ausführlich nachweisen[60]. Indem sie unedierte Quellen von Gemeinden und Departementen auswertete, konnte sie die enge Verflechtung der gebräuchlichen Wirtschaftsformen, die sich vor allem auf die Schafweidewirtschaft abstützten, mit dem Wald klar verdeutlichen. In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts wuchs die zerstörende Kraft der Hochwasser und mit ihr die Erosion wahrnehmbar, doch wurde die Ursache noch nicht in der Übernutzung von Wäldern und Weiden gesehen[61]. Forstleute verorteten dagegen die Ursache des Waldrückgangs eindeutig in der ständigen Beweidung durch Schafe und Ziegen[62]. Erste Massnahmen zum Schutze des

[57] A.a.O., 305—307. Ausführlichere Diskussion der Holzknappheit von Ende des 18. Jahrhunderts, die mit gleichen und ähnlichen Argumenten geführt wird, vgl.: Radkau / Schäfer, Holz, 150—153 sowie Sieferle, Der unterirdische Wald, 105—107.

[58] William H. Te Brake, Luftverschmutzung und Brennstoffkrisen in London (1250—1650). In: Sieferle, Fortschritte der Naturzerstörung, 31—60.

[59] A.a.O., 31, 46.

[60] Thérèse Sclafert, Cultures en Haute-Provence. Déboisements et pâturages au moyen-âge, Paris 1959.

[61] Interessant dagegen die Bemerkung eines Dominikanermönchs in Colmar, der als Folge der Waldrodungen im Elsass bereits um 1300 ein Anschwellen von Flüssen und Bächen feststellte. Zit. nach: Ernst Schubert, Der Wald: wirtschaftliche Grundlage der Stadt. In: Herrmann (Hrsg.), Mensch und Umwelt, 257—274, 263.

[62] Sclafert, Cultures en Haute-Provence, 167—171.

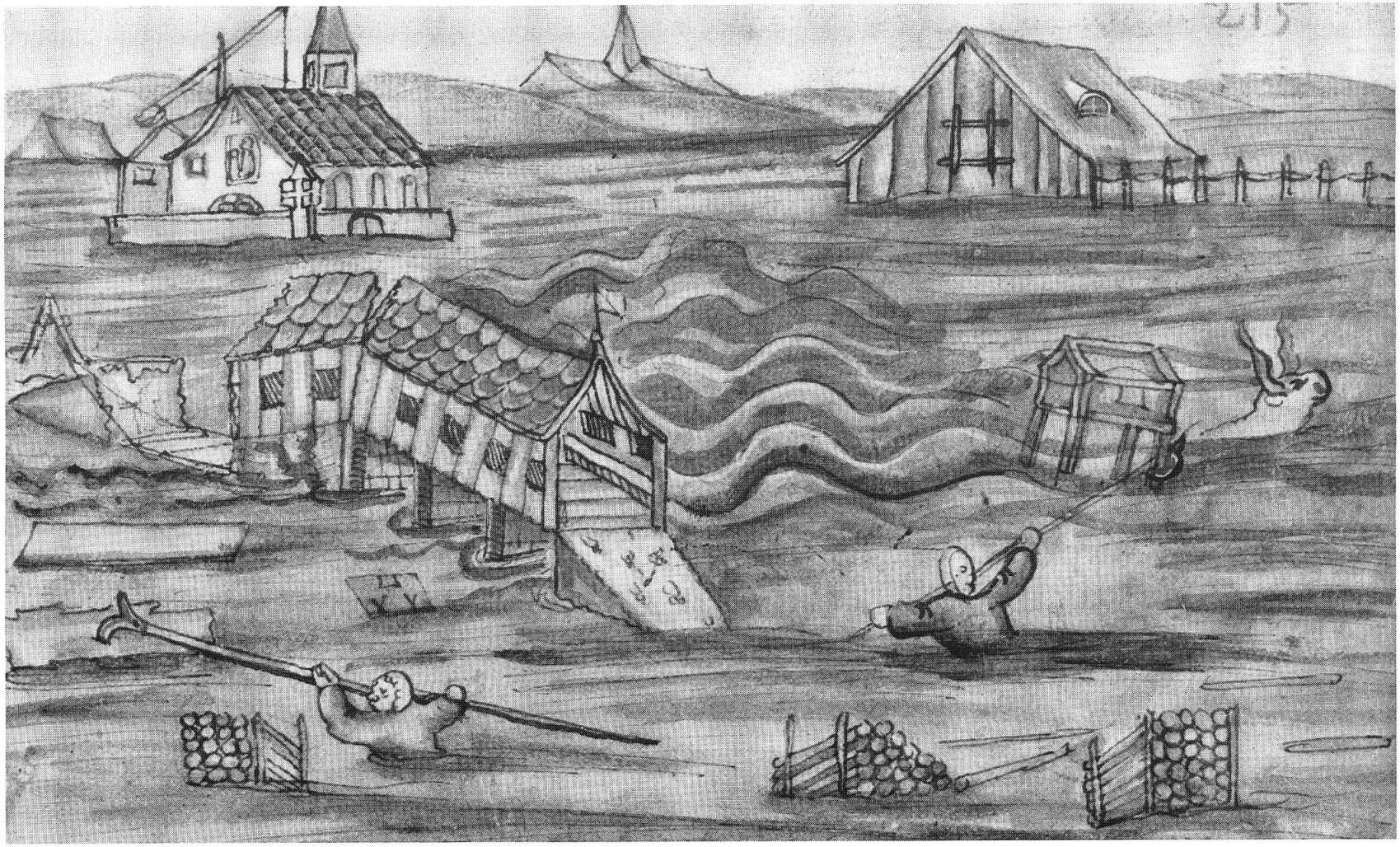

Abb. 4: Überschwemmung der Sihl am 7. Juli 1562. Mit langstieligen Flösserhacken wird zu retten versucht, was noch zu retten ist. — Wickiana, F 14, 215, Handschriftenabteilung, Zentralbibliothek Zürich (Photo: ZB).

Waldes und im Kampf gegen die Erosion zielten je nach Gegend auf die Einschränkung der Weide und der Brennholznutzung durch Bauern ab oder verboten Köhlerei, Holzexporte wie auch das Anlegen von neuen Wegen und Brücken in Wäldern[63].

Aufbauend auf die Konzeption der Historischen Geographie zu Beginn dieses Jahrhunderts, erforschte Friedrich Mager die Entwicklung sowie die kulturelle und ökonomische Funktion des Waldes im norddeutschen Raum[64]. Sämtliche Formen der extensiven Waldwirtschaft wie beispielsweise Mast, Weide, Ackerbau oder Bienenzucht (Zeidlerei, Beutnerei) werden in ihrer Bedeutung für Stadt und Land ausführlich berücksichtigt und dargestellt. Die Bauern, ihre Tiere und Gespanne hatten vielfältige Belastungen zu ertragen, indem sie verpflichtet waren, die Ämter und Städte — Behörden, Beamte, Hof und teilweise auch Bürger — mit Holz zu versorgen. Die Schädigung und Hemmung der Landwirtschaft steht hier für einmal zur Debatte und nicht nur wie sonst üblich, diejenige des Waldes[65].

Als ebenso fruchtbar für die historische Umweltforschung erweisen sich einzelne Ergebnisse von Timm[66]: Wirtschaftliche Bedürfnisse der Städte im 14. und 15. Jahrhundert liessen den Wert des Holzes steigen und leiteten einen Strukturwandel ein. Die Selektion der Böden erfolgte im Vergleich zur hochmittelalterlichen Rodungszeit nach neuen, mehr städtisch geprägten Kriterien, die Wald-Feldwirtschaft im nordwestlichen Teil Deutschlands wurde aufgegeben[67]. Rangierte die Schweinemast bei bäuerlichen Waldnutzungsberechtigten früher noch vor der Bau- und Brennholznutzung, so ging die Anzahl gehaltener Schweine in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts spürbar zurück[68]. Eine Konsequenz dieser «mehr städtisch geprägten Kriterien» — nämlich die Waldschutzmassnahmen der holzabhängigen Städte — brachte Schubert in einem neueren Aufsatz kurz und prägnant auf den Nenner: «Einschränkung der Allmendnutzung»[69]. Wie diese im konkreten Fall aussah, wird noch darzustellen sein.

[63] A.a.O., 181—186.
[64] Friedrich Mager, Der Wald in Altpreussen als Wirtschaftsraum, 2 Bde., Köln, Graz 1960.
[65] A.a.O., 199—200.
[66] Albrecht Timm, Die Waldnutzung in Nordwestdeutschland im Spiegel der Weistümer, Köln, Graz 1960.
[67] A.a.O., 86/7. Unter Wald-Feldwirtschaft oder auch Waldfeldbau wird je nach Autor und Forschungsrichtung verschiedenes verstanden: Die einen bezeichnen damit die Wirtschaftsformen, bei denen ein Stofftransfer vom Wald auf die Äcker stattfindet, z. B. bei Plaggendüngung, die anderen meinen damit Einschläge im Wald, wo der Boden zwischen einzelnen Bäumen als Weide (Hudewald) oder periodisch als Acker (Brandfeldbau) bewirtschaftet wurde.
[68] A.a.O., 60—62.
[69] Schubert, Der Wald: wirtschaftliche Grundlage der Stadt, 264.

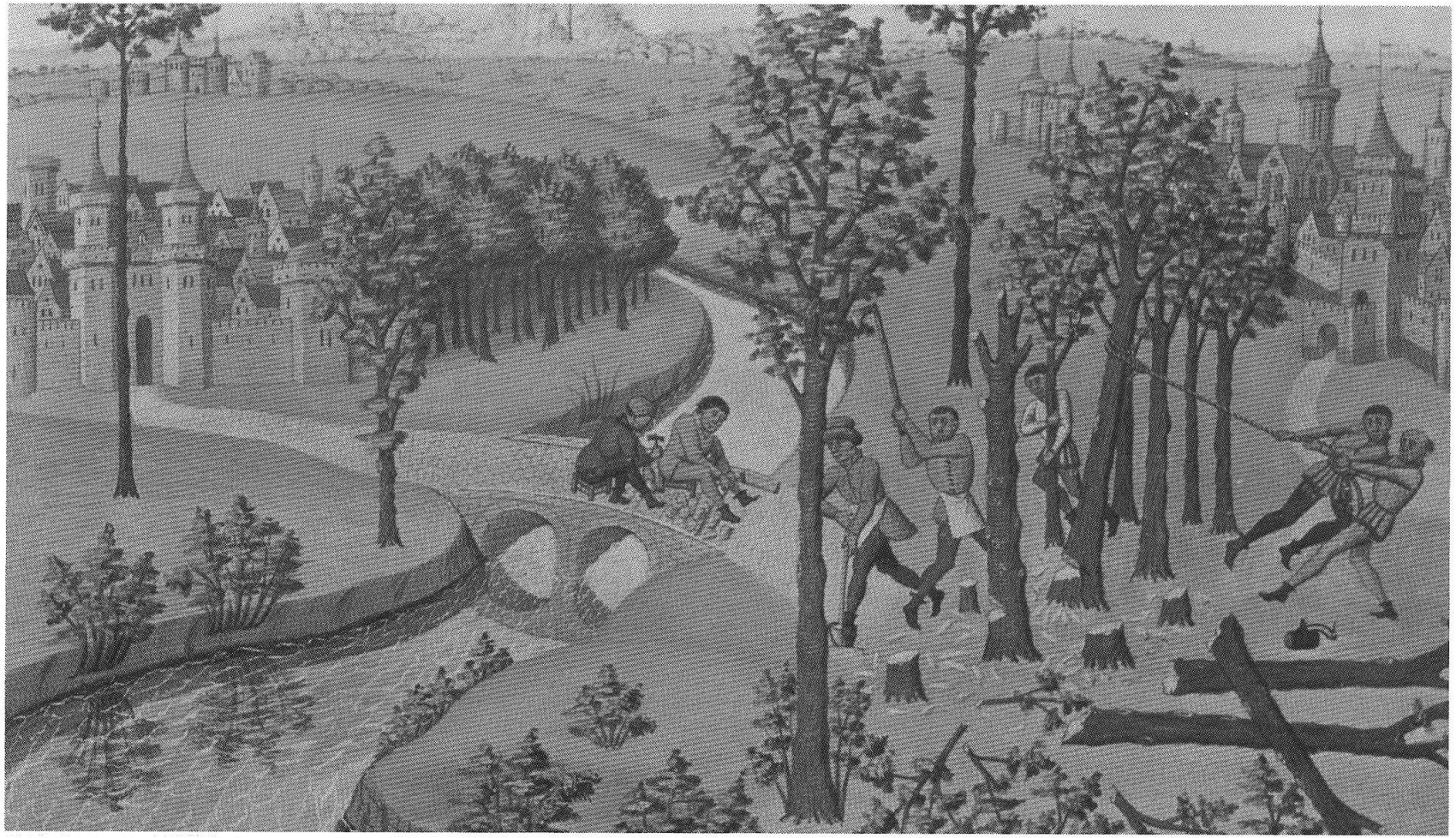

Abb. 5: Dem Bau einer neuen, gepflästerten Strasse vor den Toren einer Stadt in Flandern muss eine Baumgruppe weichen. Vor dem Fällen der Bäume wurden diese möglichst weit hinauf entastet; der keilförmig eingehauene Stamm wird mit Hilfe eines Seiles umgerissen. — Bibliothèque Royale, Brüssel (Photo aus: Hans Hitzer, Die Strasse. Vom Trampelpfad zur Autobahn. Lebensadern von der Urzeit bis heute. München 1971, Abb. Nr. 179, S. 153).

2.4. Forstgeschichte und allgemeine Geschichte

Die Feststellung K.S. Baders und in der einschlägigen Literatur noch heute verbreitete Ansicht, dass Wald und Allmende eine blosse Nutzungsreserve darstellte, dürfte jedenfalls längst überholt sein[70]. Überhaupt erfährt der Wald in der Geschichtsforschung von heute — aufgerüttelt durch das Waldsterben — eine gänzlich neue Bewertung. Deutlich wird dies bei Radkau/Schäfer, die den Zusammenhang der Forstgeschichte und der allgemeinen Geschichte wenigstens thematisierten, auch wenn sie konstatierten, dass beispielsweise über die Holzpolitik der Städte oder die Strategien der Zukunftsvorsorge bei der Holzbeschaffung praktisch nichts bekannt ist[71].

Schon Timm[72] musste feststellen, dass Wald und Waldnutzung von der Wirtschafts- und Agrargeschichte im allgemeinen nur gestreift wird, obwohl anerkannt ist, dass Holz der wesentlichste Rohstoff des städtischen und ländlichen Gewerbes darstellte. Siedlungsgeographische oder -geschichtliche Arbeiten betonen zwar den Prozess des Rodens, die kontinuierliche Waldnutzung wird dagegen vernachlässigt[73]. Im Rahmen Historischer Umweltforschung drängt sich ein Aufarbeiten solch «vergessener» Aspekte heute geradezu auf. Fehn[74] erachtet es als Aufgabe der Historischen Geographie, die allmähliche Umwandlung der Naturlandschaft in die gegenwärtige Kulturlandschaft zu erforschen. Im Blickpunkt seien die aktive Gestaltung der Landschaft durch den wirtschaftenden Menschen genauso wie die unbeabsichtigten, negativen Folgen seines Handelns wie etwa Bodenerosion oder Versumpfungen.

Im allgemeinen berücksichtigt die französische Forschung viel deutlicher die Komplementarität des Waldes zur bäuerlichen Wirtschaft ebenso wie den Aspekt des Eigennutzes einiger weniger Privilegierter, die sich mit Hilfe von

[70] Karl Siegfried Bader, Studien zur Rechtsgeschichte des mittelalterlichen Dorfes. Bd. 1: Das mittelalterliche Dorf als Friedens- und Rechtsbereich, Weimar 1957, 49.

[71] Radkau/Schäfer, Holz, 16.

[72] Timm, Die Waldnutzung in Nordwestdeutschland, 4/5.

[73] Deutlich widerspiegelt sich diese Forschungssituation auch im Kapitel «Natur und Umwelt, Rodung und Siedlung» bei: Werner Rösener, Bauern im Mittelalter, München 1985, 40—54. Rösener umschreibt die Waldnutzung, so gut sie eben bekannt und historisch gesichert ist: «Die Weideflächen der Allmende dienen dem Vieh als gemeinsame Weide, und ebenso stehen die Gemeinwaldungen allen dorfansässigen Bauern zur Nutzung offen. Der Wald, der teils Hochwald, teils mit Weideplätzen durchsetzter Buschwald ist, dient den Bauern als Waldmast für die Schweine, als Fundstelle für dringend benötigtes Bau- und Brennholz und als Quelle von allerlei nützlichen Dingen wie Laub, Beeren oder Honig.» A.a.O., 56.

[74] Klaus Fehn, Wirtschaftsentwicklung und Umweltbeeinflussung in Mitteleuropa aus historisch-geographischer Sicht. In: Kellenbenz (Hrsg.), Wirtschaftsentwicklung und Umweltbeeinflussung, 277—290.

Mandaten und Forstordnungen einen Wirtschaftsraum oder Jagdbezirk reservierten[75]. Offensichtlich gehen sie von einem weitergefassten Waldbegriff aus, als dies in der deutschsprachigen (Forst-)Literatur überwiegend der Fall ist. Ein Grund mag auch darin liegen, dass im Deutschen für den Wald, je nach der Art, wie er genutzt wurde, verschiedene Bezeichnungen wie Plenter-, Femel-, Eichenschäl-, Mittel- oder Niederwald geprägt wurden[76]. Forstfachleute führten nach 1800 die hier aufgezählten Fachbegriffe ein, die folglich keine Quellentermini sind.

Der Wald bildete in einzelnen Gegenden, wie oben dargelegt werden konnte, nicht nur eine Ergänzung zu den Acker- und Weideflächen, sondern war vielmehr integraler Bestandteil der landwirtschaftlichen Wirtschaftsformen, was sich zwangsläufig auf sein jeweiliges Erscheinungsbild auswirkte. Deshalb darf der mittelalterliche Niederwald nicht einfach als degenerierter Hochwald angesehen werden. In Kärnten und der Steiermark wurden beispielsweise ausgesprochene «Grenzertragsböden» bis in Höhen von 1500 m ü. M. in einer, von der Mediävistik wenig beachteten Form der Waldfeldnutzung bewirtschaftet: Je nach Lage und Mikroklima wurde der Strauch- und Niederwald in regelmässigem Turnus von zehn bis fünfzehn Jahren abgebrannt («Brennwald»), anschliessend der Boden mit Getreide durch kreuzweises Eineggen angesät, der dann nach der Ernte noch für drei bis zehn Jahre als Weidefläche diente. Diese Brandnutzungsflächen hätten den 420fachen Samenertrag geliefert[77]. Eine ähnliche Nutzungsart in Kahlschlägen beschreibt Koller: Nach dem Schlagen und Abtransportieren des Holzes wurde das verbliebene Gestrüpp und Astwerk verbrannt, die Asche untergepflügt oder -gehackt und der so gedüngte Boden ein bis zwei Mal mit Getreide («Brandgetreide») angesät, um ihn dann wieder der Bewaldung zu überlassen[78].

Einen hohen Stellenwert nahm quer durch das Mittelalter auch das Abstreifen von Blättern oder Abhauen von jungen Zweigen zu Futterzwecken ein. Dies dokumentiert der Sprachforscher Jost Trier auf sehr anschauliche Weise. Er zeigt, dass die in den Quellen gängige Formel von «wunne und weide» keineswegs tautologisch zu verstehen ist, sondern dass Wunne die Nutzung des Fut-

[75] Jacques Heers, L'Occident aux XIVe et XVe siècles. Aspects économiques et sociaux, Paris 1973, 60—63; Roland Bechmann, Des arbres et des hommes. La forêt au moyen-âge (Flammarion) 1984, 27—32; Louis Badré, Histoire de la forêt française, Paris 1983, 53.

[76] Die verschiedenen Arten der Holznutzung (Betriebsformen) werden näher beschrieben bei: Hasel, Forstgeschichte, 189—196.

[77] Othmar Pickl, Brandwirtschaft und Umwelt seit der Besiedelung der Ostalpenländer. In: H. Kellenbenz (Hrsg.), Wirtschaftsentwicklung, 27—55, 42, 45.

[78] Koller, Forstgeschichte des Landes Salzburg, 115/6.

terlaubes von Bäumen, Sträuchern und Hecken umfasst, während Weide die Nutzung des Grases vom Boden bezeichnet[79].

Die Haubergwirtschaft des Siegerlandes wird heute als Musterbeispiel angesehen für die geglückte Zusammenarbeit von bäuerlichen Genossenschaften, der Eisenindustrie und des Ledergewerbes. Auch gilt sie als besonders ausgeklügelte Form der Feldwaldwirtschaft. Im Frühjahr wurde jeweils das Holz, mit Ausnahme der Eichen, geschlagen und zu Brennholz aufgearbeitet; die verbliebenen Eichen schälte man, sobald sie austrieben, um zur Lohegewinnung an die Gerbereien verkauft zu werden. Das restliche Holz wurde geköhlert und ebenfalls weiterverkauft. Nun konnte das verbliebene Strauchwerk niedergebrannt und der Boden zwischen den Wurzelstöcken mit Roggen eingesät werden. Die Viehweide nach der Ernte im folgenden Jahr blieb eingeschränkt, bis der Baumnachwuchs und die Stockausschläge nach vier bis fünf Jahren dem «Vieh entwachsen» waren. Solche Zyklen dauerten höchstens zwanzig Jahre bis wieder mit der Brennholz- und Lohenutzung begonnen werden konnte[80].

Die Tatsache, dass der Wald aus der mittelalterlichen Gesamtwirtschaft nicht wegzudenken war, liess Forstfachleute schon vor fünfzig Jahren fordern, dass eine Darstellung des Waldes die «Ganzheitsbeziehungen» beachten müsse — also wirtschaftliche und kulturelle Aspekte miteinzubeziehen habe[81]. Köstler plädierte bereits damals für ein interdisziplinäres Arbeiten von Forstwissenschaftlern und Fachhistorikern ebenso wie für regionale Einzeluntersuchungen, um spezielle Fragen, beispielsweise nach herrschaftlichen oder genossenschaftlichen Ansprüchen auf bestimmte Waldungen, genauer klären zu können. Von seiten der Fachhistoriker fanden bis heute nur wenige den Zugang zum Thema «Mensch und Wald» oder «Wald und Wirtschaft», doch vermag das neuerwachte historische Interesse an der Umwelt dies vielleicht in absehbarer Zeit zu verändern[82].

Von anderer Seite bestehen aber durchaus Ansätze, natur- und sozialwissenschaftliche Aspekte beim Thema «Wald» miteinander zu verknüpfen. In dieser Absicht stellte Barthelmess vorwiegend Literaturdokumente seit dem 18. Jahrhundert zusammen, welche — in langen Auszügen abgedruckt und von ihm

[79] Jost Trier, Venus. Etymologien um das Futterlaub, Köln, Graz 1963, 79—81.
[80] Radkau/Schäfer, Holz, 107—110; Sieferle, Der unterirdische Wald, 207/8.
[81] Josef Köstler, Wald und Forst in der deutschen Geschichtsforschung. In: Historische Zeitschrift 155/1937, 461—474, 465.
[82] Als neuestes Beispiel kann etwa folgende vom Bundesamt für Forstwesen und Landschaftsschutz publizierte Untersuchung angeführt werden: Christian Pfister u. a., Witterungsextreme und Waldschäden in der Schweiz. Eine historisch-kritische Untersuchung, Bern 1988.

kommentiert — die naturgesetzlichen wie geistesgeschichtlichen Bezüge der Menschen zum Wald veranschaulichen[83].

2.5. Wald- oder Forstgeschichte?

In einem 1973 von einer Gruppe von Forstwissenschaftlern herausgegebenen «Leitfaden» werden allgemeine Richtlinien zur Methodik und zur Abgrenzung der zwei Forschungsrichtungen «Forstgeschichte» und «Waldgeschichte» aufgestellt[84]. Dabei steht «Forstgeschichte» als umfassender Begriff für die mannigfaltigen Beziehungen zwischen Mensch und Wald, während in der Waldgeschichte das Hauptaugenmerk auf den vom Menschen nicht beeinflussten Wald gerichtet wird, auf Veränderungen in der Waldausdehnung, auf Baumartenverteilung und Bestandesaufbau. Standort, vegetationskundliche und Klimafragen spielen hierzu eine zentrale Rolle, wobei mit Hilfe der Pollenanalyse, Dendrochronologie und der Radio-Carbon-(C 14-)Methode das Bild des nacheiszeitlichen, vom Menschen noch unberührten Waldes rekonstruiert werden soll.

Im Leitfaden wird betont, dass eine klare methodische Trennung nicht möglich sei, dass aber einzelne Arbeiten von der Fragestellung her eher forst- beziehungsweise waldgeschichtlich orientiert seien[85]. Dass je nach Forschungsziel unterschiedliche Fragen gestellt werden, erscheint auch in der Geschichtswissenschaft als selbstverständlich. Die vorgenommene Trennung in Forst- und Waldgeschichte impliziert aber ein Vorverständnis, das bei den Naturwissenschaften überhaupt als grundlegend erscheint: Waldgeschichte behandelt den Wald als Teil der Natur, während der Mensch lediglich als aussenstehender und beeinflussender Faktor, genauso wie Bodenqualität oder Klima, verstanden und berücksichtigt wird[86]. Der Idee vom natürlichen Gleichgewicht in der Natur verpflichtet, so wie offenbar sämtliche ökologischen Untersuchungen seit Darwin[87], werden menschliche Aktivitäten als Eingriffe interpretiert, während die Natur als etwas absolutes dasteht.

[83] Alfred Barthelmess, Wald. Umwelt des Menschen. Dokumente zu einer Problemgeschichte von Naturschutz, Landschaftspflege und Humanökologie, Freiburg, München 1972.

[84] Leitfaden für die Bearbeitung von Regionalwaldgeschichten, Reviergeschichten und Bestandesgeschichten. Hrsg. von IUFRO subject Group S 6.07, Zürich 1973.

[85] A.a.O., 12.

[86] Das Verhältnis von Wald- und Forstgeschichte ist ausführlicher dargestellt bei: Anton Schuler, Forstgeschichte in forstlicher Planung und Tätigkeit. In: SZF 132/1981, 243—256.

[87] Clarence J. Glacken, Zum Wandel der Vorstellungen, 184.

Als logische Konsequenz dieser Optik resultiert, dass ein vom Menschen unberührter Wald gewissermassen als Eichwert oder Ideal angesehen und die Entwicklung hin zum heutigen Zustand als eine einzige Abfolge von Übernutzung und Erholung geschildert werden kann. Menschliche Notzeiten — Pest, Krieg — und vor allem der spätmittelalterliche Bevölkerungsrückgang werden nur mit solchen der Erholung für die Wälder verknüpft, während bei demographischem und wirtschaftlichem Wachstum deren Beraubung und Zerstörung droht.

Von allgemein historischer Seite ist dieser These ansatzweise von Radkau/Schäfer widersprochen worden, indem als Folge gestiegener Holzbedürfnisse mangelnde Transportkapazitäten, überforderte Forst- und Holzämter sowie steigende Kosten und Holzpreise als ebenso wirksame Gegenkräfte zum oft dargestellten schrankenlosen Raubbau verstanden werden[88]; sonst interessierte sich die Geschichtswissenschaft für den sich wandelnden Umgang des Menschen mit dem Wald und die verursachten Veränderungen des gesamten Ökosystems bis vor kurzem nur wenig. Entsprechend blieben forstgeschichtliche Untersuchungen weitgehend unbeachtet und unkritisiert.

Versteht man den Menschen als Teil der Natur und des Ökosystems insgesamt, wie dies im Rahmen Historischer Umweltforschung gefordert wird, so erübrigt sich die, wenn auch nur formale, Trennung von Forst- und Waldgeschichte. Historiker und Historikerinnen wie beispielsweise Radkau/Schäfer sprechen denn auch bloss von Waldgeschichte oder Geschichte des Waldes, obwohl sie gemäss der im Leitfaden vorgenommenen Unterscheidung von Forstgeschichte reden müssten. Eine historische Analyse kann den Wald — sei es nun als Nahrungs- und Rohstoffressource oder als klimabeeinflussender Faktor —, nur innerhalb der gesamten Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt angemessen interpretieren, sie kann ihn demzufolge auch nur als Teil der Kultur- und nicht etwa der scheinbar weniger vom Menschen beeinflussten Naturlandschaft verstehen; erwünscht ist letzlich ein besseres Verständnis kultureller Entwicklungsprozesse genauso wie der natürlichen Vorgänge.

[88] Radkau/Schäfer, Holz 150, 152, 270/1.