

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich  
**Herausgeber:** Antiquarische Gesellschaft in Zürich  
**Band:** 75 (2008)

**Artikel:** Hofrat Johan Kaspar Horner : Weltbürger in der Kleinstadt  
**Autor:** Brändli, Sebastian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1045461>

#### 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:** 13.02.2026

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



Hofrat Johann Kaspar Horner. Porträt von David Sulzer (1784–1868). (Universität Zürich, Völkerkundemuseum, Kathrin Leuenberger)

# Hofrat Johann Kaspar Horner

## Weltbürger in der Kleinstadt

*Sebastian Brändli*

Der Zürcher Mathematiker und Naturwissenschaftler Johann Kaspar Horner lebte von 1774 bis 1834. In seiner Heimatstadt geboren und auch verstorben, verbrachte er mehr als einen Fünftel seines Lebens im Ausland – auf Expeditionsreisen und in St. Petersburg. Nach seiner Rückkehr im Jahr 1809 wirkte er allerdings fast ohne Unterbruch in Zürich. Seinen Mitbürgerinnen und Mitbürgern, seinen Freunden und seiner sozialen Umwelt machten die Welterfahrung, die er durch die langen Reisen und Auslandsaufenthalte erworben hatte, seine analytischen Fähigkeiten und seine wissenschaftlichen Einsichten ebenso grossen Eindruck wie sein bescheidenes und hilfsbereites Wesen. Von dieser Wirkung zeugen insbesondere die beiden Nekrologie, die – unmittelbar nach seinem Tod erschienen – sein Andenken bewahren sollten. Heinrich Escher, Professor und über Horners zweite Frau auch Schwager des Verstorbenen, veröffentlichte bei der Zürcher Buchhandlung Schulthess bereits im Todesjahr ein achtseitiges Heft;<sup>1</sup> der Abschiedstext von Gottfried von Escher, ebenfalls Professor, war der Gemeinnützigen Gesellschaft der Schweiz gewidmet und umfasst 72 Seiten!<sup>2</sup> Von dieser anerkennenden Grundstimmung ist auch das Neujahrsblatt auf das Jahr 1844 getragen, das von der Stadtbibliothek herausgegeben wurde und sich ganz auf das erfolgreiche pädagogische – vor allem naturwissenschaftliche – Wirken konzentrierte; der Eintrag in der «Neuen Deutschen Biographie» ist hingegen ganz dem naturwissenschaftlichen Begleiter des bekannten Forschers Krusenstern gewidmet.<sup>3</sup>

Reinhard Koselleck schlug für das Jahrhundert zwischen 1750 und 1850 den Begriff der «Sattelzeit» vor, um den Übergangscharakter dieser Periode besonders zu bezeichnen. In diese Periodisierung passen nur schon die Lebensdaten von J. K. Horner bestens. Aber auch inhaltlich spricht viel für ein Leben Horners im Übergang. Er selbst durfte – wie viele seiner Zeitgenossen – die Zeitenwende selbst empfunden haben. Zwar ist kein Text von ihm greifbar, der im Stil Henry Adams' das Zürich seines Vaters, das Zürich des 18. Jahrhunderts, mit seinem Zürich oder dem seiner Kinder verglichen hätte. Aber die von Koselleck kulturell verstandene Wende zwischen 1750 und 1850 – die Zeit des Übergangs vom alten Europa zur Neuzeit – konnten wache Zeitgenossen mindestens an politischen, wirtschaftlichen und technologischen Veränderungen feststellen. Als Stichworte dazu mögen genügen: die politischen Revolutionen (die Französische Revolution ebenso wie in der Schweiz die helvetische), die Industrialisierung und die Nutzung der Dampfkraft. Dass dieser Wandel auch kulturell wirkte, war Horner sehr bewusst; schön zeigt sich dies in einem Brief, den er 1833 aus Genf an seinen Bruder Melchior schreibt: «Morgen mittwochs werden wir von hier mit dem Dampfboot verreisen; in

Lausanne eine Kutsche nehmen, u. wo möglich den Weg über Neuchâtel machen, so dass wir etwa auf den Sonntag oder Montag ankommen werden.»<sup>4</sup> Welche Veränderungen in der Kommunikation und im Verkehrswesen während seines Lebens! So passt sich denn nicht nur seine Lebenszeit perfekt in die Koselleck'sche Periodisierung ein; auch sein Lebenswerk – die Gegenstände seines Interesses, die Art der wissenschaftlichen und politischen Betätigung, sein Habitus und seine Geselligkeit – ist vor allem vor dem Hintergrund der grossen europäischen kulturellen Transformation zu verstehen und in seinem Funktionieren und in seiner Wirkung zu interpretieren.

## Jugendjahre und Welterfahrung

Geboren 1774 als zweiter Sohn des Hauptmanns und Bäckermeisters Johann Kaspar und der Pfarrerstochter Regula Fries, wuchs Horner mit drei Brüdern auf: Johann Jakob (geboren 1772), Conrad (geboren 1777) und Melchior (geboren 1779). Es fällt auf, dass alle Söhne des Bäckermeisters punkto Bildung erfolgreich waren, neben dem Hofrat selbst vor allem der erstgeborene Johann Jakob, der später Professor des Naturrechts, der Ethik und Ästhetik am Gymnasium wurde. Johann Kaspar «erhielt in seiner frühesten Jugend im elterlichen Hause eine gute, bürgerliche und ziemlich strenge Erziehung», schreibt sein Freund und Lehrerkollege Gottfried von Escher im Nachruf und gibt damit einen Hinweis auf die hohe Bedeutung der schulischen Bildung im Haus der Horner, um dann weiterzufahren: «Von seinem Vater wurde er zunächst zu einem Handwerke bestimmt; da er sich aber wegen nicht sehr fester körperlichen Beschaffenheit nur wenig dazu eignete, so wurde beschlossen, dass er sich dem Studium der Theologie widmen sollte.» Zwecks dieser Berufsausbildung besuchte Horner das Carolinum in Zürich und wurde 1795 als «verbi divini minister» ordiniert. Die handwerkliche Tradition der Familie als Bäcker setzten im Übrigen die beiden jüngsten Söhne fort: beide traten in die Fussstapfen des Vaters; Johann Conrad wurde zudem Obmann der Pfister und amtete später als Stadtrat wie auch der jüngste Bruder, Melchior.

Über Johann Caspars Bildungserfahrungen in Zürich berichtet von Escher: «Auf seine Studien scheinen besonders in den letzten Jahren Rahn und Breitinger einen entscheidenden Einfluss gehabt zu haben, und obgleich er die alten Sprachen mit Eifer betrieb, so wurde er doch bald von den strengeren Studien der Mathematik und der Naturwissenschaften angezogen, denen er einen grossen Theil seiner Musse, und selbst derjenigen Zeit widmete, welche den ihn weniger ansprechenden theologischen Vorlesungen abereamt war. Neben diesen wissenschaftlichen Betreibungen waren vorzüglich Musik und verschiedene mechanische Arbeiten seine Lieblingsbeschäftigung.»

1795 wurde Horner Pfarrvikar in Neunforn (Thurgau), wo er bei einem Oheim mütterlicherseits wohnte. Er widmete sich neben seinen seelsorgerischen Aufgaben vor allem der praktischen Astronomie und der Landvermessung. Doch diese letztlich laienhafte Beschäftigung mit den Naturwissenschaften genügte ihm nicht. «Endlich kam», so von Escher, «auch für Horner der einem nach Wissenschaft strebenden Jünglinge so ersehnte Zeitpunkt, wo er auf einer Hochschule unter Anleitung trefflicher Lehrer sich ganz seinen Lieblingsstudien hingeben konnte. Er wählte dazu auf den Rath seiner Freunde die Universität Göttingen, die er im October 1796 bezog. Lavater, Rahn und

Breitinger verschafften ihm durch kräftige Empfehlungen bei Blumenbach, Lichtenberg und zum Theile auch bei Kästner liebreiche Aufnahme, und diese ausgezeichneten Männer unterstützten den wissbegierigen Jüngling in seinen Studien mit seltener Güte.» In Göttingen studierte Horner Mathematik, Physik und Astronomie und stand auch dem Vorsteher der dortigen Sternwarte bei. Durch Professor Johann Friedrich Blumenbach (1752–1840) empfohlen, wurde er 1798 als Adjunkt der Sternwarte Seeberg in Sachsen – des 1789 eröffneten, ersten Sternwartenbaus Europas – angestellt und erhielt in Freiherr Franz Xaver von Zach (1752–1832) einen Chef, der seine Fähigkeiten erkannte und nach Kräften förderte. Heinrich Escher fasste diese Zeit so zusammen: «Durch Blumenbachs Vermittlung kam er dann auf die Seeberger Sternwarte bei Gotha, wo er unter Zach's Leitung vorzüglich der praktischen Astronomie sich widmete. Im Jahr 1799 gieng er nach Hamburg, wo er, für verschiedene Vermessungen an den Küsten der Nordsee angestellt, Zach's Empfehlung vollkommen rechtfertigte.»

Wie sehr Horner in seiner Wissenschaft aufblühte und seine wahre Bestimmung gefunden zu haben überzeugt war, zeigt sich in einem Bericht über seine einsame Arbeit in der Sternwarte, den er nach Hause sandte: «Mein Lebenslauf ist jetzt weit gleichförmiger und angenehmer als vorher. Um 6 Uhr stehe ich auf, rechne, studiere und beobachte abwechselnd, helfe Zach bei seinen Arbeiten, und so geht es fort den ganzen Morgen, der aber, wohl zu merken, gewöhnlich bis Abends um 5, auch wohl bis 7 Uhr währt [...]. Gleich nach Tische fährt Zach nach Hofe, und ich schicke mich bei anbrechender Dämmerung zu meinen astronomischen Übungen an, und sitze in ruhiger Einsamkeit im Observatorium bei meinen Teleskopen und Sternen. Dieses dauert, wenn nichts besonderes am Himmel zu erwarten ist, bis gegen 11 Uhr, da ich dann mein Nachtessen, d. h. ein Stück Brot und ein Glas Weimarisches Bier geniesse, und wohl zufrieden zu Bette gehe.»<sup>5</sup> Durch seinen Förderer ermuntert, reichte Horner eine Forschungsarbeit über die Zeitbestimmung aus zwei gleichen Sternhöhen, die er in Seeberg verfasst hatte, an der Universität Jena als Dissertation ein. Und just zu seinem 25. Geburtstag konnte Zach dem jungen Freunde das «in den schmeichelhaftesten Ausdrücken abgefasste» Doktordiplom in die Hand drücken. «Zach und die Herzogin haben die Promotionsgebühren zusammengelegt», berichtet Egli. Nun war Horner am Ende seiner wissenschaftlichen Lehrzeit. Was sollte er tun? Zach wollte ihn im Land behalten, vermittelte ihm mehrere Möglichkeiten, und so erhielt Horner einige teils sehr interessante berufliche Angebote, die er aber alle abwies, wohl mit Rücksicht auf seine Familie im fernen Zürich, einzelne auch aus inhaltlichen Gründen.

1803 wurde Horner jedoch die Chance seines Lebens eröffnet. Auf Empfehlung von Zach, der ihn als «zuverlässigen und gewissenhaften Beurtheiler» lobte und als Astronomen vorschlug, erhielt Horner ein äusserst attraktives und von der Entschädigung her sehr vorteilhaftes Mandat als Astronom und Geograf auf der Weltreise von Admiral Adam Johann von Krusenstern. Er erhielt «ein jährliches Gehalt von 800 holländischen Ducaten, so lange die Reise dauert, freien Tisch auf dem ersten Schiffe an der Capitainstafel, 309 Ducaten zur Equipierung sowie nach vollbrachter Reise eine lebenslange Pension von jährlich 300 Ducaten», falls er nicht in russischen Diensten bleiben sollte.<sup>6</sup> Die Reise dauerte von 1803 bis 1806, ging westwärts über den Atlantik, durch die Magellanstrasse um Südamerika herum und quer über den Pazifik. Sie sollte die Leistungsfähigkeit des russischen Wissenschaftssystems deutlich machen wie auch

konkrete wirtschaftspolitische Lösungen präsentieren beziehungsweise neue Handelsbeziehungen für die russische Wirtschaft anbahnen; eine diplomatische Mission in Japan war ebenfalls Teil des Auftrags. Die Reise erbrachte einen grossen wissenschaftlichen Ertrag, blieb jedoch aus wirtschaftspolitischer Sicht wohl hinter den Erwartungen zurück.<sup>7</sup> Nicht zuletzt wurde ein Berg in SüdJapan mit Pik Horner benannt und einer Landzunge auf der Insel Sachalin der Name Kap Horner gegeben.

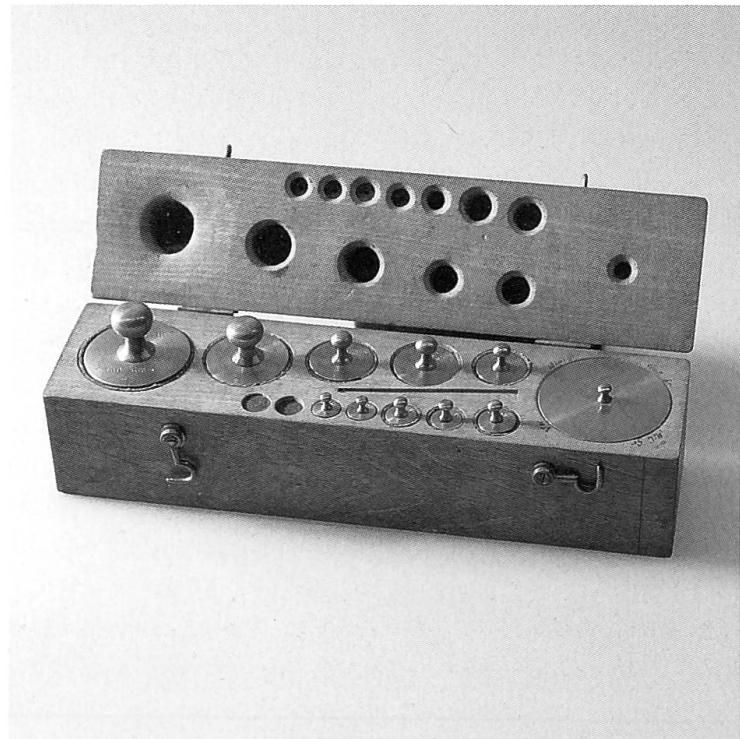
Nach der glücklichen Rückkehr stellte sich für Horner die Frage der weiteren Zukunft. Sollte er seine eben erst begonnene russische wissenschaftliche Karriere fortsetzen? Sollte er weitere wissenschaftliche Grossprojekte planen und unter eigenem Namen durchführen? Oder sollte er wieder näher zu seiner Vaterstadt ziehen? Sein Schwager Escher schilderte das Dilemma jener Tage folgendermassen: «In innigem Freundschaftsverhältnisse mit dem edlen, bescheidenen Krusenstern, das sich mehr noch auf die seltene Übereinstimmung dieser reinen Gemüther, als auf die gemeinschaftlich bestandenen Gefahren gründete, lebte Horner dann bis zum Jahr 1808 in Petersburg. Schon hatte er den Plan zu einer wissenschaftlichen Reise nach Brasilien entworfen, als der Krieg mit Frankreich die Ausführung verhinderte.»<sup>8</sup> Escher verschwieg dabei, dass Horner gleich nach der Rückkehr 1806 vom Zaren zum «kaiserlichen russischen Hofrath und Adjuncten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg» mit einem jährlichen Gehalt von 1000 Rubeln ernannt wurde und überdies ein Angebot als «Professor der Astronomie an der Universität St. Petersburg» erhielt, das er – letztlich wohl aus klimatischen Gründen – ablehnte.<sup>9</sup> Er verliess St. Petersburg, lebte ein Jahr in Hamburg und kehrte im Sommer 1809 nach Zürich zurück.

## Die Zürcher Jahre: Lehr- und Wissenschaftspraxis

In Zürich etablierte sich der weltgewandte und weitgereiste Horner schnell. Er kehrte zurück ins Elternhaus, wo die Mutter lebte – der Vater war 1790 verstorben –, und erhielt sogleich eine erste Anstellung, indem er «durch den Erziehungsrath einmütig zum Professor der Mathematik, Logik und Rhetorik am Collegio Humanitatis ernannt» wurde, am Untergymnasium. Drei Jahre später, im September 1812, folgte der nächste Schritt, als er seine Stelle mit der Mathematikprofessur am Carolinum, bei gleicher Entlohnung, eintauschen konnte. Seine wirtschaftliche und gesellschaftliche Stellung war damit – zusammen mit der Rente aus Russland – gesichert. Im gleichen Jahr wurde Horner zum Vizepräsidenten der angesehensten wissenschaftlichen Institution Zürichs, der physikalischen oder naturforschenden Gesellschaft, bestimmt. Auch politisch zeigte die akademische Etablierung Wirkung, indem Horner 1814 in den Grossen Rat und im Juni 1816 in die oberste Erziehungsbehörde, den Erziehungsrat, gewählt wurde.<sup>10</sup>

In häuslicher Hinsicht etablierte sich Horner ebenfalls entsprechend seinem durch Bildung und Welterfahrung gewonnenen Status. Er gründete mit Dorothea Zellweger aus Trogen (Appenzell) einen Hausstand. Die Trauung fand 1811 statt, aus dieser Ehe gingen zwei Kinder hervor. Nach dem Tod der Gattin ehelichte Horner 1823 Regula Escher vom Glas und fand damit Aufnahme in deren weitläufige Familie; durch diese Heirat wurden der bereits erwähnte Heinrich Escher sowie der bekannte ältere Bruder von Regula, Hans Caspar, der Begründer der Maschinenfirma Escher & Wyss, seine

Zusammen mit dem Mechaniker Johann Georg Oeri kümmerte sich Johann Kaspar Horner in den 1830er Jahren um die Vereinheitlichung der Masse und Gewichte in der Schweiz. Im Bild ein 13-teiliger Gewichtssatz aus der Werkstatt von Oeri. (Staatsarchiv Zürich)



Schwäger. Eine möglicherweise etwas atypische Aufgabe erhielt Horner nach dem Tod seines älteren Bruders im Jahr 1831, indem er als Ingenieur und Naturwissenschaftler das Präsidium der schweizerischen Künstlergesellschaft übernahm, das zuvor der stärker geisteswissenschaftlich geprägte Bruder innegehabt hatte.

In seiner Zürcher Zeit als aktiver Naturwissenschaftler, Lehrer und Politiker – vor allem Bildungspolitiker – war Horner stets wissenschaftlich aktiv, sei es auf theoretisches Verständnis ausgerichtet, sei es eher praktisch, teils auch im Dienst und Auftrag konkreter Fragestellungen. Er ist Verfasser zahlreicher Abhandlungen zur Geodäsie, Geografie und Physik, und er bemühte sich intensiv um die Vereinheitlichung der Schweizer Masse und des Triangulationsnetzes. Für Letzteres – für eine einheitliche Vermessung der Schweiz – wiederholte er 1834 die Basismessung bei Aarberg, wofür er zusammen mit dem Mechaniker Johann Georg Oeri einen besonderen Apparat konstruierte. Sein Briefwechsel aus dieser Zeit bezeugt ein dichtes Netz von Gleichgesinnten, von wissenschaftlichen und praktischen Fachleuten, die bei Horner Rat suchten oder über ihn und über seine Tätigkeit in wissenschaftlichen Gesellschaften ihre Ideen zu verwirklichen suchten.<sup>11</sup> Besonders intensiv war die Beziehung zum Schwyzer Autodidakten Felix Donat Kyd aus Brunnen, welche aus dem über weite Strecken erhaltenen Briefwechsel rekonstruiert werden kann. Eine schöne Episode erzählt Elisabeth Schoeck-Grüebler: Kyd ging Horner um Unterstützung für seine Idee an, «Rechenbretter» – eine Art Abakus – herzustellen. Nach der Kontaktaufnahme auf postalischem Weg reiste Kyd nach Zürich und fand prompt Hilfe beim stets freundlichen Wissenschaftler Horner. Die Beratung durch Horner stoppte das ursprüngliche Projekt, förderte jedoch neue Ideen zutage. Schliesslich kehrte Kyd mit der Anregung zur Produktion eines ganz anderen Instruments nach Hause; er wollte nun einen Apparat zur Umrechnung von Währungen

auf der Basis eines Rechenschiebers konstruieren. Er notierte in sein Tagebuch «Ende Novem[ber] gieng ich mit meinen Rechenbrettern nach Zürich und lernte den 29ten den hochg[eehrten] Hrn Hofrath u[nd] Astronom Horner kennen, der mir ein sehr wohlwollender u[nd] schätzbarer Freund wurde. Er zeigte mir das englische Slidingroule u[nd] ich bekam Lust, auch ein solches zu machen, u[nd] von da an war wieder mein Sin auf den Logarithmenstab, den ich aber erst nach 4 1/2 Jahr mit seiner Hilfe u[nd] vielen Kosten zuwegen brachte.»<sup>12</sup> Neben Kyd hatte Horner, wie gesagt, viele andere vergleichbare Kontakte. Insbesondere betreute er – innerhalb und ausserhalb der Physikalischen Gesellschaft – die ganze jüngere Generation von naturwissenschaftsbegeisterten Jünglingen in der Stadt und auf der Landschaft Zürich. Daneben unterhielt er ein internationales wissenschaftliches Netzwerk, insbesondere blieb er mit seinem Freund Krusenstern in regem Austausch. Entsprechend reichhaltig war die wissenschaftliche Produktion, die wie ein Grossteil seiner Vorträge in der Physikalischen Gesellschaft in der Zürcher Zentralbibliothek aufbewahrt wird.<sup>13</sup>

Als Krönung seiner wissenschaftlichen Laufbahn und als Zeichen höchster Anerkennung auch im eigenen Land darf die nach dem Tode von Paul Usteri 1831 erfolgte Ernennung Horners zum Präsidenten «seiner» Naturforschenden Gesellschaft betrachtet werden, der er – wie erwähnt – bereits seit 1812 als Vizepräsident diente. Schon damals verkörperte Horner die auch international erfolgreiche Gesellschaft wie kein Zweiter, hielt er doch unzählige Vorträge und war Ansprechpartner für fast alle Anfragen. Seine kurze Amtszeit als Präsident bis zu seinem Tod 1834 war speziell fruchtbar; insbesondere konnte als Sekretär der Gesellschaft der 1832 von London nach Zürich zurückgekehrte Ferdinand Keller gewonnen werden, der in jenem Jahr das historisch-archäologische Pendant zur Naturforschenden Gesellschaft, die «Schweizerische Gesellschaft für die Erforschung vaterländischer Altherthümer», die spätere «Antiquarische Gesellschaft in Zürich» gründete. Über diese personelle Beziehung dürfte übrigens die von Horner auf seiner Weltreise zusammengetragene Sammlung zur Antiquarischen Gesellschaft gelangt sein. Diese übergab 158 Objekte der Sammlung Horner – auf dem Übergabeverzeichnis befindet sich als Nummer 1 eine «Streitkeule aus Eisenholz mit Schnitzerei» aus Nukahiwa, unter der Nummer 158 figurieren zwei «indianische Pfeifenköpfe» aus Mexiko – Ende des 19. Jahrhunderts als Depositum an die «Ethnographische Gesellschaft». Heute befindet es sich im Völkerkundemuseum der Universität Zürich.<sup>14</sup>

## Zürcher Bildungspolitik und die Gründung der Universität

Als Lehrer, Wissenschaftler und Bildungspolitiker lebte Horner in einer Zeit des Umbruchs. Besonders spürbar war der Wandel in der Bildungslandschaft, nicht zuletzt in der Frage der Hochschulpolitik, die für Zürich ein spezielles Gewicht erhalten sollte. In der zum Teil sehr heftigen Diskussion bezog auch Horner wiederholt Stellung, so dass es sich lohnt, das Umfeld der Universitätsgründung ausführlicher zu betrachten.

Die Hochschulpolitik gilt in der Schweiz als Urdomäne des Föderalismus. Dabei denkt man weniger an die spätmittelalterliche Gründung der Universität Basel, sondern eher an die Entwicklungen des 19. Jahrhunderts. Trotz der Schaffung des Eidgenössischen

Polytechnikums 1854 in Zürich war die faktische Entwicklung in Richtung kantonaler Verantwortung seit der Gründung der beiden kantonalen Universitäten in Zürich 1833 und Bern 1834 unaufhaltsam.<sup>15</sup>

Die erfolgreiche Gründung der beiden kantonalen Universitäten verringerte die Kontingenz, indem andere Optionen, die teils als Favoriten gehandelt worden waren, abgeschlossen wurden. Eine solche wäre insbesondere die Erhebung der seit 1460 bestehenden Basler Universität in den Status einer nationalen Institution gewesen, ebenso die Errichtung einer einzigen, unabhängigen Nationaluniversität, von der ja bereits der Basler Aufklärer Isaak Iselin 1758 und der helvetische Minister Philipp Albert Stapfer 1798 geträumt hatten. Auch die Option, auf weitere Universitätsgründungen neben Basel mit dem Verweis auf die Kleinheit des Landes und auf die Existenz guter ausländischer Universitäten, an denen Schweizer Studierende sich immatrikulieren konnten, zu verzichten, sowie die Möglichkeit, zwar auf weitere Universitäten zu verzichten, die bestehenden hohen Schulen und höheren Fachschulen aber in Verbindung mit einer Stärkung der bestehenden Gymnasien zu einem leistungsfähigen Netzwerk höherer Schweizer Schulen zu entwickeln, wie Heinrich Zschokke es vorschlug, waren durch die freisinnigen Gründungen der 1830er Jahre kaum mehr weiterzuverfolgen. Offen blieb jedoch, ob die Neugründungen Bestand haben würden; offen war auch, ob die Initiative der beiden protestantischen Vororte in anderen Kantonen Nachahmer finden würde; offen war, ob sich der Bund trotz der Regenerationsgründungen dereinst zur Gründung einer Nationaluniversität durchringen würde. Aus heutiger Sicht liegt die Interpretation nahe, dass die kantonalen Gründungen der Regeneration die Errichtung einer Nationaluniversität bremsten, dass die situative Konkurrenz die Entwicklung der Basler Institution befruchtete und in den heutigen Universitätsstädten respektive -kantonen der Schweiz die Gründungen weiterer Projekte begünstigte und damit zur heutigen fein gegliederten und variantenreichen Hochschullandschaft beitrug.

Unter dieser Perspektive ist es interessant zu untersuchen, wer mit welchen Argumenten die Gründungen in Zürich und Bern beförderte. Und ebenso spannend ist die Analyse, wer mit welcher Begründung die Projekte zu verhindern suchte oder wenigstens skeptisch beurteilte. Robert Keist legte in seiner flammenden Studie über Johann Kaspar von Orelli, den Protagonisten der Zürcher Universitätsgründung, bereits im Jahr des 100. Jubiläums der ehrwürdigen Alma Mater den Pro-Standpunkt detailliert dar.<sup>16</sup> Dabei zeigte sich allerdings auch, dass von Orelli sich fast ausschliesslich auf das Entstehen der Zürcher Institution konzentrierte und sich kaum Fragen der weiteren akademischen Entwicklung der Schweiz stellte – wenn man vom unbeholfenen Versuch absieht, die Universität in Zürich aufgrund eines interkantonalen Konkordats als Nationaluniversität der Schweiz aufzubauen. Natürlich stellte der Wettkampf mit Bern einen Ausgriff auf systemische Fragen dar, der Wille zum Aufbau in Zürich leitete von Orelli allerdings von der «Idee der notwendigen Einheit des neugewonnenen Staatslebens Zürichs» ab.<sup>17</sup> Und in der Rekrutierungspolitik neuer Professoren zeigte sich ein Verständnis für institutionelle Interdependenzen universitärer Entwicklung.

Weniger pointiert fassbar ist der Gegenstandpunkt. Die Skeptiker und Gegner des Universitätsprojekts in Zürich traten weniger mit ihren Thesen an die Öffentlichkeit. Aus den Verhandlungen des Erziehungsrats und des Grossen Rats sind die Positionen

jedoch greifbar. So wurde insbesondere die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Unternehmens bezweifelt; viele glaubten nicht an die Finanzierbarkeit durch die öffentliche Hand, eine Argumentation, die vor allem auch gegen den Ausbau der obligatorischen Volksschule ins Feld geführt wurde. Daneben oder im Hintergrund gab es zudem inhaltliche Vorbehalte. Einerseits war ein Stadt-Land-Gegensatz spürbar, indem das Projekt Universität zwar von Orelli und anderen Stadtbürgern im Erziehungsrat vorangetrieben wurde, in der Umsetzung dann aber zum Projekt im Dienst der besseren Positionierung der Landschaft mutierte und dazu führte, bisherige – teils auch sehr verdiente, aber konservative – Stadtzürcher Gelehrte aus institutionellen Positionen zu verdrängen beziehungsweise bei der Besetzung von Professuren zu übergehen. Für Horner persönlich ist eine solche Befangenheit auszuschliessen, er hatte sich an der Industrieschule wohlgefühlt und war schon 1829 zugunsten der Aufnahme in den Kleinen Rat aus dem dortigen Lehramt ausgeschieden. Ein anderer inhaltlicher Vorbehalt ist in der Zersplitterung der Kräfte, nicht nur im Raum Zürich, sondern auch im Wettlauf mit Basel und Bern zu suchen. Dieser Vorbehalt ist zu kombinieren mit dem grundsätzlichsten Einwand: Zürich – wie die übrigen Städte der Eidgenossenschaft – seien zu klein, um «richtige» Universitäten aufzubauen und zu halten. Diese Skepsis ist in Zürich in der politischen Auseinandersetzung gut greifbar, vertritt doch zu Beginn der Auseinandersetzungen nur gerade von Orelli den Terminus Universität («universitas litterarum»), während sich spätere Befürworter zunächst mit drei Fakultäten – ohne gesamtuniversitäres Dach – zufrieden gaben: neben die bestehende theologische hätte mit der Weiterführung des Medizinisch-chirurgischen sowie des Politischen Instituts je eine juristische und eine medizinische Fakultät sowie eine philosophische treten sollen.<sup>18</sup> Bekannt ist ein entsprechendes Urteil von Heinrich Zschokke, der im Briefwechsel mit dem Konstanzer Generalvikar Wessenberg sich kritisch äusserte. Wessenberg schrieb im November 1834: «Die höhern wissenschaftlichen Anstalten, die man in der Schweiz improvisirt hat, wollen, wie es scheint, nicht recht gedeihen, ja nicht einmal Wurzeln fassen. [...] Mit dem jetzigen Föderativsystem scheint die Idee von Universitäten nicht recht in Einklang zu stehen. Gute Gymnasium und Lizäen sind das, was die Kantone bedürfen. Für die höhern Studien ist es den Schweizern zuträglicher, das Ausland zu besuchen.» Worauf Zschokke zwei Wochen später antwortete: «Was Sie von den beiden Universitäten der Schweiz sagen, und der Volksschule daneben, hab ich ebenfalls viel und längst, aber nur tauben Ohren gepredigt. [...] Ich halte also mit Ihnen die Doppeluniversität für einen wirklichen, wenn auch edelsinnigen Fehlgriff derer, die damit eigentlich eine republikanische Nationalbildung zu erzielen gedachten.»<sup>19</sup>

Ähnlich dachte auch Horner, der schon im Sommer 1833, also noch vor der Gründung Berns, in einem Brief an Kyd die Zürcher Gründung «weder für ein nöthiges noch für ein gelungenes Werk» hielt und weiterfuhr: «Unsere jungen Leute hätten in Deutschland Hochschulen genug gefunden; und man hätte besser gethan, unsere andern wissenschaftlichen Anstalten, das Gymnasium und die Industrieschule, recht tüchtig auszustatten.»<sup>20</sup> Sogar von Orelli soll im Vorfeld der Entscheidung über die Zürcher Universität einmal gesagt haben: «Eine Universität vermögen wir Zürcher nicht.»<sup>21</sup>

Trotz dieser Vorbehalte wurde die Universität Zürich eine Erfolgsgeschichte. Liest man die Festschriften, so gilt dies vor allem auch für die Gründung und die Frühzeit der Institution.<sup>22</sup> Besondere Verdienste für das Entstehen der Universität werden dem

Philologen von Orelli zuteil, der von Robert Keist 1933 eine übers Ganze gesehen hagiografische Studie erhielt, die ihrerseits zum Siegeszug-Paradigma beigetragen hat. Eine neutralere Sicht würde die Kämpfe um Inhalte und Konzept sowie um die Finanzierung als echte politische Auseinandersetzungen darstellen. Dass sich Horner zwar kritisch äusserte, aber nach dem Beschluss über ihre Errichtung sich als Verantwortungsträger, als Erziehungsrat, mit der Institution identifizierte und selbst Hand anlegte, ist ebenfalls bezeugt. Gegenüber seinem Bruder äusserte er sich beispielsweise brieflich: «Die Berner haben im Sinn, den Bornhauser als Professor der Theologie u. Troxler für die Philosophie zu berufen, den Küsnachter Snell sind wir glücklich an sie loszuwerden. Dem Dr. Schönlein haben sie grosse Anerbietungen gemacht; er hat sich gegen einige nähern Freunde erklärt, dass, wenn man ihm eine mässige Zulage macht, seine Sammlungen nach und nach abkauft, u. einige bessere Einrichtungen im Spital macht, er hier bleiben will. Man wird alles anwenden, ohne zu willfahren.»<sup>23</sup> Horners Kritik an der Zürcher Universitätsgründung entstand – so viel ist sicher – nicht aus einer wissenschaftskritischen Grundhaltung heraus. Seine Vorbehalte dürften vielmehr dem konkreten Projekt gegolten haben. Einerseits fürchtete er eine zu starke Konkurrenzierung seines Projekts, der Industrieschule als naturwissenschaftlichen Gymnasiums, andererseits glaubte er wohl einfach nicht daran, dass das kleine Zürich die hohen Anforderungen, die er selbst an eine Universität stellte, erfüllen konnte.

### Horners Leitbild der Wissenschaft ...

Horners Engagement für die Wissenschaft ist aus seinem Lebenslauf leicht abzulesen. Schwieriger zu fassen ist seine inhaltliche Stossrichtung: Welcher Wissenschaftskonzeption seiner Zeit galt seine Unterstützung? Seine Initiative zur Schaffung der «Industrieschule» als naturwissenschaftliches Gymnasium und seine kritische Haltung zur Gründung der Universität Zürich weisen darauf hin, dass ihm – unter Berücksichtigung des breiten Humboldt'schen Universitätsbegriffs – daran gelegen war, ein stärkeres und eindeutigeres Bekennen zu den Naturwissenschaften zu erwirken. Welche inhaltliche Stossrichtung damit verbunden war, ist aus den politischen Schritten Horners allerdings nicht ablesbar. Er selbst pflegte Naturwissenschaften – vor allem auf seiner Reise – auf sehr praktische Weise: Sammeln, Ordnen, Sichern, allenfalls Erklären. Genügte das als Konzept der Naturwissenschaften? Welche Rolle spielte für Horner der romantische Siegeszug der Naturgeschichte und der Naturphilosophie?

In beiden Nachrufen wird betont, dass Horner zwar früh seine Vorliebe für Mathematik und Naturwissenschaften entwickelte, dass aber die für das 19. Jahrhundert so wichtigen Altertumswissenschaften – seien es nun philologische oder historisch-archäologische – ebenfalls prominent vorhanden gewesen seien. So formulierte Heinrich Escher explizit: «Frühe entwickelte sich das überwiegende Talent für mathematische und naturwissenschaftliche Forschung: doch wurde er dadurch dem Studium des klassischen Alterthums nicht entfremdet, und aus der schönen Wechselwirkung Beider ging die harmonische Ausbildung aller Seelenkräfte, die wahre Philosophie, hervor.»<sup>24</sup> Als gelernter Theologe und promovierter Naturwissenschaftler mit philosophischer Grundhaltung wäre Horner eigentlich prädisponiert gewesen, der Naturphilosophie, die zum Beispiel vom ersten

Rektor der Zürcher Universität, Laurenz Oken, vertreten wurde, anzuhängen. Doch für eine solche Parteinahme war Horner zu praktisch veranlagt, auch zu pragmatisch; er war zu wenig schwärmerisch, auch zu bescheiden. Horner schwebte vielmehr – ganz im Sinn der Brüder Humboldt – eine philosophische Universität unter dem Prinzip des klassischen Altertums sowie unter Einschluss der Natur- und Ingenieurwissenschaften vor.<sup>25</sup> Instruktiv ist für diese Sichtweise nicht nur seine Überzeugung, dass wissenschaftliche Erkenntnisse immer für praktische Umsetzungen offen sein müssten – was sein Lebenswerk mündlich und schriftlich leicht beweist –, sondern auch ein Ratschlag, den er einem Mitglied der Familie für dessen eigene wissenschaftliche Karriere per Brief zukommen liess. Dieser Brief erreichte den Neffen Ludwig Horner gegen Ende des Jahres 1830 in Heidelberg.<sup>26</sup> Er steht paradigmatisch für Horners Sicht der Wissenschaft im Spannungsfeld zwischen dem traditionellen Anspruch einer übergreifenden Sichtweise, auch zwischen entstehenden Disziplinen der modernen Wissenschaft sowie – vor allem – in der Auseinandersetzung um zu theoretische (spekulative) beziehungsweise zu nützliche (angewandte) Wissenschaft. Weil der Brief für die Wissenschaftskonzeption Horners so instruktiv ist und auch sonst viel über die Person Horners preisgibt, soll er im Anhang in voller Länge zitiert werden.

Der Brief des Onkels an den Neffen stellt zuerst einmal eine aufwendige Beratung dar. Auf die gestellten Fragen vermag Horner kaum zu antworten, dafür scheint einerseits sein Wissen aus der eigenen Studienzeit zu veraltet, andererseits wird deutlich, dass sich Horner als Naturwissenschaftler nicht zu stark in die Fragen der Medizin einmischen will. Immerhin macht er aber gerade bezüglich der Hauptfrage der Medizin jener Zeit, derjenigen der Zusammenführung von innerer und äusserer Medizin, also von Medizin und Chirurgie, klare Aussagen, indem er fast gegen die Eitelkeit der traditionellen Mediziner und ihre Abgrenzungswünsche gegenüber den handwerklichen Chirurgen polemisiert. Für die Frage der Wissenschaftskonzeption Horners sind die Ausführungen aber vor allem in dreierlei Hinsicht bezeichnend: erstens als Stellungnahme zum schwierigen Spannungsverhältnis zwischen der Einheit der Wissenschaft («alles hängt zusammen») und dem vertieften Studium beziehungsweise vertiefter Kenntnisse in einzelnen Disziplinen; zweitens als Zusammenspiel von theoretischen Aspekten und der für die Praxis nützlichen Kenntnisse; drittens als Elementtheorie der Wissenschaften («Haupttheile»), die er mit dem Dreiklang «historisches Wissen», «practischer Theil», «Speculation» umschreibt.

Horners Wissenschaftskonzeption – oder besser: Konzeption der Naturwissenschaften – ist im Rahmen der europäischen Wissenschaftsentwicklung des 19. Jahrhunderts positionierbar, die in den Jahren nach 1840 als Streit um die «naturhistorische Schule» greifbar wird.<sup>27</sup> Horner ist schon zum Zeitpunkt der Niederschrift des Briefes 1830 trotz guter Kontakte zu deutschen Fachkollegen kein Vertreter dieser romantischen Ausprägung der Naturwissenschaft. Ihm waren solche Ansätze sicher zu spekulativ, deren «Thatsachenfindung» war ungenügend. Im Brief geisselt er die spekulative Naturphilosophie in der meisterhaften Charakterisierung von Laurenz Oken, wenn er diesem zwar attestiert, ein «ausgezeichneter, vielwissender, geistvoller und anregender Mann» zu sein, um dann aber zu formulieren: «[...] er hat dann doch in seinem Productiven so viel Sonderbares, vom natürlichen Wege Abweichendes, in seinen physischen Theorien so viel Dunkles, Gewagtes und Tolless», was Horner insbesondere

für die Jugend für gefährlich hält. Horner ist allerdings auch nicht der reine Empiriker (Positivist), der ohne theoretische Annahmen «Thatsachen» sammelt und anhäuft, um in additive Deskription zu verfallen. Weil er versucht, mit seiner Drei-Elemente-Theorie den geschilderten Gegensatz zu überwinden, vertritt er eine für seine Zeit sehr moderne Wissenschaftsauffassung, die etwas genauer zu analysieren sich lohnt. Dazu vier Bemerkungen: 1. «In den Wissenschaften scheinen mir drey Haupttheile aufgefasst werden zu müssen.» Dieser Satz zeigt, dass Horner eine normative Vorstellung von Wissenschaft hat. Er definiert sie über «Theile», über Elemente, die er auch sofort aufzählt. 2. Als erstes Element nennt Horner «das historische Wissen; die Thatsachen mit einer sie verbindenden Theorie». Mit dem Begriff «historisches Wissen» meint Horner das «anerkannte, wissenschaftlich gesicherte Wissen». 3. Als zweites Element wird «der praktische Theil» genannt, ergänzt mit der Formulierung «die Sammlung u. Hervorbringung der Thatsachen; die scharfe Beobachtung, die Geschicklichkeit zu versuchen, u. körperlicher Geschäften». Damit wird deutlich, dass der praktische Teil jeder Forschungstätigkeit umschrieben wird. Für den heutigen Betrachter, der die naturwissenschaftliche Forschung vor allem unter dem Aspekt der Theoriebildung, die mittels Experiment getestet wird, verbindet, ist das Element des praktischen Forschens noch «vormodern». Doch 1830, als der Brief geschrieben wurde, war die «Sammlung der Naturthatsachen» die primäre Quelle jeder naturwissenschaftlichen Erkenntnis, also der Kern forschender Tätigkeit. 4. Als letzter Schritt: «Die Speculation». Konkret meint Horner damit die «umfassende Übersicht; Erforschung der Ursachen; Streben nach Erweiterung». Auch dieses dritte Element ist spezifisch aus der zeitgenössischen Wissenschaftsdiskussion heraus zu verstehen. «Spekulation» bedeutet hier nicht einfach Theorie, ist nicht einfach der theoretische Teil jeder Wissenschaft, sondern wird von theoretischem Wissen gemäss dem ersten Element wohl abgetrennt. Vor der Zeit des Experiments war die Spekulation eben Theoriebildung *ex post*, also Erklärung nach Beobachtung. Die experimentelle Sicht der Naturwissenschaft dagegen setzt die Theorie als Hypothese des Erkenntnisrasters, die vom Experiment dann verifiziert beziehungsweise falsifiziert werden kann.

## ... und der Politik

Über Horners politische Überzeugungen ist wenig bekannt. Das ist paradox, war er doch seit 1814 politisch tätig, gegen Ende seiner Laufbahn sogar für kurze Zeit als Mitglied der Regierung (1829/30 im Kleinen Rat Zürichs). Gottfried von Escher nennt ihn im Nachruf «freisinnig, obgleich er den fränkischen Übermut verabscheute», und zitiert aus einem Brief, den Horner aus der Ferne Freunden nach Hause schrieb: «Es wäre schlimm, wenn unsere Bürger aus Stolz, oder eigennütziger Privilegiensucht die nötigen Verbesserungen hinderten, oder verdürben.»<sup>28</sup> Von Escher schreibt diese Zeilen nach Horners Tod, aus der Erinnerung und unter Bezugnahme auf einen Brief. Was die Charakterisierung für Horners Politisierung vor und nach der Französischen Revolution bedeutet, wie Horner zu den Hin-und-her-Bewegungen der Helvetischen Republik stand, und welche Haltung er einnahm, um trotz «freisinniger» Grundhaltung die konservative Wende von 1815 politisch zu überstehen, ist aufgrund fehlender

politischer Texte Horners kaum zu entscheiden. Es ist aber anzunehmen, dass Horner trotz dem Prädikat «freisinnig» durch seine soziale und wissenschaftliche Stellung eine mit den konservativen Bestrebungen befreundeter Stadtbürger relativ gut kompatible Haltung einnahm. Wie auch in anderen Lebensläufen jener Zeitenwende erkennbar, war für den jungen Freisinnigen des 18. Jahrhunderts der «fränkische Übermut», also die Erfahrungen der Französischen Revolution mit der kaiserlichen Weiterentwicklung, ein Ratgeber für politische Mässigung, die dem Charakter des «bescheidenen» Horners entsprach, dem ohne Zweifel die politische Begabung weitgehend fehlte – beide Nachrufe betonen die Unfähigkeit zur politisch begeisternden Rede. Für das politische Zürich, das durch Mediation und Restauration die fortschrittlichen Ideen nach den Erfahrungen der Helvetischen Republik nochmals für 30 Jahre aussperrte, waren Männer vom Schlag und vom politischen Charakter Horners indes ein Glücksfall, denn in seinem Hauptfach, der Bildungspolitik, half Horner mit, schon vor der liberalen Wende von 1830 das Bildungssystem zu erneuern und damit rechtzeitig einem – letztlich modernen und erfolgreichen – Bildungskonzept zum Durchbruch zu verhelfen.

Johann Caspar Horner war kein üblicher Politiker, dem die kraftvolle Auseinandersetzung um Einfluss und Positionen Spass machte, er war kein «animal politique»; das zeigt zum Beispiel sein Ausdruck «widerliche Bundesrevolution» im Brief an seinen Neffen für die Vorgänge des Jahres 1830, deren Ergebnisse er als Reformer im Nachhinein sicher befürwortete. Er war ein verantwortungsbewusster und menschenfreundlicher Mensch, der sich – manchmal eher durch Freunde gedrängt als aus eigenem Antrieb – auch mit politischen Fragen beschäftigte. Im politischen Geschäft wirkte er eher als Experte denn als Exponent, inhaltlich war er ein behutsamer Reformer, der sich in den parteipolitischen Auseinandersetzungen im Nachgang zur Französischen Revolution nicht die Finger verbrennen wollte. Diese Behutsamkeit, verbunden mit seiner persönlichen Bescheidenheit und Hilfsbereitschaft sowie seiner brillanten Intelligenz, führte zur zeitgenössisch bedeutenden Bewegung der Philanthropie, die sich selbstredend auch mit seinen bildungs- und wissenschaftspolitischen Überzeugungen verband. Die Trauer über den Verlust eines Menschenfreundes war 1834 gross. Doch bald ging das Wissen um sein Wirken vergessen. Was blieb, war die Erinnerung an einen Zürcher, der an der Weltumsegelung Krusensterns substanzialen Anteil hatte.

## Anhang

*Brief Johann Kaspar Horners an seinen Neffen Ludwig Horner, 19. Dezember 1830<sup>29</sup>*

«Ich habe es, mein lieber Freund! wirklich unglaublich lange anstehen lassen, deinen lieben Brief, der, wie ich jetzt mit Schrecken sehe, vom 7. August datiert ist, zu beantworten. Leider ist das nicht die einzige Schuld, mit derer Bezahlung ich noch weit in Rückstande bin. Deinen Brief fand ich, als ich im Sommer von einer ex officio gemachten kleinen Grenzbereisung unsers Cantons zurückkam. Damals bey Seite gelegt, blieb er eine Zeitlang vergessen, u. seit ein paar Monaten hat unsre widerliche Bundesrevolution unsre Geschäfte so sehr vermehret, dass ich selbst die wichtigsten Angelegenheiten aufschieben musste.

Du hast mir in deinem Briefe eine interessante Schilderung dargelegt, von dem, was in den drey Plätzen München, Berlin u. Göttingen in wissenschaftlicher Hinsicht zu suchen wäre, u. du scheinst auch nach dem letzten Briefe an deinen Vater mich zum unwürdigen Entscheider über deine Auswahl erheben zu wollen. Besässen ich nähere Kenntnis vom gegenwärtigen Zustand jener Plätze, besonders in Betreff deiner Hauptstudien, so würde ich es vielleicht wagen, ein Wort hierüber auszusprechen; Allein so, bin ich genöthigt, dich hierüber auf sichere Rathgeber u. deine eigene Einsicht zu verweisen. Dass München für einmal zurücktreten muss, ist begreiflich; was es in Beziehung auf medicinische Studien leisten mag, weiss ich nicht. Oken ist allerdings ein ausgezeichneter, vielwissender, geistvoller und anregender Mann; aber er hat dann doch in seinem Productiven so viel Sonderbares, vom natürlichen Wege Abweichendes, in seinen physischen Theorien so viel Dunkles, Gewagtes und Tolles, dass ich es nicht für gut halten könnte, einen jungen Mann von diesem allerdings geistreichen Kopf indoctriniert zu sehen. Berlin hegt mehrere geschickte Lehrer, u. gefeyerte Personen nebst schönen Anstalten. Allein die Letzteren sind, der Grösse des Ortes wegen, wie man behauptet, weniger zugänglich, u. die Erstern können das, was sie auszeichnet, doch weder in Vorlesungen noch auch im Umgange, wenn es ja möglich wäre, dessen theilhaftig zu werden, auf Andere übertragen. Solche Männer gesehen zu haben, ist zuweilen angenehm; aber nicht immer der Reise werth, nie eigentlich belehrend, oft sogar unangenehm enttäuschend. Was Göttingen in ärztlicher Beziehung vor andern Universitäten aus leiste, weiss ich nicht. Ob die dortigen Professoren (mit Ausnahme Blumenbachs) sich die Ermunterung u. Belehrung ihrer Zuhörer so angelegen seyn lassen, wie die Heidelberger, werden andere besser als ich sagen können. Hausmann, den ich persönlich kenne, ist mit Recht berühmt; ob er so umfassend sey wie Leonhard, kann ich nicht beurtheilen. Die dortige Bibliothek ist allerdings ein grosser Schatz; aber man muss zu ihrer Benutzung einen Zweck haben.

Da ich es, dem Gesagten zufolge, nicht wagen darf, über deine Ortsveränderung ein entscheidendes Wort auszusprechen, so muss ich dagegen mir einige allgemeine Bemerkungen über deine Studien mir erlauben, die ich jedoch nicht als eine Autorität, sondern lediglich als wohlmeinende Privatansichten anzusehen bitte. Wir wollen offen reden. Du hast nun einmal das Bestreben in dir, auf der wissenschaftlichen Bahn dir Ruhm zu erwerben; dagegen ist nichts einzuwenden; nur muss man trachten, diesen

Trieb mit andern nothwendigen äussern Verhältnissen in Einklang zu erhalten. – Deine Neigung scheint dich mehr auf die beschreibende als die räsonnierende Naturforschung hinzuweisen, du hast Zoologie u. Mineralogie lieber als Physik und Chemie; vielleicht war das Zufall, vielleicht hat dich der Nahme berühmter Reisender bestochen. Dass die blosse Zoologie bald der, den Verstand mehr bethätigenden, Geografie Platz machen musste, war mir nicht unerwartet, u. ich würde mich wundern, wenn du später noch zu einer dritten Wissenschaft übergest. Alle sind wichtig, u. alle lassen sich mit Geist beleben, sobald man einmal den höhern Standpunct erfasst hat, dass alle dem allgemeinen Streben einer umfassenden Naturkenntnis angehören. Von diesem Gesichtspunkte aus möchte ich wünschen, dass du, ohne einer verwirrenden Polyhistorie dich hinzugeben, oder die tiefere Kenntnis eines besonderen Faches dabey aufzuopfern, noch etwas mehr Allgemeinheit in deinen Kenntnissen dir erwerben möchtest, indem keine naturwissenschaftliche Abtheilung der übrigen ganz entbehren kann; und dass du dich vorsehest, ob nicht die mehr oder minder leichte Art, sich Ruhm zu erwerben, an deiner Vorliebe für dieses oder jenes Fach einigen Antheil habe. Dieser Umstand rief früher die Cryptogamisten, heutzutage die Chemiker, u. die reisenden Naturforscher hervor. Die beyden erstern Classen waren u. sind bedeutend einseitig, und den Letztern wäre für die wahrhafte Nutzbarmachung seltener Gelegenheiten eine umfassendere Naturkenntnis (à la Humboldt) wohl zu wünschen. So viel von deinem Studium im Allgemeinen.

Das Besondere, was darüber zu sagen ist, betrifft mehr deine persönlichen Verhältnisse. Diese versetzen dich, wie einst mich, in die Nothwendigkeit, nicht nur die Neigung, sondern auch die äussere Nutzbarkeit der Fächer bey der Betreibung der Studien in Acht zu nehmen; u. das ist weder eine Schande noch ein Unglück. Man lernt da Manches Nützliche u. Treffliche, zu dem man sich sonst nie hergegeben hätte. Ich habe mit Vergnügen wahrgenommen, dass Du in diesem Punct dein Bedürfnis wohl verstanden, u. mit Muth und Eifer die medicinischen Studien ergriffen hast. Fahre fort, sie auf den gehörigen Fuss zu bringen, u. in dieser Wissenschaft, wie in allen übrigen, nicht bloss nach dem historischen Wissen, so wesentlich auch dieses ist, sondern eben so sehr nach dem geistigen Erfassen derselben, u. einer fruchtbaren Verstandesbethätigung für u. durch dieselbe zu ringen. In den Wissenschaften scheinen mir drey Haupttheile aufgefasst werden zu müssen: 1. das historische Wissen; die Thatsachen mit einer sie verbindenden Theorie. 2. der practische Theil derselben, die Sammlung u. Hervorbringung der Thatsachen; die scharfe Beobachtung, die Geschicklichkeit zu versuchen, u. körperlicher Geschäften. 3. die Speculation; umfassende Übersicht; Erforschung der Ursachen; Streben nach Erweiterung. Alle drey, besonders die beyden Letzteren, sind in der Medicin wesentlich. Die Trennung der Chirurgie von der Medicin, u. das vornehme Herabblicken gewisser Ärzte auf den geschickten Chirurgen, sind weiter nichts als ein elender Kunstgriff, den Mangel einer wesentlichen Eigenschaft zu bemänteln. Strebe du nach vollständiger Tüchtigkeit!

Doch nun auf die Hauptsache zurückzukommen, so glaube ich, dass du in der Wahl deiner Studienplätze Dich dann doch vorzugsweise durch die Berufsfächer solltest bestimmen lassen. Ich stelle mir die Sache so vor: Du wirst nach beendigten Studien schwerlich sogleich eine vortheilhafte Gelegenheit finden, um als reisender Naturforscher aufzutreten. Du wirst also, um nicht von blosser Luft zu leben, u. auch den

geistigen Bedürfnissen etwas zuwenden zu können, irgendwo als practischer Arzt, am besten vielleicht in einer grösseren Stadt, dein Glück versuchen müssen. Möglichste Tüchtigkeit, nebst einiger äusseren Gewandheit, ist dazu die Hauptsache; dieses sollte dir allmählig entweder die Mittel vermehren, für deine Lieblingsstudien ein Mehreres zu thun, oder die Zeit geben, eine rechte Gelegenheit zu einer wissenschaftlichen Reise abzuwarten, bey der du dann etwas mehr leistest als Vögel und Vierfüssler auszubal- gen, Pflanzen trocknen u. Steine abschlagen. Ich kenne in Hamburg einen Arzt, der jährlich weit über 10'000 Gulden verdient, u. dafür eine 3monatliche Reise macht. Das ist nun freylich nicht die Sache eines Anfängers; aber wenn man geschickt, rührig und gewandt ist, so kommt man immerhin zu etwas. Hast du dann etwas vorgemacht, so kannst du das Glück, berühmte Gelehrte gesehen zu haben, an diesem oder jenem Ort auch gewesen zu seyn, immer noch geniessen; u. bietet sich dir etwa eine Seereise dar, so kannst du als Schiffsarzt u. Naturforscher zugleich eintreten. Bey der geringen Zahl der Personen, u. der gesunden Seeluft hat ein Arzt auf dem Schiffe wenig zu thun. Un- terdessen kannst du durch Lesen u. Studieren deine Kenntnis in diesen u. jenen Theilen der Naturwissenschaft noch sehr vermehren. Je mehr du gerüstet bist, desto schöner ist dann jene Laufbahn.

Darum, mein Lieber! Richte dein Bestreben für einmal hauptsächlich auf dasjenige, was dir die Kräfte zu den Übrigen [ver]leihen soll. Gesetzt, du hättest auch eine frühzeitige Gelegenheit, eine naturhistorische Reise zu machen. Was würdest du dann anfangen, wenn sie vorüber wäre? Heutzutage giebt man keine Pensionen für so etwas. Würdest du Dich dann bequemen, in die Collegiengebäude unter viel Jüngeren zu sitzen, um noch Medicin zu erlernen? Von der Naturgeschichte würdest du schwerlich leben können. Mir scheinen alle Gründe sich zu vereinigen, dass du bey der Wahl deiner Studienplätze ganz vorzüglich auf dein Berufsfach setzest. Ich will damit gar nicht, dass du die Ausbildung in Nebenfächern, die dir anziehend sind, bey Seite gebest; vielmehr wünsche ich, dass du Ziel u. Mittel findest, Dich dafür noch vollständiger auszubilden, u. vorzubereiten. Noch muss ich eine Schwierigkeit berühren, die sich, wie mir scheinen will, in deine Studienpläne mit mehr Gewicht eindrängt, als sie mir zu verdienen scheint. Ich meine den Trieb, diese u. jene berühmten Männer auch gesehen, jenen Berg oder Fels auch besucht zu haben. Wenn auch wirkliche Lernbegierde diesem Wunsche zum Grunde liegt, so hat doch die liebe Eitelkeit auch ihren Theil daran. Man bewundert allzu sehr die Leute, welche immer sagen können, das kenne ich schon längst, da bin ich auch gewesen; mit jenem Manne bin ich wohl bekannt u. dgl. – Man muss sich dadurch nicht imponieren lassen. Prahlerey ersetzt keine Kenntnisse!

Ich habe, mein lieber Freund! in diesem Briefe mich so ausgesprochen, wie ich es gegen meinen eigenen Sohn gethan haben würde, u. habe auch mir die Freyheit ge- nommen, das vertrauliche Du gegen dich, wie gegen alle meine mir sehr lieben Vettern, beyzubehalten. Schenke mir ferner dein Vertrauen, u. sey versichert, dass Niemand innigeren Anteil in allen deinen jetzigen u. künftigen Begegnissen nihmt, als Dein herzlich ergebener Onkel, J. C. Horner.»

## Anmerkungen

- 1 Escher, Heinrich: Joh. Caspar Horner nach seinem Leben und Wirken, Zürich 1834. Heinrich Escher vom Glas (1781–1870) war Erziehungsrat, Dozent am Politischen Institut und Professor der Rechte an der Universität Zürich.
- 2 Escher, Gottfried von: Johann Kaspar Horner, Trogen 1836. Gottfried von Escher vom Luchs (1800–1870) war Gymnasiallehrer an der Industrieschule und für kurze Zeit (1834) auch Privatdozent an der Universität Zürich. Diese Stelle tauschte er 1837 mit Albert Mousson.
- 3 Locher-Balber, Hans: J. Caspar Horner. Weltumsegler. Neujahrsblatt der Stadtbibliothek Zürich, Zürich 1844; Neue Deutsche Biographie, Bd. 9, S. 638 f.
- 4 ZBZ (Zentralbibliothek Zürich), Ms M 5, 141, Horner an Bruder Melchior, 3. September 1833, Genf.
- 5 Zit. nach Egli, Emil: «Wohlan, ich schicke Sie um die Welt!», in: Neue Zürcher Zeitung, 19. Januar 1985, S. 67.
- 6 Zit. nach von Escher (wie Anm. 2), S. 18.
- 7 Die Erkenntnisse der Expedition wurden in einer gewichtigen Publikation der Öffentlichkeit vorgestellt: Krusenstern, Adam Johann: Reise um die Welt in den Jahren 1803 bis 1806. 3 Theile, St. Petersburg 1810–1812. Horner steuerte gemäss seinem Schwager einige wichtige Kapitel zum 3. Band bei: «Was er bei dieser Reise um die Erde, die gerade drei Jahre vom August 1803 bis zum August des Jahres 1806, dauerte, für die Wissenschaft geleistet, gehört einer ausführlichen Darstellung an; seine Beobachtungen sind, nach dem festgesetzten Plane, der allgemeinen Beschreibung der Reise einverlebt: doch finden sich im dritten Bande drei besondere Abhandlungen von Horner, über die Temperatur des Meerwassers, über das specifische Gewicht desselben, und über die Oscillationen des Barometers zwischen den Wendekreisen.» Escher (wie Anm. 1), S. 4. Vgl. auch den Beitrag von Rudolf Mumenthaler im vorliegenden Band.
- 8 Escher (wie Anm. 1), S. 3 f.
- 9 Von Escher (wie Anm. 2), S. 47
- 10 Von Escher (wie Anm. 2), S. 52 f., 61 f.
- 11 Der Nachlass befindet sich in ZBZ, Ms M 5–7.
- 12 Zitat nach Schoeck-Grüebler, Elisabeth: Felix Donat Kyd (1793–1869), ein früher schweizerischer Protagonist des Rechenschreibers, in: <http://www.kyd.ch/Kyd.html>.
- 13 An gedruckten Werken sind im Katalog der Zentralbibliothek verzeichnet: Horner, J. K.: Üb. Maasse u. Gewichte u. ihre Verbesserung, Zürich 1813; Ders.: Bemerkungen über die Blitzableiter, ihren Nutzen und Schaden, hg. Naturforschende Gesellschaft in Zürich, Zürich 1816; Ders.: Memoire sur la reduction des distances lunaires, Genf 1822; Ders.: Methode facile et exacte pour reduire les distances lunaires, Genf 1822; Ders.: A short and easy method for correcting the apparent distances of the moon from the sun or a fixed star, Genon 1822; Ders.: Méthode facile et générale pour calculer les latitudes d'un lieu par les hauteurs de l'étoile polaire, observées à toute heure, suivie d'une méthode pour réduire au meridian les hauteurs circum-mérid. d'un astre quelconque, Gênes 1822; Ders.: Das Buch des Kabus. Aus dem Pers. f. die Jugend bearbeitet, Zürich 1823; Ders.: Tables hypsometriques pour le barometre et le thermometre octogesimal, Zürich 1827; Ders.: Usteris Verdienste um die naturforschende Gesellschaft in Zürich, Zürich 1831; Ders.: Üb. die Vortheile u. das Vergnügen, welche das Studium der Mathematik gewährt, Zürich 1833; Ders.: Gespräch zwischen A, B und C über die neue fahrbare Brücke in Zürich in Beziehung auf die Schrift von Hrn Ed. Schinz, Zürich 1834; Ders., Pestaluzz, Hch.: Bericht u. Anträge der in Angelegenheiten des schweiz. Handels einberufenen Expertenkommision, darin enthalten: Kurzgefasster Entwurf eines schweiz. Mass- und Gewichtssystems, Zürich 1834.
- 14 StAZ (Staatsarchiv Zürich), W I 3 261.1 (13), Vereinbarung zwischen Antiquarischer und Ethnographischer Gesellschaft vom 22. November 1889.
- 15 Vgl. zum Folgenden: Brändli, Sebastian: Vom scheinbaren Zwiespalt des Realismus und Humanismus. Zur Modernisierung der höheren Bildung in der Schweiz, in: traverse 3 (2002), S. 15–28.
- 16 Keist, Robert: Johann Kaspar von Orelli, Zürich 1933. Neuere Darstellung in Ferrari, Michele C. (Hg.): Gegen Unwissenheit und Finsternis. Johann Caspar von Orelli (1787–1849) und die Kultur seiner Zeit, Zürich 2000.

- 17 Vgl. Keist (wie Anm. 16), S. 221.
- 18 Die Sitzung vom 4. Dezember 1831 «wurde einzig dem Austausche der Ideen über die Organisation der höheren Lehranstalten gewidmet, und dabey der folgende [im Protokoll eingerückte] von der ersten Section vorgelegte Umriss zum Grunde gelegt». Im genannten Umriss sind in § 19 unter dem Titel «Academie oder Hochschule» die vier Fakultäten genannt und beschrieben. StAZ, UU I 9 (S. 78 r); vgl. auch Keist (wie Anm. 16), S. 224.
- 19 Der Briefwechsel 1806–1848 zwischen Ignaz Heinrich von Wessenberg und Heinrich Zschokke, bearb. von Rudolf Herzog und Othmar Pfyl, Basel 1990, S. 117, 119 (Briefe vom 21. November 1834 und 3. Dezember 1834). Zu Zschokkes Universitätskonzept für die werdende Schweiz vgl. auch Brändli (wie Anm. 15), S. 18 f.
- 20 ZBZ, Ms M 5, 138, Horner an Kyd vom 21. Juni 1833.
- 21 Zit nach Keist (wie Anm. 16), S. 209.
- 22 Gagliardi, Ernst, Hans Nabholz und Jean Strohl: Die Universität Zürich 1833–1933 und ihre Vorläufer. Festschrift zur Jahrhundertfeier, Zürich 1938.
- 23 ZBZ, Ms M 5, 141, Horner an Bruder Johann Conrad in Rigi-Kaltbad, vom 13. Juli 1834, Zürich.
- 24 Escher (wie Anm. 1), S. 3.
- 25 Brändli (wie Anm. 15), S. 22 f.
- 26 Beim Neffen handelte es sich um Ludwig Horner (1811–1838), Sohn des Bruders Melchior.
- 27 Vgl. dazu: Rothschild, Karl Eduard: Deutsche Biedermeiermedizin. Epoche zwischen Romantik und Naturalismus (1830–1850), Gesnerus 25 (1968), S. 167–187; Bleker, Johanna: Die Naturhistorische Schule 1825–1845. Ein Beitrag zur Geschichte der klinischen Medizin in Deutschland, Stuttgart 1981.
- 28 Von Escher (wie Anm. 2), S. 10.
- 29 ZBZ, Ms M 5, 141, Horner an L. [Ludwig] Horner bei Schreiner Langhof, i. d. Vorstadt, Heidelberg. Ludwig Horner wurde Arzt und Geologe und schloss – den Ratschlag seines Onkels offensichtlich befolgend – sein Studium als Arzt ab. Er unternahm jedoch unmittelbar nach seinem Studienabschluss wissenschaftliche Reisen nach Südostasien (1835–1837) und hielt sich bei seinem frühen Tod 1838 in Java auf.