

«Nützliches Wissen»: Aus der frühen Geschichte der NGZH

Die 1746 gegründete Zürcher Naturforschende Gesellschaft ist in der Schweiz die älteste bis heute fortbestehende Institution ihrer Art. In diesem Beitrag sollen einige Aspekte aus ihrer Geschichte von der Gründung bis zur Eröffnung der Universität im Jahre 1833 beleuchtet werden.

Naturkunde im 18. Jahrhundert

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts war Naturkunde «en vogue». Zunehmend trat diese Wissenschaft öffentlich in Erscheinung, und es waren keineswegs bloss kleine Zirkel von Gelehrten, die von den soeben neu entdeckten Erscheinungen der Elektrizität fasziniert waren oder sich mit der botanischen Klassifikation der Flora befassten. Für Angehörige der gesellschaftlichen Eliten gehörte es immer mehr zum guten Ton, über die neueren Erkenntnisse der Naturforscher Bescheid zu wissen.

Unter den Zeitgenossen herrschte grosse Zuversicht, dass sich die Gesetzmässigkeiten der physischen Natur mithilfe von Experimenten und Beobachtungen ermitteln liessen und die so gewonnenen Kenntnisse der Menschheit dienstbar gemacht werden könnten. Die aufkommende Vorstellung, dass die Erforschung der Natur nicht etwa zum Atheismus verführe, sondern die Grösse der göttlichen Schöpfung erst recht zu erkennen helfe und so den Glauben stärke, half wesentlich mit, religiöse Bedenken zu beseitigen.

Auch im damaligen Zürich wurden solche Ideen rezipiert, einerseits über die Literatur, andererseits auch über persönliche Kontakte. Die Zürcher Ärzte hatten allesamt an den damals führenden Universitäten der Niederlande studiert, und einige von ihnen sollten zeitlebens mit Gelehrten aus halb Europa im Briefwechsel stehen.

Die Gründung der Naturforschenden Gesellschaft

Noch fehlte der Limmatstadt allerdings eine Institution, die sich der Förderung dieser Wissenschaft annahm. Die auf die Reformation zurückgehende städtische Hochschule, das «Carolinum», war pri-

mär eine theologische Ausbildungsstätte zur Schulung von angehenden Pfarrern. Zwar existierte dort seit langem eine Professur für Naturgeschichte und -philosophie, doch diese spielte im Lehrbetrieb eine marginale Rolle.

Bürgerliche Initiative

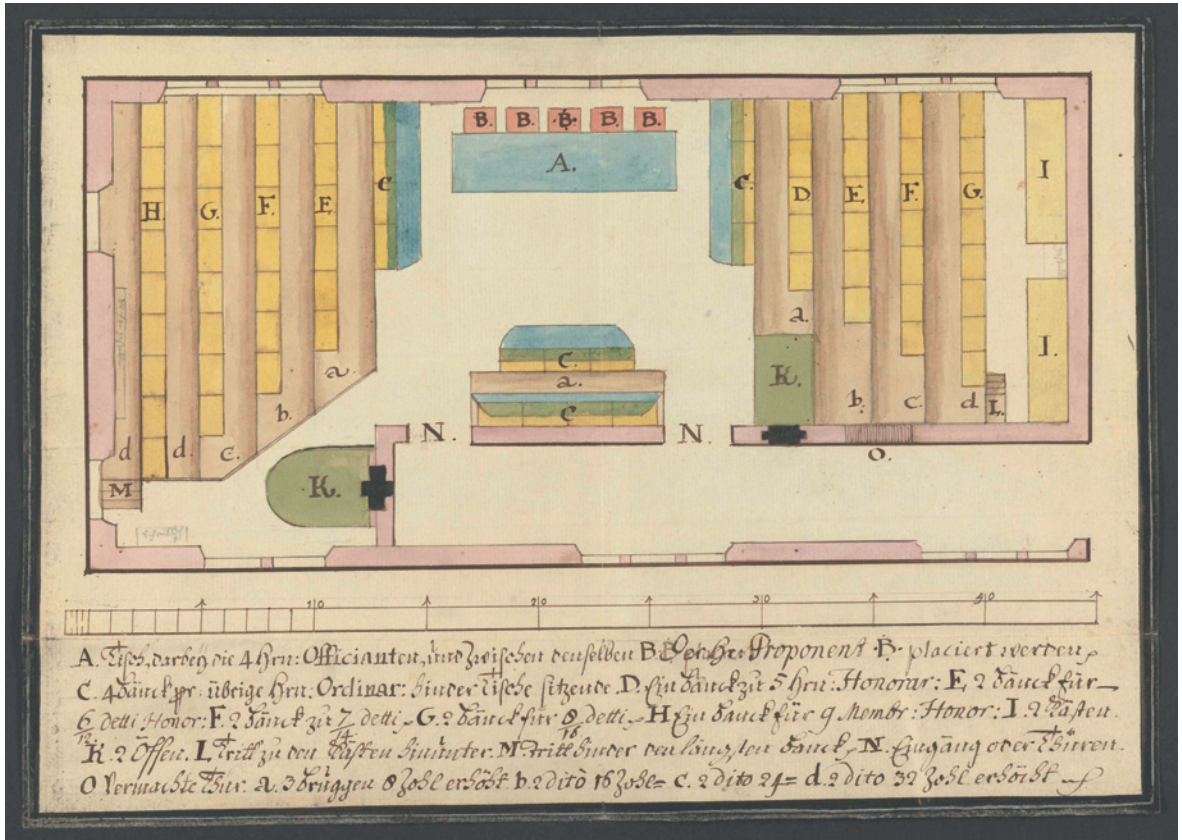
Es war an bürgerlicher Initiative gelegen, hier Abhilfe zu schaffen. Damit befanden sich die Zürcher damals in guter Gesellschaft, schliesslich blühte in jener Zeit die «Sozietätsbewegung». Damit bezeichnen heutige HistorikerInnen ein für das 18. Jahrhundert charakteristisches Phänomen, die in ganz Europa feststellbare Entstehung einer Vielzahl von neuartigen gesellschaftlichen Vereinigungen – einer Frühform von Vereinen –, die sich oft eine reformorientierte Zwecksetzung gegeben hatten, wie die Armenfürsorge, die Einrichtung öffentlicher Bibliotheken oder eben die Förderung der Wissenschaften.

1746 hoben 79 Gründungsmitglieder die Naturforschende Gesellschaft offiziell aus der Taufe. Zum Präsidenten wählten sie Johannes Gessner (1709-1790), den damaligen Naturphilosophie-Professor am Carolinum. Er war seinerzeit der bedeutendste Naturforscher Zürichs. Dieser Sozietät kam zweifelsohne Pioniercharakter zu, denn weitere ähnlich ausgerichtete «Naturforschende Gesellschaften» entstanden in der Eidgenossenschaft erst mehrere Jahrzehnte später.

Hoch geachtete Vorbilder

So standen den Zürchern als Modelle einzig die von ihnen hoch geachteten «Königlichen Gesellschaften» in London, Paris, St. Petersburg und Berlin vor Augen; kein Wunder, dass sie in all ihren frühen Verlautbarungen nicht müde wurden zu betonen, dass sie sich keineswegs mit diesen grossen Gesellschaften und ihren berühmten Forschern zu messen beabsichtigten, sondern sich dezidiert auf die «Nützlichkeit» der Wissenschaft für das «Vaterland» konzentrieren wollten.

Und damit stiessen die Initianten auf reges Interesse, insbesondere auch bei Vertretern der führenden Familien der Stadt, die sich in beachtlicher



Plan des Sitzungszimmers in der «Meisen»: Im Zentrum des Raums steht ein grosser Tisch, auf dem Experimente, Naturalien oder Bücher präsentiert werden können (A); darum herum sind die Plätze der Aktivmitglieder angeordnet (C), auf den hinteren Rängen finden die zahlreichen Passivmitglieder Platz (D-H).

Zahl als Passivmitglieder («Honorarii») – welche die Gesellschaft mit ihren Beiträgen finanziell unterstützten, aber nicht zur aktiven Mitarbeit verpflichtet waren – in diese neue Sozietät aufnehmen liessen. Das Wohlwollen, das die Gesellschaft in diesen Kreisen genoss, kam elf Jahre nach der Gründung auch im Bezug von eigens für sie konzipierten Sitzungsräumen im neu errichteten Zunfthaus zur Meisen, dem seinerzeit repräsentativsten Bau an der Limmat, zum Ausdruck.

Tätigkeit der Gesellschaft

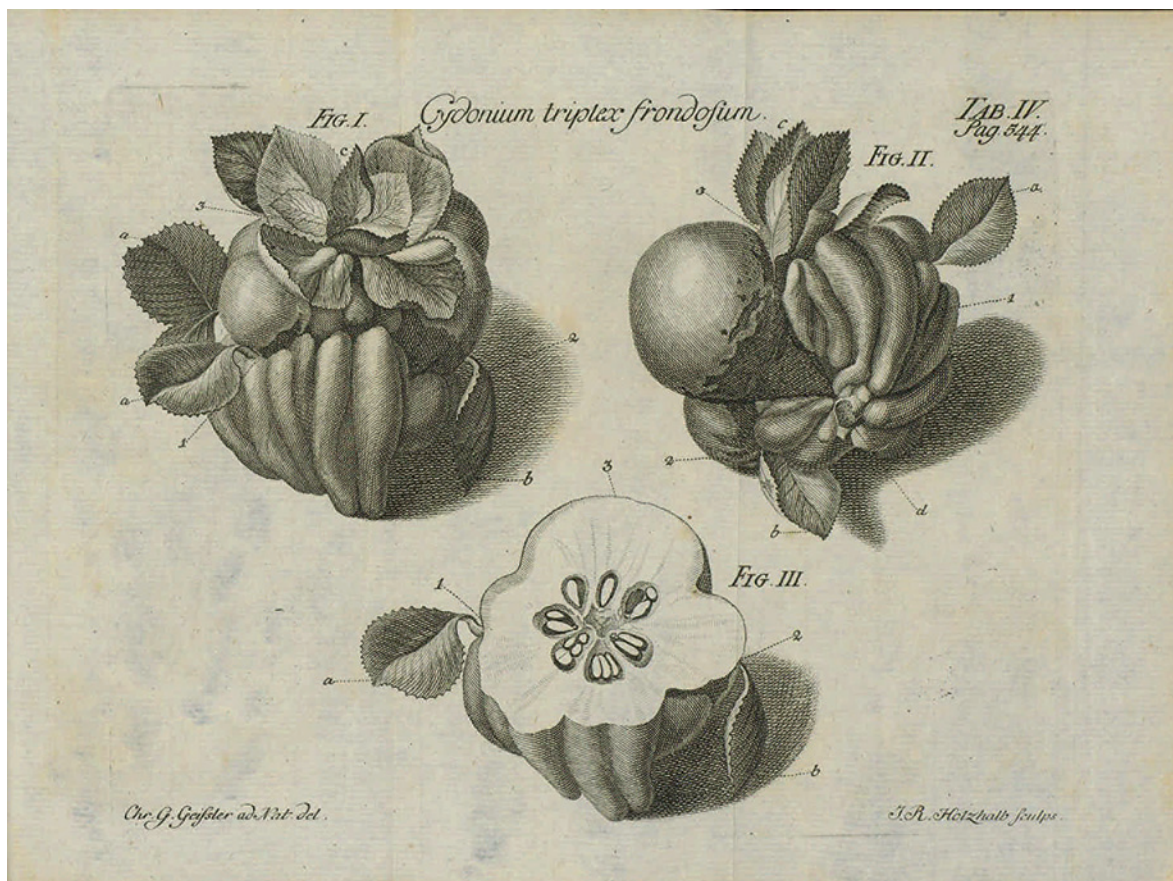
Etwa ein Drittel der Aktivmitglieder («Ordinari») waren Ärzte, hinzu kamen Pfarrer, Ingenieure und einige wenige Handwerker. Auch unter diesen Männern fanden sich aber kaum solche, die mit eigenständigen Forschungsleistungen hervortraten. In den ab 1757 wöchentlich stattfindenden Sitzungen präsentierten sich die Mitglieder darum in der Regel die Früchte ihrer Literaturstudien. Die zu Beginn

vorgenommene feste Zuteilung von Zeitschriften wurde zwar bald schon wieder aufgegeben, aber auch so dienten diese Rezensionen und Exzerpte der gemeinschaftlichen Bearbeitung des Publikationsmarktes und gaben den Mitgliedern Einblicke in die aktuelle wissenschaftliche Diskussion.

Konkrete Anschauungsbeispiele

In den behandelten Themen widerspiegeln sich denn auch die Konjunkturen der damaligen Naturforschung. Insgesamt dominierte die «Naturgeschichte» mit Gegenständen, die heute der Botanik, Zoologie oder Geologie zugeordnet würden, während schwerer zugängliche Materien wie die Mathematik nur selten zur Sprache kamen.

Dementsprechend wurden in den Sitzungen auch des Öfteren Naturalien – Pflanzen, präparierte Tiere oder Mineralien – vorgelegt und gemäss den damaligen Klassifikationssystemen bestimmt. Auch «Monstren», also missgebildete Tiere und



1760 rief die Naturforschende Gesellschaft die Zürcher dazu auf, ihr «merkwürdige» Pflanzen zukommen zu lassen. Einige besonders auffällige Exemplare, wie diese aus drei Einzelfrüchten zusammengewachsene Quitte, liess sie daraufhin in ihren «Abhandlungen» abdrucken.

Pflanzen, aus deren Studium man sich damals Erkenntnisse über die Entstehung von Lebewesen erhoffte, waren hin und wieder Gegenstand von Beiträgen.

Um vielfältig geäusserten Wünschen zu entsprechen, gab die Gesellschaft ab 1762 auch ein als «Abhandlungen» betitelt Periodikum heraus, das aber nur drei Ausgaben erlebte.

Forum für naturkundliche Diskussion

Die Bedeutung der neu gegründeten Gesellschaft für Zürich bestand darin, dass mit ihr erstmals ein Forum zur Diskussion naturkundlicher Themen existierte und dass sie die Mittel für die hierfür notwendige Infrastruktur bereitstellen konnte, also für eine Instrumenten- und eine Naturaliensammlung, vor allem aber für den Aufbau einer Bibliothek, die zahlreichen Interessierten den Zugang zur einschlägigen Literatur, insbesondere kostspieligen Tafel-

werken und Zeitschriftenreihen, erstmals ermöglichte. Auch die Einrichtung von Zürichs erstem botanischen Garten, ein besonderes Anliegen des Präsidenten Gessner, wurde durch die Gesellschaft massgeblich ermöglicht.

Die «Ökonomische Kommission»

Mit der 1759 eingerichteten «Ökonomischen Kommission», die sich die Erprobung und Umsetzung von Massnahmen zur «Verbesserung» der Landwirtschaft – d.h. Produktivitätssteigerung – zur Aufgabe gemacht hatte, wandte sich die Gesellschaft erstmals konkret anwendungsbezogenem Wissen zu.

Ein wichtiger Impuls hierfür war wohl die im gleichen Jahr erfolgte Gründung der «Oekonomischen Gesellschaft» in Bern, mit welcher die Zürcher bald schon in intensivem Austausch standen. Mit dieser Ausweitung des Tätigkeitsspektrums wurde die Sozietät auch politisch relevant, denn die

Beschäftigung mit der Landwirtschaft ging zwangsläufig mit dem Eindringen in die staatliche Kompetenzsphäre einher.

Dies galt insbesondere für die statistischen Erhebungen zur Landbevölkerung und ihrer Wirtschaftsweise, welche die Kommission gleich zu Beginn als Grundlage für ihre künftige Tätigkeit initiierte; damit wurde herrschaftsrelevantes Wissen generiert, weshalb die Resultate strikt unter Verschluss gehalten werden sollten. Und diese Vorsichtsmassregel war nicht vergebens, denn der Berner Oekonomischen Gesellschaft hatte ihre Beschäftigung mit der Bevölkerungsentwicklung eine scharfe Rüge der Obrigkeit eingetragen.

Bemühen um die Landbevölkerung

Politisch weniger heikel war die von der Kommission eifrig betriebene Sammlung von Wissen über die Praxis des Zürcher Landbaues. Wichtigstes Instrument hierzu war eine über Jahrzehnte fortgeführte Serie von «Preisfragen» an die «Landleute», die alle Bereiche der Forst- und Landwirtschaft behandelten – vom Dünger, der Bodenbearbeitung, dem Wein- und Kartoffelbau bis hin zur Viehzucht. Neben dem Wissen schätzten die städtischen «Ökonomen» Fleiss und Tugendhaftigkeit der Bauern als mindestens ebenso bedeutende Faktoren für den Erfolg ihrer Reformambitionen ein.

Darum bemühten sie sich intensiv darum, erzieherisch auf die Landleute einzuwirken, etwa mit dem als Vorbild präsentierten Musterbauern «Kleinjogg» und insbesondere mit den «Bauerngesprächen», zu denen sie Vertreter aus den Dörfern einluden, um ihnen die Rolle und Bedeutung des Bauernstandes darzulegen – wie sich die «Herren» dies vorstellten, denn der Bauer, obwohl eigentlicher Träger der Reformmassnahmen, musste gehorsamer Untertan bleiben.

Unklare Wirkung

Die Agrarreformer waren bis ins spätere 18. Jahrhundert sehr aktiv, aber spätestens in den unruhigen Zeiten nach dem Franzoseneinfall 1798 kam die Tätigkeit der Oekonomischen Kommission weitgehend zum Erliegen. Die Wirkung ihrer Tätigkeit abzuschätzen, fällt aus heutiger Sicht schwer; so ist auch unklar, inwieweit «Erfolge» wie die Einführung der Kartoffel mit ihrer Propagierung durch die Kommission in Verbindung gebracht werden dür-

fen. Unbestritten ist dagegen, dass sie wertvolle Quellen schuf zur Erforschung der Wirtschafts- und Sozialgeschichte des ländlichen Zürich im späten Ancien Régime.

Die Gesellschaft und die Universität

Die naturkundliche Sektion der Gesellschaft nahm dann im frühen 19. Jahrhundert ihre Tätigkeit wieder auf. Erstmals wurden nun auch öffentliche Vorlesungen für das allgemeine städtische Publikum veranstaltet.

Die 1833 eröffnete Universität löste die Gesellschaft als zentralen Ort naturkundlicher Aktivität ab, wobei jedoch das Verhältnis zwischen ihr und der neuen Hochschule zu Beginn durchaus ambivalent war. Die Ordinariate im naturwissenschaftlichen und medizinischen Bereich waren mit renommierten auswärtigen Professoren besetzt worden, die Zürcher Forscher erhielten bestenfalls – unbesoldete – Stellen als Privatdozenten. Lorenz Oken (1779-1851), der erste Ordinarius für Naturgeschichte, trat der Gesellschaft zeitlebens nie bei; erst später wurde die Gesellschaft zum Versammlungsort der Universitätsprofessoren.

Sarah Baumgartner

Die Autorin ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Historischen Institut der Universität Bern.

Dieser Artikel basiert auf dem unveröffentlichten Manuskript der Dissertation, in der sich die Autorin mit der Geschichte der NGZH von ihrer Gründung bis zum Jahr 1833 befasst hat.

Weiterführende Literatur

Graber R. 2011: Die Zürcher Bauerngespräche: Innovation der Volksaufklärung oder Instrument der Herrschaftssicherung? In: Böning H. et al.: Die Entdeckung von Volk, Erziehung und Ökonomie im europäischen Netzwerk der Aufklärung. Bremen, S.43-58.

Rásonyi P. 2000: Promotoren und Prozesse institutionellen Wandels: Agrarreformen im Kanton Zürich im 18. Jahrhundert. Berlin.

Boschung U. 1996: Johannes Gessner (1709-1790) – Der Gründer der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. NGZH, Neujahrsblatt 198

Milt B. 1949: Die Entwicklung der Zürcher Naturwissenschaften und ihr Aufschwung durch den Geist von 1848. NGZH, Neujahrsblatt 151.

Rübel Ed. 1947: Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1746-1946. NGZH, Neujahrsblatt 149.