



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Schlussbericht

Projekt «Holznot» (18./19. Jahrhundert)

zuhanden der Kantone AR, GR, SG, TG, ZH
und des Fonds zur Förderung der Wald- und Holzforschung

**Departement Umweltwissenschaften
Prof. Forsteinrichtung und Waldwachstum**

ETH Zentrum, HG F 13
8092 Zürich

Dr. Katja Hürlimann
Arbeitsbereich Wald- und Forstgeschichte
+41-1-632 31 95
+41-1-632 11 27
katja.huerlimann@env.ethz.ch

Zürich, Sept. 04

<i>Vorwort</i>	<i>1</i>
1 Einleitung	2
1.1 Ziele	2
1.2 Untersuchungsperiode und Schwerpunktsetzung	2
1.3 Inhaltliche Beschränkung	4
2 Material	4
3 Ergebnisse	5
3.1 Begrifflichkeit	5
3.2 «Holznot» in Zürich	6
3.3 «Holznot» im Thurgau	6
3.4 «Holznot» in Appenzell Ausserrhoden	8
3.5 «Holznot» in Graubünden	9
3.6 «Holznot» in St. Gallen	10
3.7 «Holznot» als Argument zur Durchsetzung der Reformen	10
3.8 Umsetzung der Reformvorschläge der Ökonomischen Kommission	13
3.9 «Holznot» in der Ostschweiz	14
4 Weiterführende Arbeiten	15
5 Referate	16
5.1 Lehrveranstaltungen	16
6 Publikationen	17
6.1 publiziert:	17
6.2 eingereicht und angenommen	17
6.3 in Vorbereitung	17

Schlussbericht des Projekts «Holznot» (18./19. Jahrhundert)

Vorwort

Dieses Projekt wurde von Prof. Dr. Peter Bachmann und Prof. Dr. Anton Schuler unterstützt und begleitet. Sie leisteten organisatorische und inhaltliche Schützenhilfe bei der Konzipierung, Geldsuche und der Auswertung, wofür ich ihnen herzlich danken möchte. Darüber hinaus ermöglichten sie mir, einen grossen Teil meiner Anstellung als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der ETH Zürich dem Projekt zu widmen. Letztlich konnte dieses Projekt nur durchgeführt werden dank der finanziellen Unterstützung durch den Wald- und Holzforschungsfond sowie durch die Kantone Appenzell Ausserrhoden, Graubünden, St. Gallen, Thurgau und Zürich. Ihnen allen sei dafür herzlich gedankt.

Besonders möchte ich Dr. Silvio Margadant (Staatsarchiv Graubünden, Chur), Lic. phil. André Salathé (Staatsarchiv Thurgau, Frauenfeld), Dr. Peter Witschi (Staatsarchiv Appenzell Ausserrhoden, Herisau), Dr. Otto Sigg (Staatsarchiv Zürich), allen ihren Mitarbeiter/innen und der ETH Bibliothek für die Unterstützung bei der Quellenrecherche meinen grossen Dank aussprechen.

Dieser Schlussbericht ist bewusst kurz gehalten worden und zielt auf die Zusammenfassung der wichtigsten Resultate des Forschungsprojektes. Das umfangreiche Material (Zusammenstellung der untersuchten Quellen und Bibliographien) sowie ausführlichere Beschreibungen zu einzelnen Regionen und Fragestellungen sind im Anhang zu finden.

1 Einleitung

Der vorliegende Schlussbericht fasst die Resultate einer dreijährigen Forschungsarbeit am Thema Verfügbarkeit der Ressource Holz bzw. Wald, die vom Wald- und Holzforschungsfonds, den Kantonen Graubünden, Thurgau, Appenzell Ausserrhoden, St. Gallen sowie Zürich finanziert wurde, zusammen. In dieser Zeit konnten die Quellen in den verschiedenen Archiven erfasst, ein intensives Literaturstudium durchgeführt und Teilberichte verfasst werden. Bereits in der Projektzeit wurden erste Zwischenresultate in Form von Referaten an Kolloquien und Kongressen¹ präsentiert sowie Aufsätze² veröffentlicht.

1.1 Ziele

Mit dem Projekt «*Holznot*» in der Schweiz (1750–1850) wurden zwei hauptsächliche Erkenntnisziele angestrebt. Erstens sollte das Argument, es herrsche «Holzmangel», diskursanalytisch untersucht werden und dabei die politischen Implikationen der Argumentation analysiert werden. Der Diskurs zum Thema «Holznot» lässt sich im Umfeld der «Ökonomischen Patrioten», wie die ökonomische Bewegung in der Schweiz auch genannt wurde, besonders gut erschliessen. Die Angehörigen der ökonomischen Gesellschaften waren deshalb für diese Untersuchung ganz zentral.³ Die Arbeit wollte jedoch nicht auf der Ebene des Diskurses stehen bleiben. Die ressourcenökonomische Frage nach Verknappung bzw. Überfluss von Holz wird als ebenso wichtig angesehen. Es muss daraus folgend immer auch die Frage nach Angebot und Nachfrage gestellt werden. Die Verfügbarkeit der Ressource Holz sowie der Diskurs darüber wurde für das 18. und 19. Jahrhundert anhand von Quellenmaterial aus der Ostschweiz untersucht. Im Vordergrund standen die heutigen Kantone Graubünden, Appenzell Ausserrhoden, Thurgau, Zürich und St. Gallen.

1.2 Untersuchungsperiode und Schwerpunktsetzung

Die Untersuchung zielte auf die Untersuchung des Umgangs mit der zentralen Ressource Holz zwischen 1750 und 1850. Im Verlaufe der Arbeit ergaben sich jedoch regionale wie zeitliche Schwerpunkte. So verfügte Zürich bereits im 18. Jahrhundert über ein ausgebautes

¹ Siehe Kap. Referate.

² Vgl. Kap. Publikationen.

³ Vgl. Schmidt Georg C.L., *Der Schweizer Bauer im Zeitalter des Frühkapitalismus. Die Wandlung der Schweizer Bauernwirtschaft im achtzehnten Jahrhundert und die Politik der Ökonomischen Patrioten*, Bern 1932 und Grossmann Heinrich, *Der Einfluss der ökonomischen Gesellschaft auf die Entstehung einer eigentlichen Forstwirtschaft in der Schweiz* (Beiheft der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen, 9), Bern 1932.

Forstwesen. Die Konzentration auf das 18. Jahrhundert, also die Periode, in der zahlreiche Veränderungen im Forstwesen gefordert und teilweise auch umgesetzt wurden, erschien für Zürich deshalb sinnvoll. Auch arbeitsökonomisch war die Fokussierung auf das 18.

Jahrhundert zweckmässig. Die systematische Untersuchung des 19. Jahrhunderts hätte die Durchsicht weiterer grosser Quellenbestände verlangt. Die Quellen des 19. Jahrhunderts wurden somit nur exemplarisch und stichprobenweise untersucht.

Der heutige Kanton Thurgau ist erst 1803 entstanden. Obwohl sich die Untersuchung des Waldes vor 1800 kompliziert gestaltete, sollte gerade diese Epoche für den Thurgau im Vordergrund stehen. Für die beiden Zürcher Herrschaftsgebiete Weinfelden und Wellenberg besteht eine hervorragende Quellensituation, aber – im Gegensatz zu anderen Regionen wie beispielsweise Ittingen und Tobel⁴ – praktisch keine historische Literatur. Die Zürcher Forstverwaltung kümmerte sich bereits im 18. Jahrhundert um die Waldungen in ihren Obervogteien und darüber hinaus konnten Unterlagen der Gemeinde- bzw. Korporationsarchive Weinfelden und Wellhausen angesehen werden.

Die Verfügbarkeit der Ressource Holz oder Wald kann im Gebiet des heutigen Kantons Appenzell Ausserrhoden erst im 19. Jahrhundert sinnvoll analysiert werden. Aus der Zeit vor 1800 war im Staatsarchiv des Kantons Appenzell Ausserrhoden nur gerade ein Dokument (ein Mandat) zum Thema Wald zu finden. Somit müsste die Zeit vor 1800 anhand von Gemeindearchiven untersucht werden. Der Besuch des Gemeindearchivs Urnäsch zeigte jedoch, dass die Erschliessung vieler Gemeindearchive für das vorliegende Projekt nicht optimal ist. Es hätten laufmeterweise Protokollbände durchgesehen werden müssen, um die geeigneten Stellen herauszufiltern. Im vorliegenden Projekt fehlte die Zeit für eine so aufwendige Quellenarbeit, für die mindestens ein halbes Jahr zur Verfügung stehen müsste, und deren Erfolg nicht voraussehbar ist. Hingegen verfügen wir zum Kanton Appenzell Ausserrhoden über vielfältige Literatur, die im 19. Jahrhundert im Umfeld der ökonomischen Bewegung entstanden ist. Die Appenzeller Ökonomen wurden zwar erst etwa fünfzig Jahre nach der Ökonomischen Kommission von Zürich aktiv, ihre Publikationen aus dem 19. Jahrhundert waren dann jedoch so reichhaltig, dass sie in das vorliegende Projekt integriert wurden.

Für den Kanton Graubünden konnte die Frage nach der Ressource Holz für das 18. und 19. Jahrhundert gestellt werden. Die relativ gut Literaturlage zu einzelnen Regionen erlaubte eine Untersuchung des Waldzustandes sowie des Diskurses im 18. und 19. Jahrhundert bezüglich der Waldpflege.

⁴ Pfaffhauser Paul, Vom Gotteshausholz zum Staatswald. Wald und forstliche Nutzung in den Gerichten Ittingen und Tobel im Thurgau (Beiheft zur Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen, 71), Zürich 1983.

1.3 Inhaltliche Beschränkung

Es war ein erklärtes Ziel des Projektes, die Frage nach einem dörflichen oder bäuerlichen Diskurs zum Thema Holzverknappung zu stellen. Zur Beantwortung dieser Fragen hätten Quellen aus Gemeindearchiven herbeigezogen werden sollen. Bis jetzt konnten lediglich die Archive in Wellhausen und Weinfeldern untersucht werden, da bereits viel Material in den kantonalen Archiven angesehen werden musste und sich die Quellenarbeit in den Gemeindearchiven als sehr aufwendig herausstellte. Letztlich blieb für diese Quellenarbeit keine Zeit mehr und die Aufarbeitung der Gemeindearchive müsste in einem späteren Projekt erfolgen. Auf der andern Seite stellte sich die Quellensituation im Umfeld der ökonomischen Gesellschaften als reichhaltig heraus, dass diese Gesellschaften in allen Regionen immer wieder ins Blickfeld rückten.

2 Material

Im Projekt «*Holznot*» in der Ostschweiz (1750–1850) wurde mit Schriftquellen⁵ und historischer Fachliteratur⁶ gearbeitet. Die Verwaltungsakten befinden sich in den staatlichen Archiven von Zürich, Frauenfeld, Herisau und Chur.⁷ Zusätzlich wurden die Dokumente, die den Wald und seine Nutzung betrafen, in den Gemeinde- bzw. Korporationsarchiven von Wellhausen und Weinfeldern erfasst. Neben dem handschriftlichen Material lagen diesem Projekt Zeitschriften der Ökonomen und Reisebeschreibungen zugrunde.⁸ Das Material war in den verschiedenen Archiven ganz unterschiedlich aufbereitet und zugänglich. Vor allem kleinere Institutionen verfügten nicht oder noch nicht über so detaillierte Findmittel wie beispielsweise das Staatsarchiv Zürich. Im Staatsarchiv Zürich war die Quellensuche zur Waldnutzung im 18. und 19. Jahrhundert dann auch überaus ergiebig, ganz im Gegensatz zu den andern Staatsarchiven: In Appenzell gab es wenig Material zum Thema und in Frauenfeld existierten zu bestimmten Beständen noch keine Findmittel. So wären für die Fragestellung vermutlich die Akten des Oberamts der Landvogtei und Grafschaft Thurgau (1460–1798), die im Staatsarchiv Frauenfeld liegen, von grosser Bedeutung gewesen.⁹ Der

⁵ Vgl. die Liste der bearbeiteten Quellen im Anhang.

⁶ Vgl. auch die Bibliographie im Anhang.

⁷ Staatsarchiv Appenzell Ausserrhoden in Herisau, Staatsarchiv Graubünden in Chur, Staatsarchiv Thurgau in Frauenfeld und Staatsarchiv Zürich in Zürich. Siehe auch Anhang Quellenbestände.

⁸ Vgl. die Bibliographie im Anhang für genauere Angaben zu diesen, in der Regel gedruckten, Texten.

⁹ StATG Bestand 0 (Landvogtei und Landgrafschaft 1460–1798).

grösste Teil des Bestandes – die Klage- und Kundschaftsbücher – ist jedoch noch nicht erschlossen, so dass mir die Archivangestellten von einer Bearbeitung abgeraten haben.¹⁰

3 Ergebnisse

3.1 Begrifflichkeit

Seit Radkau 1986¹¹ die zu einem eigentlichen Paradigma gewordene «Holznot» als Historiker zu hinterfragen begonnen hatte, wird in der Forst- wie auch in der Geschichtswissenschaft erbittert diskutiert, ob nun im 18. bzw. 19. Jahrhundert ein Holz-mangel geherrscht habe oder nicht.¹² Die Untersuchung der Wissenschaftsdebatte über die «Holznot» wie auch des zeitgenössischen Diskurses zeigte dann mindestens zwei terminologische Ausprägungen des Begriffs. «Holznot» meint die ökonomische Ressourcenverknappung (als negatives Verhältnis von Angebot und Nachfrage) einerseits, beinhaltet aber auch eine Vorstellung von Nachhaltigkeit. So wiesen die Vertreter der ökonomischen Gesellschaften immer wieder darauf hin, dass mehr Holz gebraucht würde als nachwachsen und deshalb eine Verknappung der wichtigen Ressource Holz zu befürchten sei. Damit führten sie eine Denkweise in die Waldbewirtschaftung ein, die dem modernen Nachhaltigkeitsbegriff sehr nahe kommt. Er umschreibt das bei den Ökonomen neu aufkommende zukunftsgerichtete Denken.¹³ Die Ökonomen sahen ihre Zukunft nicht mehr als fest und Gott gegeben an, sondern durch vernünftiges Handeln zu beeinflussen. Die Zeitgenossen und mit ihnen die historische Forschung vermischten den ressourcenökonomischen Holznotbegriff immer wieder mit dem auf Nachhaltigkeit zielenden Holznotbegriff. Dies war wohl einer der Gründe für die erbitterten Auseinandersetzungen zwischen verschiedenen historischen Richtungen um die Existenz einer «Holznot». Der von Schmidt eingeführte Begriff «Waldressource»¹⁴ wird im Rahmen dieser Studie nicht weiter diskutiert, da es ja in erster Linie um eine Diskursanalyse bezüglich der Holzknappheit geht und nicht um Nutzungskonflikte bzw. Konkurrenzsituationen um den Wald.

¹⁰ Es hätten 43 Bände Klagebücher und 39 Bände Kundschaftsbücher durchgesehen werden müssen. StATG 0'10'29–72; 0'11'2–19; 0'12'24–46.

¹¹ Radkau Joachim, Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts. Revisionistische Betrachtungen über die «Holznot», in: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 73, 1986, S. 1–37.

¹² Vgl. den Projektbescheid, die Debatte motivierte ja auch zu dieser Untersuchung.

¹³ Vgl. zur Nachhaltigkeit der Ökonomen Stuber Martin, «Wir halten eine fette Mahlzeit, denn mit dem Ei verzehren wir die Henne». Konzepte nachhaltiger Waldnutzung im Kanton Bern 1750–1880 (Beiheft zur Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen, 82), Zürich 1997.

¹⁴ Vgl. Schmidt Uwe E., Der Wald in Deutschland im 18. und 19. Jahrhundert. Das Problem der Ressourcenknappheit dargestellt am Beispiel der Waldressourcenknappheit in Deutschland im 18. und 19. Jahrhundert – eine historisch-politische Analyse –, Saarbrücken 2002, S. 4–5.

3.2 «Holznot» in Zürich

Zürich ist die einzige Region im Untersuchungsgebiet, in der eine obrigkeitliche Kommission, die Forst- und Waldungskommission, die Waldbehandlung überprüft. Der Einfluss der Kommission beschränkte sich allerdings auf obrigkeitliche Waldungen. Die Forst- und Waldungskommission wurde 1702 mit dem auftrag, ein Holzmandat abzufassen, vom Rat eingesetzt. Nachdem das Holzmandat 1717 ein weiteres Mal aufgelegt worden war, verschwand die Forst- und Waldungskommission und ist erst 1760 wieder fassbar. Ab 1807 wird sie Forstkommision genannt, im gleichen Jahr setzte die Zürcher Regierung die Forstpolizeikommission zur Beaufsichtigung der Gemeindewälder ein. Ganz anders waren die Aufgaben der Holzkommission umschrieben, die seit 1741 bestehende Kommission war für die Versorgung der Stadt mit Holz verantwortlich.

Die Frage nach dem Vorkommen der Ressource Holz muss für die Stadt und Landschaft Zürich unterschiedlich beantwortet werden. Die Stadt selber litt immer wieder unter Holzangel. Das waren in der Regel kurzfristige (z.T. saisonale) Verknappungen, häufig durch klimatische Faktoren bedingte Verknappungen. 1763 war beispielsweise ein besonders kalter Winter. Das bedeutete nicht nur, dass besonders stark geheizt wurde und deshalb der Brennholzbedarf gestiegen ist, sondern auch, dass das Holzangebot gerade in dieser Zeit sank. Der zugefrorene Zürichsee, zuwenig Schnee im Sihlwald, zuviel und dann zuwenig Wasser in der Sihl erschwerten den Holztransport in die Stadt.

Auf dem Land dagegen gab es in der Regel genügend Bau- und Brennmaterial. Lediglich brennstoffintensive Gewerbe wie beispielsweise Ziegeleien konnten Probleme mit der Beschaffung von Brennmaterial haben. Allerdings wurden diese Gewerbe auch häufig mit obrigkeitlichem Holz versehen. Das tatsächliche Holzangebot und der Verbrauch kann für das 18. Jahrhundert nicht beziffert werden. Hingegen gibt es praktisch keine Holzangelklagen aus der Landschaft, so dass davon ausgegangen werden kann, dass dort das Thema weniger aktuell war.

3.3 «Holznot» im Thurgau

Die Frage nach dem Vorkommen der Ressource Holz im Gebiet des heutigen Kantons Thurgau kann nicht für das ganze Gebiet beantwortet werden. Da der Thurgau bis zu seiner Gründung 1803 keine herrschaftliche Einheit darstellte und ein Mosaik verschiedenster Herrschaftsrechte bildete, musste exemplarisch gearbeitet werden: Die beiden Zürcher Herrschaften Wellenberg und Weinfeldten standen im Zentrum der Untersuchung, weiterführende Studien müssten nun noch den Einfluss der Herrschaft auf den Waldzustand klären, indem noch Untersuchungsregionen aus dem Herrschaftsgebiet des Bischofs von

Konstanz oder der Klosters St. Gallen hinzugezogen würde. Die Landvogtei Thurgau als hochgerichtliche Herrschaft unterstand der eidgenössischen Tagsatzung und wurde im Turnus von Landvögten aus Zürich, Bern, Luzern, Zug, Uri, Glarus, Schwyz sowie Unterwalden verwaltet. Diese erliessen regelmässig Mandate.¹⁵ Die Mandate zum Wald begründeten ihre restriktivere Forstpolitik in der Regel mit einem drohenden Holzmangel bzw. einer drohenden Verteuerung des Holzes. Diese Warnungen alleine dürfen jedoch noch nicht als Indiz für einen Holzmangel angesehen werden. Ebenso gut könnten die Landvögte die Erfahrungen aus ihrer Heimat auf den Thurgau übertragen haben oder die Knappheit zur Begründung des Herrschaftsausbaus etwas übertrieben haben.

Präzisere Aussagen lassen sich zu den beiden Herrschaften Wellenberg und Weinfeldern machen. Die herrschaftlichen Waldungen von Weinfeldern deckten den Holzbedarf der Herrschaft in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nicht mehr. So wurden beispielsweise den Pfarrern und Beamten anstelle von Brennholz Bargeld abgegeben, damit sie Holz aus den Gemeindewaldungen kaufen könnten. 1775 musste der Obervogt selber Holz kaufen.¹⁶ Wesentlich grössere Holzvorräte besass die Gemeinde Weinfeldern. Der Gemeinderat von Weinfeldern konnte es sich deshalb leisten, aus dem Gemeindewald an die Bedürftigen Holz zu verkaufen.¹⁷

Die Quellen zur Obervogtei Wellenberg erwähnen Holzmangel relativ selten: Nur gerade viermal wird dieser im 18. Jahrhundert explizit erwähnt. Am 14. Juni 1773 gab beispielsweise die Zürcher Waldungskommission eine Besichtigung der Waldungen von Wellenberg in Auftrag. Im kurz darauf abgelieferten Bericht wird festgehalten, dass sich die Schlosswaldung zu Wellenberg «in einem überaus starken Zerfall» befinde.¹⁸ In der Herrschaft Wellenberg scheint Bauholz im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts tatsächlich knapp gewesen zu sein, u.a. deshalb, weil in dieser Zeit Stürme zahlreiche Reparaturen an Wuhren, Strassen und Gebäuden verlangten. Die Gemeinde Wellhausen hat dagegen kaum unter Holzmangel gelitten. Hinweise auf Verknappungen tauchten in den Quellen nur auf, wenn Holzansprüche des Obervogts abgewehrt werden mussten.

Zusammenfassend kann für die beiden Zürcher Obervogteien festgehalten werden, dass Holz in den herrschaftlichen Waldungen eher knapp war, hingegen die Gemeinden (v.a. Wellhausen und Weinfeldern) über grössere Wälder verfügten.

¹⁵ Vgl. StATG 0'01'2.

¹⁶ StAZH F I 37 S. 27 (30.3.1775).

¹⁷ Bürgerarchiv Weinfeldern, B II 5.

¹⁸ StAZH B III 162 (b) S. 13–14 (21.1.1774).

3.4 «Holznot» in Appenzell Ausserrhoden

Über Holzangel bzw. eine drohende «Holznot» wurde in Appenzell Ausserrhoden erst im 19. Jahrhundert diskutiert. Dies obwohl Knappheitssituationen auch in Appenzell bereits vor 1800 aufgetreten sein müssen. Diskussionen über eine Holznot bzw. Holzverknappung in Appenzell Ausserrhoden brachen etwa zu der Zeit aus, als die Appenzellische Gemeinnützige Gesellschaft gegründet wurde. Allerdings war dies auch eine Zeit eines verstärkten Bevölkerungswachstums.¹⁹

Bis anhin ging die Forschung von einer massiven Verschlechterung der Versorgungssituation von der Mitte des 18. bis ins 19. Jahrhundert aus. So erwähnt beispielsweise Schläpfer in seiner Wirtschaftsgeschichte einen Holzangel im 19. Jahrhundert und begründet diesen mit der Bevölkerungszunahme. Dabei beruft er sich auf Ebel und Steinmüller. Steinmüller sah die Verknappung in den häufigen Bränden der vielen Holzbauten begründet.²⁰ «Die Klagen, dass in den 60 Jahren seit 1770 schwere Schäden am Wald angerichtet worden seien, war um 1830 allgemein.»²¹ Häufig wurde die Verknappung der Ressource Holz wie an andern Orten mit dem Bevölkerungswachstum und besonders harten Wintern begründet. Ausserdem muss die Bauweise im Appenzell Ausserrhoden mitberücksichtigt werden: Die Häuser, auch die grossen Fabrikantenvillen, bestanden vollständig aus Holz und waren mit Schindeln bedeckt. Fabriken verstärkten die Knappheit. Allerdings stellte bereits Rotach fest, dass Hinweise auf Holzangel bereits für das Mittelalter vorhanden seien.²²

Kontakte der Reformer von Appenzell mit andern ökonomischen Gesellschaften in der Schweiz sind nachweisbar. So publizierte Laurentius Zellweger seine «Kurze Beschreibung des Acker- oder Feldbaus im Land Appenzell» in den Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich.²³

Die Frage von Ursache und Wirkung kann an dieser Stelle noch nicht mit Sicherheit geklärt werden. War die Gemeinnützige Gesellschaft von Appenzell nun eine Folge der Ressourcenverknappung und zog dann innovative Denker aus der Umgebung an, oder führten die Diskussionen aufgeklärter Wirtschaftsreformer zu einer diskursiven Eskalation, indem die schon seit Jahrhunderten immer wieder auftretenden Knappheitssituationen hochgespielt wurden. Genauere Untersuchungen der Protokolle und Akten der Gesellschaft

¹⁹ Vgl. Kap. Bevölkerungsentwicklung.

²⁰ Vgl. Schläpfer Walter, Wirtschaftsgeschichte des Kantons Appenzell Ausserrhoden bis 1939, Gais 1984., S. 269.

²¹ Schläpfer, Wirtschaftsgeschichte, 1984, S. 269.

²² Siehe Rotach Walter, Die Gemeinde Herisau. Ortsbeschreibung und Geschichte, Herisau 1929, S. 529–530.

²³ Zellweger Laurentius, Kurze Beschreibung des Acker- oder Feldbaus im Land Appenzell, in: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Bd. 1, Zürich 1761, S. 115–132.

könnten diese Fragen eventuell erhellen. Die These, dass es sich in Appenzell Ausserrhoden, wie in Zürich, bei den Mangelklagen um mehrheitlich diskursive Phänomene handelte, kann noch nicht belegt werden. Vielmehr scheint es, dass sich vom 18. ins 19. Jahrhundert der Zustand der Appenzeller Waldungen tatsächlich massiv verschlechterte und deren Ausdehnung zurückging. Ob diese Verschlechterung bereits als Holznot bezeichnet werden sollte, möchte ich dagegen in Frage stellen. Appenzell war ja in dieser Zeit auch ein Holzexporteur. Eine Verknappung würde zwar in Appenzell auch gespürt, da dann die der Export reduziert werden müsste, was die Einnahmen schmälerte.

3.5 «Holznot» in Graubünden

Die Frage nach dem Vorkommen der Ressource Holz in Graubünden im 18. Jahrhundert lässt sich mit Hilfe von zwei ganz unterschiedlichen methodischen Zugängen beantworten. Erstens wurde der Diskurs aus dem Umfeld der ökonomischen Bewegung untersucht und zweitens anhand von historischen Studien zu verschiedenen Regionen in Graubünden nach Ressourcenverknappungen gefragt. Dabei zeigte sich die Bedeutung einer klaren Begrifflichkeit von Anfang an. Ressourcenverknappung wird in der Ökonomie als das negative Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage beschrieben.²⁴ Am Beispiel des Engadins kann gezeigt werden, dass die Nachfrage höher war als das Angebot. Dies war jedoch nur der Fall, weil enorme Mengen Holz exportiert wurden. Im Zusammenhang mit der Frage nach einer Holznot ist ein solcher ressourcenökonomischer Ansatz nur bedingt sinnvoll. Schliesslich war ein Überangebot von Wald vorhanden, in einzelnen, abgelegenen Gebieten wurden Wälder sogar abgebrannt, um Weiden zu gewinnen. Die entwaldeten Gebiete im Engadin verweisen nicht auf eine akute Holznot im südlichen Graubünden, sondern darauf, dass zuviel Holz exportiert wurde, und allenfalls auf Holzverknappungen im Unterlauf des Inns.

Karin Hausen versteht Holznot als literarischen Topos, der zur Begründung für die Aufnahme der Holzspardiskussion diente.²⁵ Auch im *Sammler* erscheint der Holz-mangel – der Begriff «Holznot» taucht nie auf – mehrfach als Topos. Von Holz-mangel wird relativ allgemein gesprochen, ohne genauer zu umreissen, wo und in welchen Situationen ein Mangel herrsche. Zusätzlich wird praktisch nie erwähnt, dass Holz-mangel herrsche, sondern lediglich von einem drohenden Holz-mangel gesprochen.

²⁴ Beispielsweise Siegenthaler Hansjörg, Einleitung, in: Ressourcenverknappung als Problem der Wirtschaftsgeschichte, hrsg. v. Hansjörg Siegenthaler (Schriften des Vereins für Socialpolitik. Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, NF. 192), Berlin 1990, S. 7–16, S. 7.

²⁵ Vgl. Hausen Karin, Häuslicher Herd und Wissenschaft. Zur frühneuzeitlichen Debatte über Holznot und Holzsparkunst in Deutschland, in: Geschichte und Emanzipation. Festschrift für Reinhard Rürup, hrsg. v. Michale Grüttner / Rüdiger Hachtmann / Heinz-Gerhard Haupt, Frankfurt a.M. / New York 1999, S. 700–727.

Die eher seltene Erwähnung einer möglichen Verknappung der Ressource Holz lässt auch für Graubünden die Hypothese zu, ob allenfalls die Autoren des Sammlers den Diskurs ökonomischer Gesellschaften aus andern Regionen der heutigen Schweiz genommen haben und Holz-mangel eher auf akademischer, theoretischer Ebene diskutierten. Sie übernahmen, und das unterstelle ich ihnen hier, relativ ungeprüft, einen fremden Diskurs und eine für sie nicht relevante Gefahr. Und sie übernahmen den Planungsgedanken, dass nicht mehr Holz geschlagen werden solle als nachwachsen könne. Die Idee einer planbaren Zukunft ist bezüglich Holz-nutzung eng mit dem Nachhaltigkeitsgedanken verbunden.

Jedoch haben gerade die Bergbauregionen im Gebiet des heutigen Kantons Graubündens immer wieder unter Holz-mangel gelitten. Die gewaltigen Holz-mengen waren eben gerade bei abgelegenen und weit oben gelegenen Bergwerken schwierig herbeizuschaffen. Grundsätzlich kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Graubünden eine Region mit Holz-überschuss war.

3.6 «Holznot» in St. Gallen

Das Thema Holznot im Kanton St. Gallen wurde anhand von Literatur grossflächig untersucht. Grosse Unterschiede existierten zwischen dem Sarganserland und dem übrigen Kanton. Dieses lag nicht nur im Einzugsgebiet des Bergwerks Gonzen sowie von Eisen- und Glashütten, sondern es wurde auch Holz nach Zürich exportiert. In dieser Region muss zweifellos von einer starken Belastung wenn nicht gar von einer Übernutzung der Wälder ausgegangen werden.

Der Kanton St. Gallen wurden zahlreich von Schriftstellern und Wissenschaftlern beschrieben. Der Diskurs, den sie über die Ressource Wald führten, ist noch zu untersuchen.

3.7 «Holznot» als Argument zur Durchsetzung der Reformen

Die Untersuchungen von Graber²⁶ und Rásonyi²⁷ diskutierten den Zusammenhang von Agrarreformen und Hungersnöten im 18. Jahrhundert. Graber hält in seinem Aufsatz den Zusammenhang für relevant und glaubt, dass Hungereffahrungen den Interessehorizont der Angehörigen der Physikalischen Gesellschaft in Richtung ökonomischer Fragen lenkten und

²⁶ Graber Rolf, Reformdiskurs und soziale Realität. Die naturforschende Gesellschaft in Zürich als Medium der Volksaufklärung, in: Schweizerische Zeitschrift für Geschichte, 47, 1997, S. 129–150.

²⁷ Rásonyi Peter, Promotoren und Prozesse institutionellen Wandels. Agrarreformen im Kanton Zürich im 18. Jahrhundert (Schriften zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 60), Berlin 2000.

die Gründung der ökonomischen Kommission unmittelbar mit der Hungerkrise von 1757/58 zusammenhing. Rasonyi dagegen hält den Diskurs über den Hunger für die Gründung der Ökonomischen Kommission von Zürich zwar für wichtig, sieht aber keinen direkten Zusammenhang zwischen Hungerkrise und Interessenwandel der Physikalischen Gesellschaft in Richtung ökonomischer Fragestellungen.

Warnungen vor einem drohenden Holzmangel wurden etwa zur gleichen Zeit wie jene vor einer Hungersnot geäussert. Es erschien deshalb naheliegend, die Krisen in der Getreideversorgung und Holzversorgung gemeinsam zu untersuchen.²⁸ Die Untersuchung zeigte, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Gründung der Ökonomischen Kommission und einer unmittelbar erfahrenen Holznot ebenso abgelehnt werden kann wie einer mit einer Hungererfahrung. Die Klagen über Holzverknappungen in Stadt und Landschaft Zürich aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts²⁹ waren regional und zeitlich begrenzt und betrafen auf dem Land in der Regel nur energieintensive Gewerbe. Die Angehörigen der Ökonomischen Kommission waren als Zürcher Stadtbürger von diesen Verknappungen zwar stärker betroffen als die Landleute, die die Reformen durchführen sollten, konnten jedoch als Angehörige der Oberschicht die Preissteigerung leichter verkraften als die sozial benachteiligteren Schichten. Es ist daher einleuchtend, dass die Diskussionen bezüglich Reformen in der Forst- und Landwirtschaft bei ihnen Anklang fanden. Die periodisch auftretenden Hunger- und Holzmangelkrisen liessen in der vormodernen Zeit ein Problembewusstsein entstehen. Der entscheidende Input zur Gründung der Ökonomischen Kommission scheint jedoch aus dem Ausland gekommen zu sein,³⁰ wo wir in den 1750er-Jahren eine eigentliche Gründungswelle landwirtschaftlich-ökonomischer Gesellschaften beobachten können: 1753 entstand in Florenz die Accademia dell'aricoltura ossia degli Georgofili, 1754 in Erfurt die Akademie nützlicher Wissenschaften, 1757 in Rennes die Société d'agriculture und 1759 die Ökonomische Gesellschaft in Bern.³¹ In diese Zeit fallen auch die ersten Publikation namhafter Physiokraten wie François Quesnay (1756, 1757) oder Marquis de Mirabeau (1757).³² Die Ökonomen korrespondierten häufig mit Reformern aus andern Städten und vor allem aus dem benachbarten Ausland.³³

²⁸ Vgl. Hürlimann Katja, «Was hat ‹Holznot› mit ‹Hungersnot› zu tun? Reformbemühungen der Ökonomischen Kommission von Zürich im 18. Jahrhundert, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 155, 2004, S. 320–327.

²⁹ Beispielsweise StAZH A 65.4 (30.12.1747).

³⁰ Vgl. Braun Rudolf, Das ausgehende Ancien Régime in der Schweiz. Aufriss einer Sozial- und Wirtschaftsgeschichte des 18. Jahrhunderts, Zürich 1984, S. 85.

³¹ Vgl. Im Hof Ulrich, Das Europa der Aufklärung (Europa bauen), München 1993, S. 119.

³² Gömmel Rainer / Klump Rainer, Merkantilisten und Physiokraten in Frankreich (Geschichte der volkswirtschaftlichen Lehrmeinungen), Darmstadt 1994, S. 64–67.

³³ Davon zeugen auch die zahlreichen Briefe, die von Angehörigen der Kommission mit Agrarreformern in ganz Europa ausgetauscht wurden. U.a. StAZH B IX 27–33. Vgl. auch die Briefe von Stadtarzt Johann Caspar Hirzel (Hirzel, Schriften, 1792). Siehe beispielsweise Stuber Martin / Hächler Stefan, Ancien Régime vernetzt. Albrecht von Hallers bernische

Es scheint daher nahe liegend, dass Hungers- und Holznöte zwar eine ständige Bedrohung darstellten, in dem Moment, als sie politisch wirksam wurden und die Reformen der Ökonomen unterstützten, jedoch eher ein diskursives Phänomen darstellten. Auswärtige Diskurse haben jedoch das Problembewusstsein der Ökonomen entscheidend beeinflusst.

Damit könnte auch erklärt werden, warum sich die Vertreter der Ökonomischen Kommission so intensiv mit der Pflege des Waldes auseinandersetzten³⁴, obwohl sie praktisch nur Einfluss auf Waldgebiete hatten, die wenig oder nichts zur Holzversorgung der Stadt beitragen konnten, da sie nordöstlich von Zürich lagen und somit das Holz nach Zürich weder getriftet noch geflösst werden konnte. Waldpflege war jedoch ein nicht unbedeutender Punkt der wissenschaftlichen Betätigung mit Holz und Wald der europäischen Ökonomen.³⁵ Erstaunlicherweise beschäftigte sich die Ökonomische Kommission von Zürich nur am Rande mit den Problemen einer kontinuierlichen Holzlieferung. Erst 1763 schlug sie die Schaffung eines Holzmagazins vor.³⁶ Es wäre im Weiteren zu prüfen, inwieweit das Selbstverständnis der Ökonomen als Angehörige der Zürcher Obrigkeit eine Rolle für ihr Interesse am Wald spielte. Viele ihrer Ideen waren ja nicht neu, sondern steckten bereits in den Mandaten, die jedoch nur für die obrigkeitlichen Waldungen von Belang waren. Die Ökonomen dagegen wollten ihre Reformen auch auf die Gemeinde- und Privatwaldungen ausdehnen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sowohl die agrarischen als auch die forstlichen Reformen nicht durch eine unmittelbar zuvor erfahrene Hungerkrise oder Holznot initiiert wurden. Vielmehr stehen sie im Kontext gesamteuropäischer Diskussionen über die beiden Krisen. Die ständige Bedrohung durch Ressourcenverknappungen schaffte einen fruchtbaren Boden für den europäischen Reformdiskurs. Auf die Kontakte der ökonomischen Gesellschaften zu europäischen Sozietäten hat bereits Albert Hauser verwiesen.³⁷ Die ökonomischen Gesellschaften seien nach englischem oder französischem Vorbild gegründet worden und hätten das Interesse der französischen Agronomen an Land- und Forstwirtschaft übernommen. Der europäische Diskurs über land- und forstwirtschaftliche Reformen

Korrespondenz, in: Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde, 62.4, 2000, S. 125–190. Die Arbeit untersuchte das Netzwerk, das sich Albrecht von Haller aufbaute.

³⁴ Vgl. beispielsweise die «Remarques über die Waldungen» oder die Preisaufgaben zum Wald. Siehe dazu Grossmann, Einfluss der ökonomischen Gesellschaft, 1932, S. 47–64.

³⁵ Dr. Johann Georg Krünitz's Oekonomisch-technologische Encyklopädie, oder Allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, und der Kunstgeschichte, Berlin 1773.
³⁶ Vgl. die Abhandlung von Johann Rudolf Hofmeister vom 6. Feb. 1763 über die Wichtigkeit der Schaffung eines Holzmagazins in Zürich. StAZH B IX 128, Nr. 35 (06.02.1763).

³⁷ Vgl. Hauser Albert, Neue Wege der Forstwirtschaft im 18. Jahrhundert. Der Versuchswald im Zürcher Sihlhölzli, in: Wald und Feld in der alten Schweiz, hrsg. v. ders., Zürich 1972, S. 269–283, S. 270–271.

verschaffte der seit 1751 in Krise steckenden Physicalischen Gesellschaft Zürichs neue Impulse und bremste den Mitgliederschwund.³⁸

3.8 Umsetzung der Reformvorschläge der Ökonomischen Kommission

Der Prozess der Herrschaftsintensivierung im Verlauf der frühen Neuzeit liess den obrigkeitlichen Einfluss auf die dörfliche Wirtschaft zwar steigen, trotzdem gelang der Zürcher Obrigkeit bis Ende 18. Jahrhundert nicht, alle wirtschaftlichen Belange vollständig zu kontrollieren. Da ihr ein Beamtenapparat fehlte, der Übertretungen anzeigte und bestrafte, war die Missachtung ungeliebter obrigkeitlicher Vorschriften in der Zürcher Landschaft ziemlich verbreitet. Der ökonomischen Kommission stand im übrigen, trotz ihrer engen Kontakte zu den entscheidenden obrigkeitlichen Gremien, die Möglichkeit, ihre Reformen per Dekret umzusetzen, nur beschränkt zur Verfügung. Denn Mandate entfalteten nur eine geringe Wirkung.

Die Ökonomen wählten in dieser Situation eine unter den Vertretern der ökonomischen Bewegung in ganz Europa bekannte Strategie: Die Bauern sollten vom ökonomischen Nutzen der vorgeschlagenen Reformen überzeugt werden.³⁹ Beeinflusst von Gedankengut der Aufklärung forderten sie Veränderungen zum Wohle der Allgemeinheit. Ein nach vernünftigen Prinzipien geordnetes Gemeinwesen diene einem möglichst grossen Anteil an der Bevölkerung. Die rationale Gestaltung der Arbeitswelt garantierte wirtschaftliches Wohl.

In den Preisaufgaben wurden den Landleuten Aufgaben im Hinblick auf Verbesserungen in der Landwirtschaft und im Forstwesen gestellt. Die ökonomische Kommission schrieb insgesamt zwischen 1762 und 1804 43 ordentliche und 5 ausserordentliche Preisaufgaben aus.⁴⁰ Die Bauerngespräche fanden ein- bis zweimal pro Jahr auf Einladung der Ökonomischen Kommission in Zürich im prächtigen, repräsentativen Zunfthaus zur Meise statt. Anwesend waren jeweils alle Mitglieder der Ökonomischen Kommission, eine Delegation aus der eingeladenen Dorfgemeinde, sowie Vertreter aus dem Kreise der sogenannten Musterbauern, die als Vermittler, Experten und Vorbilder auftraten.

Die Rezeption und Wirkung der Reformversuche in der Land- und Forstwirtschaft durch die Ökonomen blieb im 18. Jahrhundert gering. Es beteiligten sich nur wenige Landleute. Zu den forstlichen Preisaufgaben gingen beispielsweise nur jeweils 14 bis 17 Antworten ein. In

³⁸ Zur Krise der Naturforschenden Gesellschaft in den Jahre 1751–1756 vgl. Rásonyi, Promotoren, 2000, S. 185–186.

³⁹ Vgl. zur Volksaufklärung Böning Holger, Die Genese der Volksaufklärung und ihre Entwicklung bis 1780, hrsg. v. Holger Böning / Reinhart Siegert (Volksaufklärung: biobibliographisches Handbuch zur Popularisierung aufklärerischen Denkens im deutschen Sprachraum von den Anfängen bis 1850, 1), Stuttgart-Bad Cannstatt 1990.

⁴⁰ Vgl. Grossmann, Einfluss der ökonomischen Gesellschaft, 1932, S. 59.

einzelnen Dörfern versuchten die Gegner der Reformen sogar, ihre Dorfgenossen von der Teilnahme abzuhalten. Die schlechte Rezeption der Vorschläge durch die Dorfbevölkerung wurde und wird ganz unterschiedlich begründet. So sah Pfarrer Kitt aus Brütten den Grund für die Ablehnung seiner Vorschläge in den Vorurteilen und dem konservativen Denken der Landbevölkerung begründet. Aus sozial- und kulturhistorischer Sicht lassen sich rückblickend jedoch noch andere Gründe für das Misstrauen der Landleute gegenüber den Vorschlägen der städtischen Ökonomen erkennen. Erstens ist das Misstrauen gegenüber Vorschlägen von Leuten aus der Stadt zu nennen. Diese repräsentierten eben auch die städtische Obrigkeit. Wichtiger ist dagegen die andere soziale Logik der ländlichen Bevölkerung.⁴¹ Das Denken der Bauern war auf die Subsistenzwirtschaft ausgerichtet. Für zentrale Ressourcen wie Getreide und Holz bedeutete dies, dass sie nicht eine Ertragsmaximierung anstrebten, sondern eine Risikominimierung. Die Produktion muss organisiert sein, dass auch in schlechten Jahren genügend produziert wird.

3.9 «Holznot» in der Ostschweiz

Die Frage, ob in der Ostschweiz am Übergang vom 18. zum 19. Jahrhundert eine «Holznot» geherrscht habe, kann ressourcenökonomisch oder diskursanalytisch diskutiert werden. Es gibt keine Region in der Ostschweiz, in der wir in der Untersuchungsperiode bereits statistisches Material vorliegen hätten, das eine Auswertung erlauben würde. Aufgrund qualitativer Aussagen in den Quellen werden Knappheitssituationen fassbar. Diese betrafen in erster Linie Städte (z.B. Zürich), brennstoffintensive Gewerbe wie Ziegeleien oder Glashütten und vor allem Bergwerke. Grundsätzlich lässt sich sagen, Holzverknappungen in der Ostschweiz waren kleinräumige meist zeitlich beschränkte Phänomene.

Die Gründe für die Verknappungen waren äusserst vielfältig. Ein wichtiger Punkt waren klimatische Anomalien: Die Stadt Zürich litt beispielsweise an zu kalten Wintern, so dass der See zufror, an zu wenig Schnee oder an Sihlloch- bzw. -niederwasser. Alle diese Anomalien steigerten nicht nur den Holzbedarf der Stadt, sondern erschwerten oder verhinderten sogar die Zufuhr von Holz in die Stadt. Die Stadt Zürich, die auf Holzimporte angewiesen war, war besonders empfindlich gegenüber politischen und natürlichen Lieferschwierigkeiten und Lieferblockaden.

⁴¹ Vgl. auch Groh Dieter, Strategien, Zeit, Ressourcen. Risikominimierung, Unterproduktivität und Mussepräferenz - die zentralen Kategorien von Subsistenzökonomien, in: Strategien von Subsistenzökonomien (Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 5), Lausanne 1986, S. 1–37.

Graubünden auf der andern Seite war eigentlich ein Überschussgebiet, litt aber unter Holzverknappungen aufgrund übermässigem Export oder weil die Bergwerke zu nahe an oder über der Baumgrenze lagen.

Auf der Ebene des Diskurses können in der Ostschweiz grosse zeitliche Schwankungen festgestellt werden. In allen Gebieten können Warnungen vor einem Holzangel seit dem 16. Jahrhundert gefasst werden. Die Vertreter der ökonomischen Gesellschaften griffen die Debatte jedoch auf und intensivierten diese. Im Gebiet der Ostschweiz fallen grosse zeitliche Abweichungen auf. Wurde der Diskurs in Zürich seit der Gründung der Ökonomischen Kommission im Jahre 1759 intensiv geführt⁴², wurde er in Appenzell Ausserrhoden erst im zweiten Viertel des 19. Jahrhunderts aufgenommen.

Die Untersuchung des Umgangs mit der Ressource Holz zeigt deutlich die enorme Bedeutung, die den ökonomischen Gesellschaften zukam. Diese führten in der ganzen Ostschweiz eine akademische Diskussion über Verbesserungen im Agrar- wie auch Forstwesen. Sie leiteten einen Prozess ein, der im Verlaufe 19. Jahrhundert umfassende konkrete Auswirkungen auf die Waldnutzung zeigte.

Das Projekt Holznot zeigte weiter die grossen Schwierigkeiten, die auf die Historikerin zukommen, wenn nach der ökonomischen Ressourcenverknappung gefragt werden soll. So kann die Waldfläche in dieser Region im 18. Jahrhundert nicht beziffert werden und schon gar nicht der Holzvorrat. Angaben zu Holzvorrat wie auch Waldfläche beruhen auf groben Schätzungen. Ähnlich schwierig, eigentlich unmöglich, ist die quantitative Benennung des Holzbedarfs. Annäherungen können lediglich aufgrund des Bevölkerungswachstums und qualitativen Aussagen erreicht werden.

4 Weiterführende Arbeiten

Neben dem bereits erwähnten Desiderata, die handschriftlichen Quellen des Kantons St. Gallens in die Untersuchung einzubeziehen, wäre es interessant im Zusammenhang mit den Holzangeldiskussionen genauer auf die Gemeinnützige Gesellschaft Appenzell einzugehen. Diese zwar rund achtzig Jahre nach der Zürcher Ökonomischen Kommission gegründete Gesellschaft verfolgte das Ziel, die Wirtschaft – und somit auch die forstlichen Bereiche – zu reformieren und so die Erträge zu steigern. In der Kantonsbibliothek von Appenzell Ausserrhoden in Trogen liegen die Akten und Protokolle (eventuell auch

⁴² Vgl. den Aufsatz Hürlimann Katja, «Was hat ‹Holznot› mit ‹Hungersnot› zu tun? Reformbemühungen der Ökonomischen Kommission von Zürich im 18. Jahrhundert, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 155, 2004, S. 320–327.

Briefsammlungen) der Gesellschaft. Die Untersuchung dieser Bestände erscheint Gewinn versprechend, konnte jedoch im Rahmen dieses Projektes noch nicht geleistet werden.

Der verstärkte Einbezug von Gemeindearchiven könnte wichtige Zusatzinformationen bieten. Leider haben viele Gemeindearchive eingeschränkte Benutzungszeiten und in der Regel wenig detaillierte Findmittel. Dies bedeutet, dass grössere Protokoll- bzw. Aktenbestände durchgesehen werden müssten, um einzelne Zusatzinformationen zu gewinnen.

5 Referate

- « Wald- und Forstgeschichte im Schnittpunkt verschiedener Disziplinen» [Tagung der Sektion Forstgeschichte im DVFFA 2002 zum Thema «Forstgeschichte im Aufbruch – Zukunft einer Geschichtsdiziplin» am 18. Okt. 2002, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg i.Br.].
- «Consequences of ‹social diversities› on forests in Eastern Switzerland in the 18th centuries», [«Dealing with Diversity», 2nd International Conference of European Society of Environmental History (ESEH), in Prag (3.–7. Sept. 2003)].
- «Moderne ‹Patriotische Ökonomen› und konservative Bauern? Überlegungen zu den Reformen im schweizerischen Forstwesen im 18. Jahrhundert [Referat an der Universität Freiburg i.Br. (7. Feb. 04)].
- «Waldfrevel in der frühen Neuzeit. Deviantes Verhalten und / oder eine Form der Konfliktaustragung» [Referat an der Tagung IUFRO Research Group 6.07.00 Forest History mit dem Thema «Woodlands - cultural heritage» (3.–5. Mai 04)].
- «Ressourcenknappheiten in der Schweiz im 18. Jahrhundert» [Wirtschafts- und Umweltgeschichtswerkstatt in Bielefeld (25. Jan. 05)].

5.1 Lehrveranstaltungen

Diese wurden separat entschädigt und sind nicht auf Projektkosten durchgeführt worden. Sie haben jedoch eine enge inhaltliche Verbindung zum Projekt:

- Universität Luzern WS 03/04: «Konkurrenz um den Wald. Ressourcenverknappung im Mittelalter und in der frühen Neuzeit».
- Universität Zürich WS 04/05: «Die Schweiz im ‹hölzernen Zeitalter›. Wald- und Forstgeschichte vom Spätmittelalter bis zur frühen Neuzeit».

6 Publikationen

6.1 publiziert:

- «Was hat ‹Holznot› mit ‹Hungersnot› zu tun? Reformbemühungen der Ökonomischen Kommission von Zürich im 18. Jahrhundert, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 155, 2004, S. 320–327.
- «Worum geht es in der Wald- und Forstgeschichte?», in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 154, 2003, S. 322–327.
- «‹Holznot› und ‹Kiesmangel›? Ressourcenmanagement im Kanton Zug vom Mittelalter bis heute», in: Zug erkunden. Bildessays und historische Beiträge zu 16 Zuger Schauplätzen (Jubiläumsband Zug 650 Jahre eidgenössisch), Zug 2002, S. 232–255.

6.2 eingereicht und angenommen

- (zus. mit Anton Schuler) Offences against forest regulations in early modern times in the Canton of Zurich: Deviant behaviour or a sublimation of conflict? (Sammelband zur Tagung der IUFRO-Research Group 6.07.00 Forest History «Woodlands – cultural heritage» (3.–5. Mai 04), erscheint Ende 2004).

6.3 in Vorbereitung

- Holzverknappung in der Schweiz? Überlegungen zum Umgang mit der Ressource Holz in der Ostschweiz im 18. Jh. (Zeitschrift TRAVERSE).
- Probleme der Umsetzung der Reformen am Beispiel von Zürich (Korrespondenz Pfarrer Kitt aus Brütten) (Zürcher Taschenbuch).
- je einen Artikel zu Graubünden (Bündner Wald), Thurgau (Thurgauer Beiträge zur Geschichte), Appenzell A.Rh. (Appenzellische Jahrbücher), St. Gallen (Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung).