

**Zeitschrift:** Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte = Société Suisse d'Histoire Economique et Sociale  
**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte  
**Band:** 9 (1991)  
  
**Artikel:** Spätabolutistisches Krisenmanagement : die Naturforschende Gesellschaft in Zürich im Spannungsfeld von arbeitender Geselligkeit und staatlicher Funktionalisierung  
**Autor:** Graber, Rolf  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-871655>

### **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:** 16.02.2026

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

## Spätabolutistisches Krisenmanagement

### Die Naturforschende Gesellschaft in Zürich im Spannungsfeld von arbeitender Geselligkeit und staatlicher Funktionalisierung

«Zu anfang des Jahres 1745 geschahe durch Herrn Doctor Heinrich Rahn im namen verschiedener Herren der erste antrag wegen errichtung einer Physikalischen Gesellschaft an Herrn Doctor und Chorherren Johannes Gessner (...) Zu diesem antrag kam bald darauf in einer privatunterredung eine aufmunterung von seiten Junker Obmann Blaarers ..., dass hier in Zürich, wie in Engelland, öffentliche mit versuchen zu begleitende vorlesungen über die Physik gehalten, und in einer Jahresfrist beendigt werden möchten.»<sup>1</sup>

Dieser zeitgenössische Bericht über die Gründung der «Physikalischen» oder, wie sie später heisst, der «Naturforschenden Gesellschaft», lässt noch kaum die Bedeutung erahnen, welche dieser Zirkel von Gelehrten im Zürich des ausgehenden Ancien régime einmal haben wird. 25 Jahre später ist aus dem Vorlesungszyklus über Experimentalphysik die führende Reformgesellschaft im Alten Zürich geworden. Mit ihr hat sich nicht nur eine bürgerliche Öffentlichkeit und damit das Raisonnement der Privatleute in der Stadt endgültig institutionalisiert, die Sozietät wird gleichzeitig zum Funktionsträger staatlicher Modernisierung und zum wirtschaftlichen Mobilisierungsinstrument. Sie ist eng mit der spätabolutistischen Herrschaftsausübung verflochten. Die Zürcher Gelehrten, die sich zum Zweck der Selbstbildung zu einer Assoziation zusammenschliessen, in der neben Geselligkeit auch die auf versachlichter Arbeitsrationalität basierende wissenschaftliche Betätigung eine grosse Rolle spielt, geraten zunehmend in den Sog einer staatlichen Reformoffensive und damit ins Spannungsfeld von «arbeitender Geselligkeit» und staatlicher Funktionalisierung. Die Gesellschaft wird zum Mittelpunkt des spätabolutistischen Krisenmanagements, indem sie die staatliche Reformpolitik mit all ihren Widersprüchen und Hemmnissen mitkonstituiert. In den folgenden Ausführungen sollen einerseits der Funktionswandel der Sozietät, andererseits die Zielkonflikte, die sich aus dem neuen Aufgabenverständnis ergeben, etwas näher aufgezeigt werden.<sup>2</sup>

Der eingangs erwähnte Zusammenschluss von Gelehrten zu Aufklärungsgesellschaften ist für diese Zeit nichts Ungewöhnliches, sondern steht paradigmatisch für den Selbstfindungsprozess protobürgerlicher Schichten im spätabolutistischen Staat.<sup>3</sup> Sie versammeln sich ohne Rücksicht auf Konfession, Stand und Herkunft, um im herrschaftsfreien Raum zu lernen und zu diskutieren. Dabei versuchen sie sich von der traditionellen Gesellschaft mit ihren ständisch-korporativ strukturierten Geselligkeitsformen zu lösen und neue Formen des Zusammenlebens, der Kommunikation und Interaktion zu erproben. In den Sozietäten finden die Aufklärer neue Artikulationsmöglichkeiten, der Prozess der Aufklärung wird in ihnen soziokulturell fassbar. Sie werden aber zugleich zum Ferment einer neuen politischen Kultur, die zwar immer noch in die traditionelle Lebenswelt und die ständische Ordnung eingebunden ist, aber im Emanzipationsprozess des Bürgertums eine zentrale Rolle spielt.<sup>4</sup>

Der als Physikalische Gesellschaft etikettierte Gelehrtenzirkel, der 1746 in Zürich aus der Taufe gehoben wird, steht noch stark unter späthumanistischen Vorzeichen und erinnert an frühere Zürcher Sozietäten, wie etwa das von Johann Jakob Scheuchzer gegründete Collegium insulanum oder nimmt ausländische Akademien, wie etwa die englische Royal Society zum Vorbild.<sup>5</sup> Weniger als die Interessensgebiete, die von Physik, Mathematik, Astronomie, Chemie, Medizin bis zur Naturgeschichte reichen, verweisen die von Johann Heinrich Heidegger geschaffenen Statuten, welche auch in die revidierte Gesetzessammlung von 1776 eingegangen sind, auf eine neue Qualität der bildungsbürgerlichen Sozietätenbewegung. Schon die Trennung in Aktivmitglieder (*Membra Ordinaria*) und Passivmitglieder (*Membra Honoraria*) deutet auf eine arbeitsökonomisch inspirierte Organisationsrationalität. Eine arbeitsfähige Kleingruppe von ca. 20 Mitgliedern bildet den Kern, der ein diszipliniertes, verstetigtes Arbeitsverhalten garantiert und soziale Lernprozesse ermöglicht. Um diese Kleingruppe formiert sich ein Kreis von weiteren Interessenten, die am aufgeklärten Diskurs partizipieren und damit die personelle und finanzielle Basis der Gesellschaft verbreitern. Mit der Aufnahme von in- und ausländischen Gelehrten als Ehrenmitglieder, erreicht die Sozietät höhere Reputation in der internationalen Gelehrtenrepublik und findet Anschluss an ein überregionales Kommunikationsnetz. Diese informellen Kontakte führen zu einer Vernetzung der Bewegung und beschleunigen den Informationsfluss wissenschaftlicher Nachrichten.

Die Mitglieder der Physikalischen Gesellschaft sind sich allerdings durchaus der Grenzen ihrer Forschungstätigkeit bewusst. So meint etwa Hans Caspar Hirzel, anlässlich der Eröffnung der Sitzungen im neuen Versammlungslokal auf der Meisen-Zunft: «Ist uns die Gabe versagt, durch grosse Entdeckungen dem

menschlichen Geschlechte zu dienen, so können wir doch dem Vaterland nützlich seyn, wenn wir unsere Mitbürger mit diesen Wissenschaften bekandt machen und den Verehrern derselbigen, welchen die Vorsicht mehrere Fähigkeiten und Musse geschenkt hat, die nöthigen Mittel erleichtern, welche das Vermögen eines einzelnen Gelehrten bald übersteigen.»<sup>7</sup> Fähigkeiten und Musse sind also wichtige Voraussetzungen, um am gelehrten Diskurs mitzuwirken. Obwohl damit der Zugang zur Gesellschaft nicht an ständische Kriterien gebunden und damit statusneutral ist, garantieren ein nach dem Kooptionsprinzip geregeltes Zulassungsverfahren, sowie eine Reihe von finanziellen Auflagen wie Eintrittsgelder, Jahresbeiträge und Ehrengaben für eine gewisse soziale Exklusivität der Mitglieder. Die Aufnahme neuer Gesellschafter erfolgt nämlich aufgrund eines genau festgelegten geheimen Wahlakts. Ein Neuinteressent, der mit einem Drittel der Stimmen der Gesamtgesellschaft zum Passivmitglied aufgenommen worden ist, kann erst nach Ablauf eines Jahres mit Zweidrittelmehrheit der Aktivmitglieder definitiv in den engsten Kreis gelangen. Bei einer Wahl in den Vorstand, die ebenfalls durch die Membra Ordinaria erfolgt, wird eine Ehrengabe, eine Honoranz, erwartet. Schon diese Bestimmungen reduzieren die Mitgliederbasis auf eine weltliche und geistliche städtische Oberschicht, der, wie Hans Caspar Hirzel es formuliert, die Vorsehung die entsprechenden Fähigkeiten und die notwendige Musse geschenkt hat. Die Gesellschaftsgründung kommt damit gleichsam den gesteigerten Bildungs- und Kommunikationsbedürfnissen dieser protobürgerlichen Bevölkerungsgruppe entgegen.

In den fünfziger Jahren des 18. Jahrhunderts verschieben sich allerdings die Schwerpunkte der Gesellschaftstätigkeit. Durch die Hungerkrise von 1757/58 wird die Zürcher Oberschicht vermehrt für ökonomische Probleme sensibilisiert und bildet ein Krisenbewusstsein heraus. Sie wird sich der Krisenanfälligkeit der seit dem Spätmittelalter weitgehend unveränderten Agrarordnung bewusst und stellt fest, dass diese eine immer weniger hinreichende Subsistenzbasis für eine rasch wachsende Bevölkerung ist. Das Ausmass und die Folgen dieser durch protoindustrielles Wachstum mitverursachten Bevölkerungszunahme sollen an ein paar Zahlen kurz verdeutlicht werden. Von 1700 bis 1792 steigt die Zürcher Bevölkerung von 115'281 auf 176'580 Personen, also um rund 53%.<sup>8</sup> Dieses Bevölkerungswachstum betrifft nicht alle Regionen gleichmässig, es sind vor allem Gebiete mit verdichteter gewerblicher Produktion, welche hohe Wachstumsraten aufweisen. Dem expandierenden industriellen Sektor steht eine rückläufige Agrarproduktion gegenüber. Ein Indikator für den Rückgang ist etwa der grosse Kornzehnten. Er sinkt von 1715 bis 1765 von 30 720 auf 26'459 Mütt.<sup>9</sup> Ursachen dieser Stagnation sind sowohl durch die bestehende Agrarverfassung



verursachte Produktionshemmungen als auch die Abwanderung der Bauern in nicht-agrarische Erwerbszweige und die starke Verschuldung der Agrarproduzenten. Zürich muss darum im 18. Jahrhundert grosse Mengen an Getreide und Schlachtvieh einführen, nach übereinstimmenden Angaben mindestens ein Viertel des Getreidebedarfs. Der zeitgenössische Statistiker Johann Heinrich Waser berechnet einen durchschnittlichen Totalertrag von 428'064 Mütt, dem ein Verbrauch von 706'111 Mütt gegenübersteht. Das heisst, dass jährlich durchschnittlich 278 047 Mütt fehlen. Nach der gleichen Berechnung vermag die Zürcher Landwirtschaft im schlechtesten Erntejahr lediglich 47 368 Personen zu ernähren, im besten Jahr 114'411.<sup>10</sup> Vor der grossen Hungerkrise von 1771 beträgt aber die Gesamtbevölkerung Zürichs rund 150'000 Menschen. Da eine rückläufige Landwirtschaftsproduktion eine steigende Bevölkerung versorgen muss, nimmt die Importabhängigkeit ständig zu. In Notzeiten allerdings ist kein Rückgriff auf ausländisches Getreide mehr möglich, weil die Zufuhr aus dem Reich gesperrt wird. Damit sind schwere Hungerkatastrophen vorprogrammiert. Im Hungerjahr 1770/71 ist etwa ein Drittel der Landbevölkerung unterstützungsbedürftig, die Einwohnerzahl geht um 20'000 Menschen zurück.<sup>11</sup> Die Zahlen zeigen, wie existentiell und gravierend die Hungerkrisen für die Zürcher Landschaft sind und illustrieren die fatale Ernährungslage der Bevölkerung.

Diese Subsistenzproblematik entgeht auch den Mitgliedern der Physikalischen Gesellschaft nicht, denn die in den Kirchensynoden vorgetragenen Berichte über die Zustände auf der Landschaft, vor allem aber die drastischen Armutsschilderungen, tragen zur Sensibilisierung der städtischen Oberschicht für ökonomische Probleme bei. Die Krisenwahrnehmung widerspiegelt sich in einer wissenschaftlichen Neuorientierung der Sozietät und in institutionell-organisatorischen Veränderungen. Die wissenschaftliche Neuorientierung drückt sich in einer Verschiebung der Vortragstätigkeit aus, landwirtschaftliche und volkswirtschaftliche Themen gewinnen an Bedeutung. Gehören im Zeitraum 1747/1750 acht Vorträge diesem Themenbereich an, so sind es in der Periode 1759/1762 bereits 71. Der als Gelehrtenakademie und Bildungsinstitut konzipierte Zirkel wird damit zur ökonomisch-landwirtschaftlichen Gesellschaft, vergleichbar mit den in deutschen und österreichischen Gebieten entstehenden Ackerbausozietaeten.<sup>12</sup> Neben einer Bestandesaufnahme durch die Erhebung sozio-ökonomischer Daten, rückt die Reformtätigkeit und damit die fiskal- und versorgungspolitisch notwendige Effektivierung der Agrarwirtschaft in den Mittelpunkt der Aktivitäten. Durch das Aufspüren agrartechnologischer Lücken und Leerstellen wird die Gesellschaft zum Träger und Anreger agrartechnischer Innovationen. Diese können aber ohne die bäuerlichen Produzenten nicht realisiert

werden, die sowohl Subjekt wie Objekt der landwirtschaftlichen Reformbestrebungen sind.

Die volkserzieherischen und volksaufklärerischen Intentionen erfordern neue Kontaktformen zur Landbevölkerung, neue Informations- und Administrationstechniken, aber auch neue Kommunikationspraktiken und -strukturen. Das bedingt eine dezidierte Praxisorientierung der Sozietät und damit auch institutionell-organisatorische Veränderungen. Der auf praxisfremden Gelehrtendiskurs und subjektive Bildungsaktivierung ausgerichtete schwerfällige Apparat der Gesamtgesellschaft vermag diesen Aufgaben nicht zu genügen. Erst mit der Gründung der «ökonomischen Kommission» wird eine Unterabteilung geschaffen, die durch Reduktion auf einen Kreis von Spezialisten mit hoher Fachkompetenz effiziente Arbeit leisten kann. 1759, zwei Jahre nach Beginn der Hungerkrise, nimmt die Kommission ihre Tätigkeit auf und startet ihre Reformoffensive zur regionalen Förderung der Landwirtschaft. Um mit den Erneuerungsbestrebungen beginnen zu können, ist eine Bestandesaufnahme notwendig, die Gesellschaft führt schon 1756 eine erste Volkszählung durch und erhebt Daten über die landwirtschaftliche Produktion und die sozioökonomischen Verhältnisse auf der Landschaft. Weitsichtige Mitglieder weisen schon frühzeitig auf die Notwendigkeit statistischer Erhebungen hin, so etwa Junker Blaarer, der in einem internen Diskussionsbeitrag bereits 1748 anregt, Gemeinde- und Bevölkerungstabellen aufzunehmen.

Damit wird auch in Zürich der im 18. Jahrhundert weit verbreitete Tableau-Gedanke aufgegriffen, der Wunsch nach einer tabellarischen Darstellungsform der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung, der im 18. Jahrhundert zu einem eigentlichen Statistik-Boom führt und die Statistik zu einer Leitwissenschaft des Jahrhunderts und zur epochalen wissenschaftlichen Innovation macht.<sup>13</sup> Erst aufgrund dieses Zahlenmaterials lassen sich Ungleichgewichte und Disproportionen beobachten, die kognitiv verarbeitet werden müssen, um die Reformaktivitäten zu steuern. Ein Ausschnitt aus einem Protokoll einer der ersten Sitzungen der Kommission lässt bereits ein hohes Problembewusstsein erkennen, die Hemmnisse und Defizite der zürcherischen Landwirtschaft werden prägnant und zukunftsorientiert erfasst. Die Disproportion von Acker- und Rebland im Verhältnis zum Wiesland und die starke Verschuldung der Bauern werden ebenso erwähnt, wie die Hemmungen der bestehenden Agrarverfassung mit ihren Produktions- und Innovationsbeschränkungen in Form von Zehntrechten, Flurverfassung und genossenschaftlicher Produktionsorganisation. Gleichzeitig taucht die Forderung nach weiterem empirischem Datenmaterial auf, die Kommissionsmitglieder schlagen vor. «Calculs, Berechnungen, Pläne, Tabellen zusammen sammeln, die mit der Zeit

ein sicheres Fundament an die Hand gäben, auf welches neue Einrichtungen und Verbesserungen zu gründen wären».<sup>14</sup>

Diese Sammeltätigkeit weist der Gesellschaft auch eine neue Rolle zu, sie nimmt quasi-staatlichen Charakter an und ist damit eng mit der spätabolutistischen Herrschaftsausübung verflochten. Die statistisch-demographischen Interessen der Mitglieder werden geschickt mobilisiert und in den Dienst obrigkeitlicher Informationsbeschaffung und Entscheidungsfindung gestellt. Mit der Gründung der «ökonomischen Kommission» werden nicht nur die Reformbestrebungen innerhalb der Gesellschaft institutionalisiert, sondern die Kommission wird auch zur Vermittlungsinstanz zwischen privaten Reformimpulsen und staatlichen Organen. Erst durch die Instrumentalisierung wissenschaftlich-technischer und ökonomisch-praktischer Interessen protobürgerlicher Schichten, kann der Staat ein flexibles Krisenmanagement entfalten, das der Rekonstitution spätabolutistischer Herrschaft dienen soll.

Die «ökonomische Kommission» wird aber nicht nur institutionell, sondern auch personell zur Koordinationsstelle obrigkeitlicher Erneuerungsbestrebungen. Sie ist aus Mitgliedern zusammengesetzt, die wegen ihrer Fachkompetenz und ihres Spezialwissens gebraucht werden, aber auch aus Angehörigen der eigentlichen Herrschaftselite, also Inhabern von Ratsstellen und staatlichen Spitzenämtern. Diese Durchmischung widerspiegelt allerdings nur die Zusammensetzung der Gesamtgesellschaft in jener Zeit, die enge Verflechtung von politischem Establishment und Sozietätenbewegung. Der hohe Anteil der Amtsträger unter den Gesellschaftsmitgliedern kann nicht nur mit privaten Bildungsbedürfnissen des bürgerlichen Publikums erklärt werden, sondern hat noch andere Gründe. Sie sollen im folgenden nun etwas ausführlicher dargelegt werden.

Im Gründungsjahr 1746 stehen sowohl Aktiv- wie Passivmitglieder am Anfang ihrer Ämterlaufbahn. Von den 79 Gründern sind erst 8 im Grossen und 2 im Kleinen Rat. Neun Jahre später, 1755, sitzen bereits 38 im Grossen und 7 im Kleinen Rat. Zwischen 1746 und 1770 steigt der Anteil der Mitglieder, die in den Räten vertreten sind, von 10,1% auf 51,9%. Viele Gesellschafter, vor allem die Membra Honoraria, sind bei ihrem Eintritt bereits Anwärter auf staatliche Spitzenämter. Schon von ihren Vätern gehören 57,7% dem Grossen und 34,6% dem Kleinen Rat an, bei den Söhnen sind es 67,2% und 23,9%. Einige werden Landvögte, Obervögte, Standeshäupter oder sogar Bürgermeister. Bei dieser Gruppe besteht eine Nachfrage nach Kameralwissen, das heisst nach verwaltungstechnischem Know-how das für die Ausübung ihrer späteren Amtstätigkeit von Nutzen ist. Mit der im 18. Jahrhundert sich stärker durchsetzenden Differenzierung der Zürcher Oberschicht in Magistraten und Kaufleute und einer damit

verbundenen zunehmenden Spezialisierung des Magistratenstandes, werden die Zugangschancen zu politischen Spitzenämtern von besonderen Kenntnissen und Fertigkeiten, also 'von einem spezifischen Leistungswissen abhängig'.<sup>15</sup>

Die Nachfrage nach diesem Leistungswissen verändert zugleich den Charakter der Gesellschaft, setzt neue Interessenschwerpunkte, eröffnet neue Beschäftigungsfelder und konstituiert neue Erkenntnisinteressen. Merkantilistische, kameralistische und physiokratische Theorien werden rezipiert und diskutiert und in den politischen Erfahrungshorizont der zukünftigen Herrschaftsträger einbezogen. Da in Zürich keine Kameralsschule existiert, füllt die Physikalische Gesellschaft diese Lücke aus und wird auch zum Institut für Verwaltungswissenschaften. Der in der Gesellschaft entstehende Common sense unter dem gelehrten Publikum schafft gleichzeitig einen Reformkonsens, der sich mehr und mehr zur herrschaftsstabilisierenden Ideologie entwickelt, die in der gängigen Literatur mit dem Begriff «ökonomischer Patriotismus» umschrieben wird. Die ökonomischen Patrioten oder patriotischen Ökonomen fordern einen Ausbau des staatlichen Herrschafts- und Verwaltungsapparates und seine längst fällige Anpassung an sozio-ökonomische Veränderungen. Diese Intensivierung der Herrschaft führt zu einer Ausweitung der Staatstätigkeit und zu einem neuen Aufgabenverständnis, das von der sittlichen Normierung der Untertanen bis zur Verwaltung der Ernährung reicht und somit in vielfältiger Weise in den Alltag der Beherrschten eingreift. Der Physikalischen oder Naturforschenden Gesellschaft fällt bei diesem Formierungsprozess eine wichtige Rolle zu.<sup>16</sup> Sie wird zum Lieferanten von Leitideen und Legitimation. Die Anpassung des Staatsapparates an die neuen Gegebenheiten soll durch ein Bündel von Massnahmen realisiert werden, die sich sowohl auf das Schul- und Bildungswesen, die Verwaltung, aber auch auf die Landwirtschaft beziehen. Allerdings führt diese neue Rolle der Sozietät auch zu internen Problemen und Zielkonflikten, die am Beispiel der Agrarreformbemühungen etwas näher illustriert werden sollen.<sup>17</sup>

Als Reaktion auf wirtschaftliche Krisenphänomene und unter dem Eindruck der Mangelökonomie streben die ökonomischen Patrioten eine Modernisierung des versorgungs- und fiskalpolitisch wichtigen Agrarsektors an. Dazu schlagen sie einen umfangreichen Massnahmenkatalog vor. Er umfasst die Innovation neuer Anbaumethoden, wie Fruchtwechselwirtschaft, die verbesserte Düngung der Wiesen durch Stallfütterung, die Gewinnung neuer Anbauflächen durch Meliorationen sowie die Propagierung neuer Futterpflanzen. Um die Erneuerungsvorschläge unter den Bauern zu verbreiten, müssen neue Kommunikationsformen gefunden werden. Bauerngespräche, das sind Unterredungen zwischen Landleuten und Mitgliedern der «ökonomischen Kommission», sollen informelle Kontakte herstellen

und die Möglichkeit eröffnen, pädagogisch auf die bäuerlichen Untertanen einzuwirken. Mit dem Musterbauern Kleinjogg Gujer wird eine Leitfigur geschaffen, die den Bauern als Vorbild dienen soll und die sich im Zuge von Rousseau-Rezeption und Naturschwärmerei auch noch literarisch vermarkten lässt.<sup>18</sup> Verschiedene Preisausschreiben zu landwirtschaftlichen Problemen und Fragen haben zum Ziel, die ländliche Bevölkerung zum Mitdenken zu animieren. Noch wichtiger für die Verbreitung agrarreformerischen Gedankenguts ist aber die Wirksamkeit aufgeklärter Pfarrer, die durch ihre Predigt- und Unterrichtstätigkeit einen Multiplikatoreffekt erzielen. Die Geistlichen, die über die nötige Musse verfügen, um sich physiokratischen Studien zu widmen, stellen denn auch mit 19,1% der Aktivmitglieder ein starkes Kontingent in der Gesellschaft. Sie nehmen also einen wichtigen Platz im Erneuerungsprozess ein.

Die hier geschilderten mannigfaltigen Reformbemühungen stossen jedoch auf verschiedene Schwierigkeiten, die sich hemmend auf die Aktivitäten der Sozietät auswirken und zu Spannungen führen. Durch die zunehmende staatliche Funktionalisierung gerät der ursprüngliche Gesellschaftszweck, nämlich der Selbstbildungs- und Selbstfindungsprozess des bürgerlichen Publikums ins Hintertreffen. Die im herrschaftsfreien Binnenraum diskutierten Reformpläne und -hoffnungen stimmen nicht mit den objektiven Reformmöglichkeiten überein; die in der abgeschotteten Gelehrtenwelt diskutierten Ansprüche kollidieren mit der politischen Wirklichkeit. Dies kann zu Enttäuschung und Frustration der Mitglieder führen. Damit ist aber auch das Spannungsfeld von «arbeitender Geselligkeit» und staatlicher Funktionalisierung abgesteckt.<sup>19</sup> Zum Schluss sollen darum die Ambivalenzen und Widersprüche, welche die Agrarreformtätigkeit der Gesellschaft behindern, noch etwas ausführlicher dargelegt werden.

Erstens sind die städtisch-patrizischen Reformer immer auch Herrschaftsträger und müssen mit Vorurteilen und Ablehnung der Bauern rechnen. Diese Akzeptanzprobleme zeigen sich beim Widerstand der Untertanen gegen Volkszählungen, sowie in den Schwierigkeiten, die Bauern zur Teilnahme an den Bauerngesprächen zu bewegen. Auch die Preisausschreiben stossen anfangs eher auf geringe Begeisterung, und die Teilnehmer werden von der dörflichen Gemeinschaft gerügt. Heinrich Bosshard etwa, der einen Preis der Naturforschenden Gesellschaft gewonnen hat, muss sich von seinen Dorfgenossen als «Landesverräter» und «verfluchter Schmeichler» beschimpfen lassen.<sup>20</sup> Das gespannte Verhältnis zwischen Stadt und Land sowie das latente Misstrauen der Bauern erschwert die Bemühungen der städtisch-bürgerlichen Reformer zur Modernisierung der Landwirtschaft. Damit kommen wir zu einem zweiten Widerspruch der Reformpolitik. Um eine Umgestaltung der bäuerlichen Ökonomie zu errei-



chen, müssen die «ökonomischen Patrioten» sich bemühen, eine neues Verhältnis zu den Landleuten zu finden, welches wenigstens im wirtschaftlichen Bereich die reine Untertanenmentalität der Bauern aufhebt. Sie schaffen damit ein Klima, in dem ein neues Selbstwertgefühl bei den Landleuten entsteht. Indem sie ihren Untertanen gleichsam einimpfen, dass von ihrer Wirtschaftskraft die Prosperität des «landesväterlichen Policeystaates»<sup>21</sup> ganz wesentlich abhängt, leiten sie eine Emanzipationsbewegung ein, die langfristig auch den städtischen Privilegien und dem Herrschaftsanspruch der Städter gefährlich werden kann. Georg C. L. Schmidt hat in seiner materialreichen Studie «Der Schweizer Bauer im Zeitalter des Frühkapitalismus» schon in den dreissiger Jahren auf jenen Grundwiderspruch hingewiesen, nämlich auf die Tatsache, dass die «ökonomischen Patrioten» die Bauern zu autonomen Wirtschaftssubjekten erziehen wollen, ihnen politische Mündigkeit aber vorenthalten. Wenn die städtischen Aufklärer, beeinflusst durch die Philosophie Christian Wolffs, die natürliche Vorsehung des Menschen zur Glückseligkeit und die natürliche Bestimmung des Staates zur harmonischen Gemeinschaft betonen, müssen sie die Bauern zumindest als gleichwertige Wirtschaftspartner akzeptieren und dadurch mit einer Eigendynamik der Emanzipation der Untertanen rechnen, welche das ständische Ordnungsgefüge und den städtischen Herrschaftsanspruch zu sprengen droht.<sup>22</sup> Diese Eigendynamik des Reformprozesses ist auch seinen Initiatoren bewusst, so meint etwa Pfarrer Irminger in Henggart: «Erleuchtung darf sich nicht schnell unter dem Landvolk verbreiten; es gleitscht gar zu gern von einem Äussersten zum andern. Also nur sachte!»<sup>23</sup> Die Devise Pfarrer Irmingers «also nur sachte» kennzeichnet denn auch treffend das Wesen der Reformpolitik. Wir sind somit bei einem dritten Widerspruch angelangt. Die städtisch-patrizischen Aufklärer fürchten sich vor den Auswirkungen der Erneuerungsbewegung und schrecken darum vor praktischen Reformen, die systemverändernd sein könnten, zurück. Allzuleicht könnten die ständische Ordnung und die Privilegien der städtischen Oberschicht ins Wanken geraten. Als Aufklärer und zugleich Herrschende geraten sie in einen Identitätskonflikt zwischen wissenschaftlich-sozialphilosophischer Tätigkeit und soziopolitischer Stellung, der immer manifester wird. Dieser Konflikt wirkt sich hemmend auf die Gesellschaftstätigkeit aus, schliesslich wird der Diskurs über Reformen wichtiger als deren praktische Realisierung. Der «ökonomische Patriotismus» hat damit nur noch ideologische Funktion. Er soll von den eigentlichen Rahmenbedingungen, die einer Reform im Wege stehen, ablenken. Diese objektiven Bedingungen müssen schliesslich noch etwas ausführlicher dargelegt werden. Die Hemmnisse der bestehenden Agrarverfassung wurden bereits erwähnt. Schon in einer der ersten Sitzungen der «ökonomischen Kommission» schildern die Teilnehmer die wich-

tigsten Defizite der Zürcher Landwirtschaft, nämlich die «allzu grosse Schulden Last und die Verarmung (der) Bauern, die disproportion des Wisswachses und der Viehzucht zu dem Aker- und Rebbau, das einer besseren Eintheilung hinderliche Zelgen- und Zehnden Recht, der wirkliche Mangel an Cultivateurs» und stellen resigniert fest, dass «es (ihre) privat-Kräfte und Macht übersteige, etwas ächtes und wirkliches zur Hebung dieser unglücklichen Schwierigkeiten beyzutragen.»<sup>24</sup> Neben den Produktionsbeschränkungen des alten Ackerbausystems durch wenig intensive Nutzung des Bodens und korporative Betriebsweise, wird als Hauptnachteil auch die hohe Verschuldung erwähnt, welche ein weiteres Hindernis für Veränderungen darstellt. Ein Mitglied der «ökonomischen Kommission», Johann Heinrich Waser, hat die Verschuldung des Verwaltungsbezirks Regensberg hochgerechnet und kommt auf eine Gesamtverschuldung der Zürcher Landschaft von 23 Millionen Gulden. Die Zinsen für diese Schuldbriefe betragen jährlich etwa eine Million Gulden. Ein Vergleich mit Frankreich ergibt, dass bei gleicher Fläche die Schuldzinsen der Zürcher Bauern doppelt so gross wären, wie das Steueraufkommen der französischen Untertanen.<sup>25</sup> Waser kommentiert diesen Sachverhalt mit der Bemerkung: «Ich wollte hier alle Financiers u. Politiker der ganzen Welt zusammen berufen u. ihnen das Problem zuerrathen aufgeben, wie sie es machen wollten, von 42 1/2 -Quadrat Meilen ohne Zehenden, ohne grundzinse, ohne Landesherrliche Gefälle, Sitzgelder, Bussen, freywillige u. andere Steuern, Besoldung der Kirchen u. Schuldiener, Frohndienste etc. jährlich an baaren Geld eine Million Gulden zuerheben u. dennoch das Volk in so guten umständen zuerhalten, dass es sein Vaterland liebte (und) sich wahrhaftig frey zuseyn glaubte...»<sup>26</sup>. Die kritische Anmerkung des Autors beweist, dass die Aufklärungsbewegung in ihrer etatistischen Funktionalisierung nie ganz aufgeht, sondern eine Kritikfähigkeit entwickelt, welche die ideologischen Vorgaben transzendiert.

Wasers Ausführungen zeigen demnach nicht nur die Ambivalenz und das Konfliktpotential in den Nachforschungen der «ökonomischen Patrioten», sie lösen auch Angst vor systemüberschreitenden Reformen aus, denn die regierende Oberschicht ist an der Aufrechterhaltung des Status quo, der «gottgewollten Ständeordnung» und an der Beibehaltung des Herrschaftsanspruchs der Stadt über die Landschaft interessiert. Diese Weigerung, wirkliche Veränderungen vorzunehmen, macht die Naturforschende Gesellschaft anfällig für Kritik. So schreibt ein junger Zürcher über die Reformbestrebungen der 'ökonomischen Patrioten' an seinen Freund: «Da bekenne ich mit dir, dass bei dem gegenwärtigen politischen Zustand eine solche Gesellschaft nichts Anderes ausrichten wird, als einander gegenseitig in politischen Vorurtheilen zu bestärken, Legionen von Verbesserungen vorzuschlagen, um unter dem Geräusch derselben zu vergessen, dass man



doch auch eine einzige ausführen sollte.<sup>27</sup> Solche Kritik führt in der Stadt Zürich zu weiteren Sozietätsgründungen durch Leute, die eine grundsätzliche Erneuerung in ihren Denkhorizont einbeziehen.<sup>28</sup>

Abschliessend sollen die wichtigsten Etappen der Entwicklung nochmals kurz zusammengefasst werden. Aus einem öffentlichen Bildungsinstitut und einer spät-humanistischen Gelehrten-gesellschaft wird unter Eindruck der landwirtschaftlichen Krisensymptome eine Ackerbausozi-  
etät mit reformerischen Zielsetzungen. Die privaten Reformanstrengungen der Mitglieder werden staatlich instrumentalisiert und die Sozietät nimmt semistaatlichen Charakter an. Sie ist sowohl institutionell wie auch personell mit der spätabsolutistischen Herrschaftsausübung verflochten. Die «ökonomische Kommission» wird zum Vorläufer und Wegbereiter der später geschaffenen landwirtschaftlichen Kommission der Räte und einzelne Mitglieder haben im Rahmen der Forst- und Waldungskommission grossen Einfluss auf die Forstgesetzgebung. Die sich verändernden Tätigkeitsfelder führen zu einer Doppelbelastung und zu Konfliktsituationen, die Gesellschaft gerät ins Spannungsfeld von «arbeitender Geselligkeit» und staatlicher Funktionalisierung. Die im herrschaftsfreien Binnenraum intersubjektiv entwickelten Erneuerungsvorstellungen korrelieren nicht mit den objektiven Reformmöglichkeiten, da eine grundsätzliche Veränderung des Systems nicht erwünscht ist. Der «ökonomische Patriotismus» verkommt damit immer mehr zu einer herrschaftsstabilisierenden Ideologie und verliert seine praktische Relevanz. Dadurch tritt die Bildungstätigkeit der Gesellschaft, die «arbeitende Geselligkeit» wieder vermehrt in den Vordergrund. Der von Zeitgenossen geprägte Begriff «arbeitende Geselligkeit» verweist auf die Bedeutung der Sozietäten für die Herausbildung eines bürgerlichen Sozialcharakters. Die vorangehenden Ausführungen haben jedoch gezeigt, dass die Aufklärungsgesellschaften nicht nur als Pemonstrations- und Falsifikationsobjekte für säkularen Mentalitätswandel dienen sollten, sondern ihre funktionale Bedeutung im historisch-konkreten Umfeld, in unserem Fall ihre Rolle im spätabsolutistischen Herrschaftssystem Zürichs ebenfalls einer Untersuchung wert ist.

## Anmerkungen

- 1 Die Gründungsakten der «Physikalischen Gesellschaft» sind zu finden in Staatsarchiv Zürich B IX 115 : Erster Ursprung der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Gesätze und Übungen derselben, wie sie nun in dem Jahr 1776 geordnet und bestätigt sind, und auch für die folgenden Zeiten dienen sollen; sowie B IX 207: Statutenentwurf zur Sammlung von 16

Aufsätzen über die Organisation und Geschichte der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, 1747–1856.

- 2 Die folgenden Ausführungen basieren auf der unveröffentlichten Lizentiatsarbeit des Verfassers. Vgl. Rolf Graber, Zur Entstehungsgeschichte und Konfliktrelevanz bürgerlicher Öffentlichkeit im Alten Zürich. Eine Organisations- und Strukturanalyse der wichtigsten Gesellschaften 1760–1780, unveröffentlichte Lizentiatsarbeit der Universität Zürich 1980; die Arbeit wird unter dem Titel: Bürgerliche Öffentlichkeit und spätabolutistischer Staat. Sozietätenbewegung und Konfliktkonjunktur in Zürich 1760–1780; zu einer Dissertation ausgebaut.
- 3 Der Begriff «protobürgerlich» soll eine neue Kollektivmentalität ausdrücken, die sich gegen Ende des 18. Jahrhunderts durchsetzt. Allgemein zu den Aufklärungsgesellschaften vgl. Otto Dann, Die Anfänge politischer Vereinsbildung in Deutschland, in: Ulrich Engelhardt u. a. (Hg.), Soziale Bewegung und politische Verfassung, Stuttgart 1976, S. 197–232; Richard van Dülmen, Die Aufklärungsgesellschaften in Deutschland als Forschungsproblem, in: Francia 5 (1977), S. 251–275; Ulrich Im Hof, Das gesellige Jahrhundert. Gesellschaft und Gesellschaften im Zeitalter der Aufklärung, München 1982; Thomas Nipperdey, Verein als soziale Struktur in Deutschland im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert. Eine Fallstudie zur Modernisierung, in: ders. Gesellschaft, Kultur, Theorie. Gesammelte Aufsätze zur neueren Geschichte (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, Bd. 18), Göttingen 1976, S. 174ff.; Rudolf Vierhaus (Hg.), Deutsche patriotische und gemeinnützige Gesellschaften (Wolfenbütteler Forschungen, Bd. 8), München 1980; besonders für die Schweiz vgl. Nicolai Bernard, Quirinius Reichen (Hg.), Gesellschaft und Gesellschaften. Festschrift für Ulrich Im Hof, Bern 1982; Emil Erne, Die schweizerischen Sozietäten. Lexikalische Darstellung der Reformgesellschaften des 18. Jahrhunderts in der Schweiz, Zürich 1988; Ulrich Im Hof, François de Capitani, Spätaufklärung und Vorrevolution in der Schweiz, 2 Bde., Frauenfeld/Stuttgart 1983.
- 4 Vgl. dazu Richard van Dülmen, Die Gesellschaft der Aufklärer. Zur bürgerlichen Emanzipation und aufklärerischen Kultur in Deutschland, Frankfurt am Main 1986, S. 7ff.
- 5 Zur Geschichte der «Physikalischen oder Naturforschenden Gesellschaft» in Zürich vgl. Ferdinand Rudio, Die naturforschende Gesellschaft in Zürich 1746–1896, in: Festschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1746–1896, 1. Teil, Zürich 1896 (Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Jg. 41, Jubelband). Ebenfalls gewürdigt wird die Sozietät in folgenden Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften: Eduard Fueter, Geschichte der exakten Wissenschaften in der schweizerischen Aufklärung (1680–1780), Aarau/Leipzig 1941 (Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. XII); Emil J. Walter, Die Pflege der exakten Wissenschaften (Astronomie, Mathematik, Kartenkunde, Physik und Chemie) im alten Zürich, in: Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 96 (1951) Beiheft Nr. 2; Emil J. Walter, Soziale Grundlagen der Entwicklung der Naturwissenschaften in der alten Schweiz, Bern 1958.
- 6 Zur Organisationsanalyse der Gesellschaft vgl. auch Norbert Schindler, Wolfgang Bonss, Praktische Aufklärung – Ökonomische Sozietäten in Süddeutschland und Österreich im 18. Jahrhundert in: Wolfenbütteler Forschungen Bd. 8, München 1980, S. 297f.
- 7 Aus der Rede Hans Caspar Hirzels vom 10. Januar 1757 anlässlich der Eröffnung der Sitzungen im neuen Versammlungslokal auf der Meisen-Zunft. Zit. nach Rudio a.a.O. S. 18.
- 8 Vgl. Rudolf Braun, Early Industrialization and Demographic Change in the Canton of Zurich, in: Charles Tilly (Hg.), Historical Studies of Changing Fertility, Princeton 1978, S. 289–334; Bruno Fritzsche, Wirtschaftliche Entwicklung in Zürich im 18. Jahrhundert, in: Hans Wysling (Hg.), Zürich im 18. Jahrhundert, Zürich 1983, S. 35.

- 9 Staatsarchiv Zürich BX 27, Nr. 43 d, Johann Heinrich Waser, Tabelle über den Ertrag des grossen Korn Zehenden im Zürich gebieth nach 25jährigen Mittelzahlen berechnet.
- 10 Staatsarchiv Zürich BX 27, Nr. 39, Johann Heinrich Waser, Abhandlung über das Thermometer der Fruchtbarkeit und den Nahrungs-Stand des Zürichgebieths, S. 10.
- 11 Vgl. Adolf Hadorn, Die politischen und sozialen Zustände im Kanton Zürich gegen Ende des 18. Jahrhunderts und Alt-Pfarrer Joh. Heinrich Waser's Prozess und Hinrichtung (Diss. Bern), Biel 1890, S. 32; Heinrich Morf, Aus der Geschichte des zürcherischen Armenwesens, in: Neujahrs- Blatt der Hülfs-gesellschaft von Winterthur, 12 (1874), S. 44. Zur Importabhängigkeit der Zürcher Landwirtschaft vgl. Klaus Sulzer, Zürcherische Handels- und Gewerbepolitik im Zeitalter des Absolutismus (Schweizerische Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialwissenschaft, Heft VIII), Aarau 1944, S. 28 u. 56.
- 12 Zu den Ackerbausozietäten im Reich vgl. Norbert Schindler, Wolfgang Bonss, Praktische Aufklärung a.a.O. S. 255–353.
- 13 Zur Bedeutung der Statistik vgl. Neithard Bulst, Jochen Hock, Volkszählungen in der Grafschaft Lippe. Zur Statistik und Demographie in Deutschland im 18. Jahrhundert, in: dies. (Hg.), Familie zwischen Tradition und Moderne. Studien zur Geschichte der Familie in Deutschland vom 16. bis zum 20. Jh. (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, Bd. 48), Göttingen 1981, S. 57ff. Zur Situation in Zürich vgl. Christian Simon, Hintergründe bevölkerungsstatistischer Erhebungen in Schweizer Städteorten des 18. Jahrhunderts. Zur Geschichte des demographischen Interesses, in: Schweizerische Zeitschrift für Geschichte, 34 (1984), S. 201ff.
- 14 Staatsarchiv Zürich BIX 58, Abschn. c: Protokoll der 3. Sitzung der ökonomischen Kommission vom 21. Februar 1759 unter dem Vorsitz von Johann Jakob Ott, S. 7.
- 15 Vgl. dazu Ulrich Pfister, Die Anfänge von Geburtenbeschränkung. Eine Fallstudie (ausgewählte Zürcher Familien im 17. und 18. Jahrhundert), Bern 1985, S. 154f.
- 16 Vgl. Rolf Graber, Aufklärungsbewegung und Sozialprotest in Zürich. Zum städtischen Konfliktzyklus 1760–1780, Vortragsmanuskript 1986 (Forschungskolloquium zur Handwerker- und Arbeitergeschichte an der Universität Konstanz), S. 19f.
- 17 Zur Situation der Landwirtschaft und zu den Agrarreformbemühungen der «ökonomischen Kommission» vgl. Alexandra Kraus, Die Einflüsse der physiokratischen Bewegung in Literatur und Gesetzgebung und ihre praktische Auswirkung in der Landwirtschaft der Schweiz (Diss. Zürich), Wien 1928; Annita Stiefel, Das Wirken der ökonomischen Kommission in der zürcherischen Landschaft (Diss. Zürich), Zürich 1944; Robert Vögeli, Die Anfänge des landwirtschaftlichen Bildungswesens unter besonderer Berücksichtigung des Aargaus (Diss. Zürich), Bern 1962; Hans J. Wehrli-Keyser, Über die landwirtschaftlichen Zustände im Kanton Zürich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Nach Berichten der Ökonomischen Kommission der Naturforschenden Gesellschaft, in: Neujahrsblatt zum Besten des Waisenhauses in Zürich, 95 (1932)
- 18 Vgl. Hans Caspar Hirzel, Die Wirthschaft eines Philosophischen Bauers, in: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Bd. 1, X. Stück, Zürich 1761, S. 371–496. Zur Person und zum Umfeld Kleinjakob Gujers vgl. Walter Guyer, Kleinjogg, der Zürcher Bauer, 1716–1785, Erlenbach-Zürich/Stuttgart 1972; Lob der Tüchtigkeit. Kleinjogg und die Zürcher Landwirtschaft am Vorabend des Industriezeitalters. Zum zweihundertsten Todesjahr Kleinjogg Gujers, 1716–1785. Eine Publikation des Staatsarchivs Zürich, 1985; ferner als kritische Auseinandersetzung mit der Volksaufklärungsideologie und der Leitbildfunktion Kleinjogg Gujers: Rudolf Schenda, Der gezügelte Bauernphilosoph.. oder Warum Kleinjogg (und manch anderer Landmann) kein Freund des Lesens war, in: Schweiz. Archiv für Volkskunde, 76 (1980), S. 214–228.
- 19 Den Begriff «arbeitende Geselligkeit» prägt W. Roessler nach Karl August Varnhagen von

- Ense 1785-1858 (Diplomat, Schriftsteller, Begleiter Hardenbergs beim Wiener Kongress). Vgl. dazu Thomas Nipperdey, *Verein als soziale Struktur* a.a.O. S. 185.
- 20 Heinrich Bosshard, *Lebensgeschichte*, Winterthur 1804, S. 65, zit. nach Holger Böning, Heinrich Zschokke und sein «Aufrichtiger und wohlerfahrener Schweizerbote». *Die Volksaufklärung in der Schweiz* (Europäische Hochschulschriften, Reihe 1, Bd. 563), Bern/Frankfurt am Main/New York 1983, S. 113.
  - 21 Zum Begriff «landesväterlicher Policeystaat» vgl. E. Bosshart, *Das väterliche Zürcher Regiment, eine positive Form des Polizeistaates* (Diss. Zürich), Zürich 1910, S. 24ff.
  - 22 Georg C. L. Schmidt, *Der Schweizer Bauer im Zeitalter des Frühkapitalismus. Die Wandlung der Schweizer Bauernwirtschaft im achtzehnten Jahrhundert und die Politik der Ökonomischen Patrioten*, Bd. 1 Überblick, Bern 1932, S. 118ff.
  - 23 Zentralbibliothek Zürich Asc B II 17, Zit nach Georg C. L. Schmidt a.a.O. Anm. 619; vgl. auch Rudolf Braun, *Das ausgehende Ancien Régime in der Schweiz. Aufriss einer Sozial- und Wirtschaftsgeschichte des 18. Jahrhunderts*, Göttingen/Zürich 1984, S. 302, Anm. 54a.
  - 24 Staatsarchiv Zürich BIX 58, S. 7, Abschn. c: Protokoll der 3. Sitzung der ökonomischen Kommission vom 21. Februar 1759 unter dem Vorsitz von Johann Jakob Ott.
  - 25 Vgl. Staatsarchiv Zürich BX 26, Schriften von Johann Heinrich Waser. Allerlei Bruchstücke, S. 11f.
  - 26 Ebd. Zur Person und zum Schicksal Wasers vgl. Rolf Graber, *Der Waser-Handel. Analyse eines sozio-politischen Konflikts in der Alten Eidgenossenschaft*, in: *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte*, 30 (1980), S. 321–356.
  - 27 Füssli an Escher, Mai 1765; zit. nach Josephine Zehnder-Stadlin, *Pestalozzi, Idee und Macht der menschlichen Entwicklung* Bd. 1, *Zeit und Vorzeit von Pestalozzis Entwicklung*, Gotha 1875, S. 254. (Quellenband) Das Zitat betrifft zwar die Helvetische Gesellschaft in Schinznach, kann aber gut auf die «Naturforschende Gesellschaft» in Zürich übertragen werden, da ähnliche Reformvorstellungen bestehen.
  - 28 Vgl. dazu Rolf Graber, *Spätaufklärung und Geheimgesellschaften in Zürich 1760–1780*, in: Helmut Reinalter (Hg.), *Die demokratische Bewegung in Mitteleuropa von der Spätaufklärung bis zur Revolution 1848/49. Ein Tagungsbericht*, Innsbruck 1988, S. 85–95.