

Titel mit Digitalisaten

Gott zur Ehr und zu des Landes Besten. Die Franckeschen Stiftungen und Preußen. Aspekte einer alten Allianz. Ausstellung in den Franckeschen ...

8). - S. 317-334

August Hermann Francke und Ehrenfried Walther von Tschirnhaus. Eine
Bekanntschaft im Spiegel der Quellen aus dem Archiv der Franckeschen
Stiftungen Halle/ Saale.

Ullmann, Mathias

Halle (Saale), 2001

Nutzungsbedingungen

Die Digitalisate des Francke-Portals sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen für wissenschaftliche und private Zwecke heruntergeladen und ausgedruckt werden. Vorhandene Herkunftsbezeichnungen dürfen dabei nicht entfernt werden.

Eine kommerzielle oder institutionelle Nutzung oder Veröffentlichung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis des Studienzentrums August Hermann Francke der Franckeschen Stiftungen nicht gestattet, das ggf. auf weitere Institutionen als Rechteinhaber verweist. Für die Veröffentlichung der Digitalisate können gemäß der Gebührenordnung der Franckeschen Stiftungen Entgelte erhoben werden.

Zur Erteilung einer Veröffentlichungsgenehmigung wenden Sie sich bitte an die Leiterin des Studienzentrums, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

Terms of use

All digital documents of the Francke-Portal are protected by copyright. They may be downloaded and printed only for non-commercial educational, research and private purposes. Attached provenance marks may not be removed.

Commercial or institutional use or publication of these digital documents in printed or digital form is not allowed without obtaining prior written permission by the Study Center August Hermann Francke of the Francke Foundations which can refer to other institutions as right holders. If digital documents are published, the Study Center is entitled to charge a fee in accordance with the scale of charges of the Francke Foundations.

For reproduction requests and permissions, please contact the head of the Study Center, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

[urn:nbn:de:gbv:ha33-1-185755](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:ha33-1-185755)

August Hermann Francke und Ehrenfried Walther von Tschirnhaus

Eine Bekanntschaft im Spiegel der Quellen aus
dem Archiv der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale

Im Jahr 2001 jährt sich zum 350. Male der Geburtstag des sächsischen Mathematikers, Philosophen und Technikers Ehrenfried Walther von Tschirnhaus (1651–1708), eines Wegbereiters der Frühaufklärung in Deutschland. Die letzten zehn Jahre seines Lebens waren durch die Bekanntschaft mit August Hermann Francke geprägt. Diese Bekanntschaft spiegelt sich in einer Reihe von Dokumenten wider, welche sich im Bestand des Archivs der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale befinden. Im Folgenden möchte ich diese Dokumente, die einzelne Aspekte des Lebensweges beider Männer beleuchten, vorstellen. Einige dieser Dokumente werden dabei erstmalig in einer Transkription vorgestellt. Die Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig hat im Jahr 1992 die Verantwortung für die Edition der Werke, Briefe und nachgelassenen Schriften von Tschirnhaus übernommen und dem Verfasser des vorliegenden Artikels die Leitung der entsprechenden Arbeitsstelle übertragen. Im Rahmen dieser Edition, deren erster Band im Jahr 2000 erschienen ist, werden die hier in ausführlichen Ausschnitten präsentierten Dokumente dann vollständig publiziert werden. Dass dieser Artikel stark von dem Blickwinkel des Tschirnhaus-Editors geprägt ist, bitte ich mit Nachsicht aufzunehmen.

Lange vor seiner Bekanntschaft mit Francke hatte Tschirnhaus Kontakte nach Halle. Diese waren jedoch anfangs alles andere als erfreulich für ihn. 1687 veröffentlichte Tschirnhaus in Amsterdam sein philosophisches Hauptwerk *Medicina Mentis*.¹ Dieses Buch wurde kurz darauf, im März 1688 durch Christian Thomasius einer äußerst kritischen und z. T. auch recht boshaften Betrachtung unterzogen², welche in den Worten gipfelte: *daß der Herr Tschirnhausen ... einen irri-gen concept, erstlich de Deo, hernach de Homine, und folglich de Vero & Bono erlanget hätte*.³ Tschirnhaus verfasste daraufhin eine Erwiderung, die er einigen Freunden zukommen ließ, um anschließend, nach Anhörung ihrer Meinungen, eine Antwort auf den Thomasius-Artikel zu verfassen. Dieses so genannte *Eilfertige Bedencken*, in einer Reihe von Formulierungen alles andere als glücklich oder zumindest geschickt zu nennen, wurde Thomasius jedoch zugeleitet, welcher es im Juni desselben Jahres veröffentlichte⁴, um im Anschluss eine umso bissigere Kritik, sowohl der *Medicina Mentis* als auch des *Eilfertigen Bedenckens* zu verfassen.⁵ Es entbehrt nicht einer gewissen Tragik, dass sich ausgerechnet Christian Thomasius, der ansonsten neuen Einflüssen im Denken sehr aufgeschlossen gegenüber stand, gegenüber Tschirnhaus' Buch, in welchem die Ideen der Frühaufklärung auch in Deutschland verbreitet werden sollten, zu einem Wächter der reinen Lehre aufschwang. Die Gründe dafür sind vielschichtig. Zum einen deutete sich hier bereits an, dass die deutsche Aufklärung die von Spinoza angelegte und von Tschirnhaus zumindest in Ansätzen übernommene Auffassung der Materialisierung des Geistes (*Deus est omnia rerum causa immanens, non transiens*) nicht mittragen würde (was bis Kant so bleiben sollte), zum anderen trug offensichtlich auch Thomasius' Sorge, dass seine *Monatsgespräche*, in welchen er neueste Publikationen besprach, nicht in den Anruch gerieten, ketzerische Lehren zu verteidigen oder zu verbreiten.⁶

Besonders versetzte den Bürger Thomasius der Schluss des *Eilfertigen Bedencken* in Rage, wo der Adelige Tschirnhaus schrieb: *Wie ich dann hiermit protestiren / daß wenn ich hinfübro klar erkennen werde / das einer mich so elende assenquirit / ich nicht die geringste Antwort geben wil / (wiewohl ich auch diese nicht öffentlich / sondern nur vor etliche gute Freunde und Patronen ausgefertigt) so fern ich aber evident ersehe / daß es nicht aus blosser ignorantz; sondern auch aus einer sonderbaren malice, wie ietzo / geschiehet / so werde mich der Mittel gebrauchen / die mir GOTT / Stand und Geburth an die Hand gegeben*.⁷

Dies konnte und wollte Thomasius nicht auf sich sitzen lassen, seine Antwort lässt an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig: *Der Herr T. wird so gut seyn / sich nicht durch eine übereilete imagination, sondern durch eine klare und deutliche Erkenntniß zu imprimiren / daß er an mir keinen Etcetera finden sol / der sich durch Drohungen schrecken liesse / sondern gleichwie ich mich iederzeit befließige / denen so mich civil tractiren / nichts schuldig zubleiben also kan er sich versichern / daß ich nie ermangeln werde / denen so mir ein irraisonabel tractement vorzusetzen sich unternehmen / zu zeigen / daß mir GOTT / Stand und die Geburt Mittel gegeben / ein voll gedrückt / gerüttelt / und überflüssiges Maß wieder zuzumessen / massen ich dann von Jugend auf meine Schubesäcke reinlich gehalten habe / daß ich nichts garstiges eingestecket / ja er kan sich versichern / daß wenn er nicht durch Diener / sondern selbst mit mir reden will / daß alles dasjenige / was ein bonnet homme von dem andern prä-tendiren kan / auf meiner Seiten zu seinen Diensten stehen wird. ... Ich sehe gerne / daß der Herr T. an statt eines eiferigen Bedenckens ein Reiffes übersendet hätte*.⁸

Im Folgenden bringt dann Thomasius sein schwerstes und für Tschirnhaus gefährlichstes Argument vor. Hatte Thomasius in seiner Besprechung der *Medicina Mentis* noch formuliert, Tschirnhaus scheine den irrigen Hypothesen eines bestimmten Philosophen zu folgen, ohne diesen beim Namen zu nennen, so wird er nun deutlicher:

»Ja / daß ich die *courage* habe / in Latein Zunge mit ihm zu reden / und meine ignorantz an seine sapientz zuwagen / auch zuversuchen / ob ich der ich keine Mathesin gründlich verstehe / wieder einen *Mathematicum methodo Mathematica*, das ist / per postulata definitiones & axiomata disputiren könne / um zu weisen / daß bin und wieder in seiner *medicina mentis* Blümchen aus des Spinoza Lustgarten hervor gucken: daß noch zur Zeit keine schlimmere Logic als die seine heraus kommen / und das sein *primum principium ratiocinandi* auff der Welt nichts tauge / auch endlich das seine morale auff gantz sandigten Grund gebaut sey.«⁹

Der Vorwurf, die als Ketzerei gebrandmarkte Lehre von Spinoza verbreiten zu wollen, war eine gefährliche Waffe. Mit einem solchen Makel behaftet rückte Tschirnhaus' Ziel, sich durch den Verkauf des Buches eine Einnahmequelle zu sichern, um seine weiteren Forschungen finanzieren zu können, in weite Ferne. Der Angriff brachte Tschirnhaus in eine bedenkliche Lage. Also verfasste er ein weiteres, sehr umfangreiches Manuskript, mit welchem er nochmalig seine Argumente sammeln und die Angriffe gegen sich widerlegen wollte.¹⁰ Auch dieses Manuskript, wiederum wohl nur für gute Bekannte gedacht, scheint Thomasius in die Hände bekommen zu haben. Im Gegensatz zum Ersten hat er es jedoch nicht in seinen Monatsgesprächen veröffentlicht, sondern im Januar 1689 den Streit mit versöhnlichen Tönen ausklingen lassen:

*Es ist mir leid / daß mir dasselbige Gelegenheit gegeben / mich mit / einem gelehrten und wackern Mann so harte zu collidiren / sonderlich weil ich noch der beständigen Meynung bin / daß meine Objectiones im Monat Martio ein dergleichen harte tractement, als im besagtem Bedencken zulesen ist / nicht meritiret hätten / und im übrigen iederzeit bereit gewesen / und noch bin / Leuten von dergleichen Verdienst nach Gebühr zu begeben.*¹¹

Ein weiterer Kontakt von Tschirnhaus nach Halle blieb lediglich eine Episode: 1692 wurde Tschirnhaus der nach dem Tod von Seckendorff verwaiste Posten des Rektors der Halleschen Universität angeboten; nach einigem Nachdenken (wohl auch unter dem Eindruck der vorher genannten Kontroverse) lehnte Tschirnhaus ab. Sein Freund, der Zittauer Bürgermeister Johann Jakob von Hartig, schrieb damals an Tschirnhaus:

*Daß Selbigen die Ehre angethan worden, die vacante charge des seeligen Herrn Seckend. zu bekleiden, erfreue mich und gratulire deßwegen, vielmehr aber darum, daß Sie sich resolviret solche mit manier zu depreciren. Gleichwie mann saget: Pecuniā negligere in tempore maximum interdum est luerum: also kan mann auch sagen: Fortunam negligere in tempore maxima interdum est felicitas. So viel capricieuse und zum theil pedantische Köpffe zu guberniren ist nicht ein geringes fastidium.*¹²

Auf das Jahr 1698 schließlich datieren die frühesten durch Dokumente belegbaren Kontakte zwischen Tschirnhaus und August Hermann Francke. Diese Dokumente sind, wie der gesamte Tschirnhaussche Nachlass von fragmentarischem Charakter. Viele Dokumente, insbesondere große Teile seines handschriftlichen Nachlasses aus seinem Heimatort Kießlingswalde (heute Slawnikowice/Polen) sind nach Tschirnhaus' Tod verloren gegangen. Andere Teile des Nachlasses wurden mehr als zehn Jahre lang in verschiedenen Görlitzer Kellern eingelagert und somit ein Opfer von Nässe und Mäusen. So sind im Fall von August Hermann Francke zwar die Schreiben von Tschirnhaus an Francke überliefert, nicht jedoch die Gegenstücke von Francke an Tschirnhaus.

Der Kontakt zwischen Tschirnhaus und Francke ist möglicherweise durch Philipp Jakob Spener hergestellt worden. Spener jedenfalls stand schon längere Zeit zuvor mit Tschirnhaus in brieflichem Kontakt. Er war einer der Bekannten, welche von Tschirnhaus um eine Meinung zur *Medicina Mentis* und zu dem Vorwürfen von Thomasius gebeten worden waren, wobei Spener weitgehend die Positionen von Tschirnhaus teilte¹³. Ende 1697 bzw. Anfang 1698 wandte sich Francke an Tschirnhaus mit der Bitte, ihm Lehrmaterial für einen naturwissenschaftlichen Unterricht an den Schulen zu erarbeiten, wobei Francke natürlich in erster Linie das Pädagogium in Glaucha und die im Bau begriffene Waisenhauschule im Sinn hatte. Die ersten drei Briefe von Tschirnhaus im Halleschen Archiv befassen sich denn auch mit diesem Thema. Die Anregung hierzu kann ebenfalls von Spener gekommen sein, der sein Verhältnis zur Physik einmal so bezeichnet hatte: *Die physic wäre wohl das vornehmste studium, wo wir eine rechtschaffene physic hätten, die ich gleichwohl noch nicht weiß.* Spener erkennt an, daß neben dem Buch der Schrift das Buch der Natur ein treffliches Mittel ist, einige göttliche Dinge zu erkennen.¹⁴ Es ist also vorstellbar, dass Spener Francke den Rat gab, sich in dieser Frage an Tschirnhaus zu wenden. Aus einem Brief von Francke an Spener vom 8. Januar 1698 wissen wir von einer ersten Besprechung zwischen Tschirnhaus und Francke,¹⁵ auf welcher Francke seine Bitte vorgetragen haben wird. Zurückgekehrt nach Kießlingswalde antwortet Tschirnhaus am 17. Januar 1698:

Ich habe bereit von vieler Zeit an, mitt ungemeinen großen contento, verspühret; Daß wie nebenst dem rechtschaffenen Wesen Der Gottseligkeit, umb daß leyder! über alle maßen verfalne Christenthum, wieder bestens auffzurichten Ibro HochEhr-

würden höchsten Fleyses bemühet seyn: Sie nicht weniger Ihre gröste Sorge dahin gerichtet sein lassen, wie der Jugend eine recht nützliche Education beygebracht werden möchte. Und also dergleichen Seminaria auffgerichtet, Damitt es mitt der Zeit an tüchtigen Subjecten nicht ermangelte. Weiln Sie dan zu diesem löblichen Zweck zu gelangen nebenst andern guten wiesenschafften, ingleichen daß Studium Mathematicum alda wohl zu excoliren vorhabends sein; so habe eine besondere Frewde hierüber gehabt: Maßen bey vieler Gelegenheit Rectoribus auff Schulen nachdrücklich remonstriret, wie man mitt unglaublichen großen Schaden der Jugend, den Euclidem und Archimedem auß Ihren Gymnasijs gleichsam wie verbannet; Ihnen auch Exempel produciret daß subjecta, von welchen geschickte Leute geurtheilet, daß Sie sich nichts auß Ihnen zu machen getrawten; Nachdem solche eine gewisse Manuduction hierin erhalten, solche Application erwiesen welche unglaublich, und hernach viele andere ihrer Comilitonum weit weit übertroffen. Daß aber Ihre Hoch Ehrwürden noch über dieß die Güttigkeit haben, von Meiner Wenigkeit Hierüber eine auffführliche Nachricht circa ipsum genuinum Modum procedendi; Cognitionem dergleichen habile Subjecta zur information zu haben, und wie daß Studium Mechanicum zu tractiren (welches eines von den nützlichsten Studijs vor die Jugend ist; wan Sie die Fundamente hierzu auß der Mathesi erlernet, und die application erfahren wie solches die Neoterici ad Studium Physicum anwenden). Solches alles erkenne ale ein Zeichen besonderer Freundschaft und Vertrawens zu Mir. Ob Ich nun Zwar höchstwillig bin, in diesem allen, nach meiner wenigen Capacität, deßen petito gehorsambst zu deferiren: Dierweilen aber in diesen Studio, wie in andern sonst nützlichen wiesenschafften, viel überflüssiges, so nur bloß ad ostentationem, nicht aber zu solider Erudition gereicht, eingeschlichen. Hiernebenst besonders Zwey wege sind, da den durch den einen (welchen sich fast alle docentes bedienen) alle Weld urtheilen muß (so subtil ist der betrug) man erlerne viel, und ist doch keiner mühe werth, in respectu das andern weges, wan man auch hierin 10 Jahre zubrächte. Der andere Weg aber wird fast von allen verworfen, ist aber der vortrefflichste, maßen man hierdurch den Genuinam Methodum demonstrandi, und also das wahre vom falschen, per ipsam praxin besser zu unterscheiden erlernet, als durch keine præcepta logices geschicht, man acquiriret die rechte Methode die Warheit durch sich selber zuerfinden, also wohl meditiren, stille zu sizzen, und attent zu sein (seltzähme qualitäten der Jugend) Endlich erfähret man auch hierdurch, wie hoch die Warheit zu schätzen sey gegen alle andere vergängliche Gütter; wan man siehet, wie durch gantz schlechte und vor aller Weld verrächtlichen sachen, man so weit kommen kan. Dieses alles wohl außzuführen erfodert eine Zeit, die itzige Meße nicht zuläßet, da nicht allein die viele Conversation seine Gedancken, in ordnung zu bringen verbindert, als auch Comissionen, so Mir Ihre Durchl. unser Stadthalter gnädigst auffgetragen, welchen auch bald erwarte, und werde Mich wohl diesentwegen, biß zu ende der Zahlwoche alhier auffhalten müssen. Hoffe also wohl entschuldiget zu sein daß nicht außführlicher auff dero angenehmbstes Zuschreiben antworte; referire aber solches zu ander gelegenheit da umbständlich meine Gedancken hierüber und überdieß was Sie verlangen, eröffnen wihl, und also in der thatt zu erzeugen, daß nechst Ergebung Göttlicher Gnade mitt auffrechten Gemühte stets bin...¹⁶

Ende Januar 1698 müssen sich dann Tschirnhaus und Francke in Halle ein weiteres Mal getroffen und verschiedene Dinge besprochen haben. Das Treffen verlief offensichtlich in einer sehr freundschaftlichen Atmosphäre, wie aus dem folgenden Brief von Tschirnhaus an Francke vom 4. Februar 1698 abzulesen ist:

Ich bin allererst vor 3. tagen, Gottlob! in gutten wohlstand, bey den Meinigen angelanget, und weiln Meines Herrn Pfahrrers Herr Bruder, so in Patriam revertiret, und etwan eine gutte gelegenheit zu seiner subsistentz ins Künfftige auffsuchet, unter andern gegen Mir erwähnt, daß Er Halle passiren würde; Als habe gleich bey einer so sichern gelegenheit, Etwas von dem so anwesend versprochenen über senden wollen; Es sind etliche Nützliche Anmerckungen auff Reisen; so einem Baron zu gefallen auffgesetzt; auff Verlangen einer Vornehmen Persohn Deßen Fraw Mutter; Wüntsche daß es zu vieler nutzen gereichen möge; Habe ein mahl Zeit, und Inclination hierzu, so köndte eines und daß andere besser deduciret, auch viel beygefüget werden. Weiln aber selbst keine Copie hiervon mehr habe, so ersuche es bey gelegenheit wieder zurücke zu senden. Ubrigens dancke nochmahls, vor viele Mir anwesend in Leipzig erzeugte Freundschaft, und güttiges wohlwollen; Ergebe Selbigen Göttlicher Gnade zu allen selbst verlangten Wohlstand, an Leib und Seele, und werde bey aller gelegenheit erzeugen, daß mitt auffrechten Gemüthe, unverändert bin ...¹⁷

Das von Tschirnhaus erwähnte Manuskript ist bislang nicht aufgefunden, es ist zu vermuten, dass es sich dabei um eine Vorstufe der *30 Ratschläge für einen guten Hofmeister* handelte. Diese überreichte Tschirnhaus 1704 dann fertig ausgearbeitet seinem Neffen Wolf Bernhard von Tschirnhaus auf Hackenau, als dieser nach Holland reiste, um eine Stelle als Hofmeister für Tschirnhaus' Sohn, Gottlob Ehrenfried, anzutreten. 1727 ließ Wolf Bernhard von Tschirnhaus die Ratschläge, mit einer ganzen Anzahl von Anhängen und Erläuterungen versehen, drucken.¹⁸

Ein weiterer Brief aus dem Jahr 1698, ohne genauere Datumsangabe, vermeldet schließlich die Fertigstellung des von Francke erbetenen Aufsatzes. Gleichzeitig wird deutlich, dass Tschirnhaus und Francke, wie bereits im vorhergehenden Brief angedeutet, in einem engen Austausch von weiteren Manuskripten und Schriften gestanden haben müssen, was, bedenkt man die begrenzten Möglichkeiten einer Vervielfältigung in damaligen Zeiten, ein hohes Maß an gegenseitigem Vertrauen voraussetzte.

Ich bette Ibro HochEhrwürden auff daß letztere, de Halle dato d. 1. Febr.¹⁹ gerne gleich geantwortet; habe es aber nicht eber thun wollen, als bies meinem Versprechen, ein Consilium de Mathesi et Mechanica in Scholis introducenda, zu übersenden, genüge thun können. Solches erhalten Sie vorietzo zugleich mitt diesem Briefe. Ich muß zwar gestehen, daß die unglaublichen Occupationen, welche nicht allein viel, sondern auch von so gar differenten character, Mir schwer zugelassen, meine Gedancken behörig zusammen zu halten, Doch weilten Mir eine so schöne gelegenheit gegeben worden, dem publico zu dienen, so habe zwar nicht mehr als 4 tage die Morgenstunden hierzu anwenden können, aber allen Fleiß gebraucht, damitt es zu recht würcklichen Nutzen der Jugend gedeyen köndte; worzu Göttliche Gnade allen Seegen verleiben wolle! Sonsten habe den Brauch, daß nicht leicht meine Gedancken unter Jahresfrist, nachdem sie concipiret, Von mir lasse; Als Ersuche solche nicht eben viel annoch bekand zu machen, als wo es der höchsten Nothdurfft. Wüntsche daß solche recht nach Dero gusto sein mögen, und daß in etwas hierdurch meine Ergebenheit Denselbigen Auffrichtig in so löblichen Vorhaben, an der Hand zu stehen an tag legen können: Die zwey Projecta²⁰ sende mitt schuldig danck wieder, und haben solche Mir besonders, als auch vielen so selbige communiciret sehr wohl gefallen: Vielleicht habe einmahl gelegenheit hierüber mündlich zu conferiren. Was des gedachten Mannes Christian Carl Schindler belangt so habe deßen keine bekandtschafft, wolte sonst nicht entfallen Treulich hierüber meine Meinung zu eröffnen; bin höchst verbunden vor so viele confidenz zu meiner Wenigkeit. Dieweilen heute nach Drefsden verreise, und hernach auff die Leipziger Messe muß, so fellet die Zeit vorietzo kurtz, in dem bey abreyse den letzten tag ohne dieß die Affairen sich cumuliren, also breche hiermitt ab, und erbege Selbigen der unveränderlich-gutten Gnade des Allerhöchsten, werde stets bey aller gelegenheit erzeugen daß mitt aufrecht Gemüht bin ...²¹

Das von Tschirnhaus übersandte Manuskript, die Urfassung der 1700 in Halle erstmalig, noch anonym gedruckten Schrift *Gründliche Anweisung zu nützlichen Wissenschaften*, befindet sich ebenfalls im Bestand des Archivs der Franckeschen Stiftungen Halle.²² Dieses Manuskript wurde nicht von Tschirnhaus selbst angefertigt, wohl aber von ihm mit eigenhändigen Hinzufügungen versehen. In dieser Schrift erkennt man auf der einen Seite den Wissenschaftler Tschirnhaus, welcher von Anfang an, und nicht nur in der *Medicina Mentis* eine hohe Aufmerksamkeit auf didaktische und allgemein erzieherische Fragestellungen gelegt hatte (auch Tschirnhaus' gleichzeitig mit der *Medicina Mentis* erschienene Schrift *Medicina Corporis*²³ ist letztlich weniger eine im strengen Sinne medizinische Schrift, sondern vielmehr eine Anleitung, wie man mit vergleichsweise einfachen Mitteln – ruhigem und mäßigen Lebenswandel, sinnvoller Ernährung, ausreichender Bewegung und dem Schwitzen als Methode zur Heilung oder zumindest Linderung einer ganzen Reihe leichter Krankheiten – seinen Körper gesund und sich somit in der Lage erhält, seinen Geschäften oder Studien nachzugehen). Auf der anderen Seite erkennt man den Kirchen- und Schulmann, der zu aufmerksam die Welt verfolgte, als dass ihm verborgen bleiben konnte, dass das Studium der Realien in der Zukunft eine immer gewichtigere Rolle spielen würde. Francke selbst ließ sich bei seinen Vorstellungen wohl auch von seinen Erfahrungen am Gymnasium in Gotha leiten, auf welchem unter anderen die Messkunst und Wissenswürdiges aus der Natur gelehrt wurde. Er erkannte, dass zumindest ein Teil seiner Schüler ohne eine solide naturwissenschaftliche Ausbildung keine wirkliche Vorbereitung auf das Leben erfahren würde. Umso wichtiger muss es ihm erschienen sein, diese Naturwissenschaften nicht als Selbstzweck, sondern in enger Verbindung mit der Ausbildung in religiösen Fragen gelehrt zu wissen.

Im Folgenden seien einige ausführliche Auszüge aus dieser Schrift vorgestellt. Interessant erscheint Tschirnhaus' Einschätzung des allgemeinen Zustandes der damaligen Schulbildung. Es ist anzunehmen, dass seine Ansichten hierin denen von Francke wenn nicht deckungsgleich, so doch wohl zumindest ähnlich waren. Bemerkenswert ist weiterhin, dass Tschirnhaus, auch 11 Jahre nach der Auseinandersetzung mit Thomasius, sich in wesentlichen Fragen auf seine in der *Medicina Mentis* getroffenen Aussagen bezieht. Von dieser war 1695 in Leipzig eine zweite Auflage erschienen, in welcher die von Tschirnhaus in der Kontroverse mit Thomasius beklagten vielen Druckfehler der ersten Auflage behoben waren, aber auch einige der damals von Thomasius angegriffenen Textpassagen deutlich »entschärft« waren. Die Kontinuität der Gedankenführung von Tschirnhaus in seinen pädagogisch/didaktischen Überlegungen war bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts Gegenstand einer Untersuchung²⁴ und soll im Zentrum eines der nächsten Bände der Tschirnhaus-Gesamtausgabe stehen.

Dieweiln von mir inständig verlanget worden, daß der studirenden Jugend in dem Studio Mathematico und Mechanico an die Hand zu geben meine Gedancken eröffnen wolte: als habe so wenig als es mir auch die Zeit zugelassen, solche Gelegenheit nicht verabsäumen wollen, dem Publico nach meinem mir von Göttlicher Gnade verliebenen talent hiermit zu dienen, und solches alles ordentlich in gewisse positiones und kurtze aphorismos zu bringen. Worüber, wann etwa ferner weitere Erklärung von mir erfordert würde, nach Gelegenheit der Zeit willigst mehrere Erläuterung folgen sol.

1. Aller Studiorum Zweck muß seyn die Ehre Gottes auf alle Weise zu befördern: das ist, die unendliche Macht, unaussprechliche Weißheit und unveränderliche Liebe Gottes, und also die Erkenntnis des vollkommnen Wesens den Menschen wohlbekand zu machen, und so viel möglich auszubreiten, damit das Reich der Finsternis oder Unwissenheit ie mehr und mehr abneh-

me, und das Reich des Lichts oder der Erkenntnis der Wahrheit mehr und mehr zunehme.

2. Daß aber der Mensch einer solchen herrlichen Erkenntnis des unendlich vollkommenen Wesens wohl fähig werden könne, ist nöthig, daß ihm seine Gaben des Gemüths, Leibes und derer beyder Kräfte aufs beste zu excoliren angewiesen werden, das ist, solche in die größte perfection, welche in dieser Zeitlichkeit nur möglich zu erhalten ist, zu setzen.

3. Diesen Zweck ferner zu erhalten, muß man bald anfangs recht wissen alle Schein-Güter und Ubel von dem wahren oder falschen wohl zu unterscheiden: wovon pag. 259. Medic. Mentis diese Worte zu merken: ...

4. Dieweil aber dannhero keine andere Realia bona als Weißheit, Tugend, und die Vergnügung des Gemüths zu finden, so muß man hier wohl erwegen, wie solche auseinander folgen, und also recht gründlich einem andern können beygebracht werden.

5. Wie solche aus einander folgen, wird also erkannt. Aller Menschen actiones zeigen klar an, daß man nichts anders damit intendire, als den Leib ohne Schmerzen, und das Gemüth ohne Unruhe zu erhalten: Uno verbo die Tranquillitatem mentis sich zu procuriren. Die Mittel, die nun ordinär hierzu gebraucht werden, sind also beschaffen, daß sie fast stets das Contrarium bringen, und also den Menschen in die äußerste Unruhe setzen. Aber hierzu nun wahrhaftig zu gelangen, ist kein ander Weg, als der Tugend sich aufrichtig und ernstlich zu ergeben, welche nichts anders ist, als eine stete Verbesserung unserer Natur nach den rechten Gesetzen der unveränderlichen Wahrheit. Hieraus folget von sich selbst, daß, gleichwie ein Mensch im finstern ohne Anstoß nicht hurtig fortkommen kan, wenn er kein Licht bey sich hat: also müste auch die Erkenntnis der Wahrheit das rechte Licht seyn, daraus unsere Actiones, und also die rechte Tugend, bergeleitet werden.

6. Die Wahrheit zu erkennen haben wir 3. media. Vor erst die Sensus: wo diese aufhören, gebet Intellectus an; und wo dieser nicht ferner kan fortkommen, Fides. Diese müssen nun zwar in ihrer Ordnung, aber alle in gesamt gebraucht werden. Denn oft in unsern Actionibus alle 3. concurriren müssen, vielmahl auch eines nur allein, wofern wir solche recht dirigiren wollen. Und irren diejenige so sehr, die vermeinen, daß wir per solum Intellectum alle Wahrheiten erkennen können, als dieselbe, so vermeinen, es könne per solam scripturam alle uns nützliche Wahrheit in Physicis und andern Scientiis entdeckt werden; Und wenn dies geschicht, daß der Mensch gedenckt tugendhaftig zu leben, und gebet nicht allezeit aus richtiger Erkenntnis, und bey der Erkenntnis der Wahrheit nicht alle Mittel brauchet, so ihm Gott gegeben, so entsethet hieraus die Superstition, welche nur einen Weg der Wahrheit annimmt, und aus demselbigen alle Wahrheit leiten wil, die andern Wege aber alle negligiret, oder gar verachtet. ...

8. Weiln also voritzo mein intent ist, wie bey der Jugend ope sensuum und præcipue Intellectus die Wahrheit zu erkennen, und wie selbige auf die beste Weise zu excoliren: so ist vorerst höchst nöthig, die Hindernisse dieser Sachen zu entdecken, und was bißhero in denen Schulen die allgemeinsten und größten Irrthümer, so circa hunc passum begangen werden. Welche darin bestehen: weiln man verspüret, daß Theologi, Juristen, Medici, und Politici besonders sich in der Welt in große renomée setzen, und also am besten fortkommen, wenn sie wohl reden können, ob sie gleich taliter qualiter, Sprachen und gute reale Wissenschaften besitzen, und also in der That ihr Thun, ob es gleich unwise blendet, vor anderen, denen die Augen der Wahrheit recht aufgethan sind, nicht anders ist, als ein bloß leeres Geschwätz, oder Hülsen ohne Kern; so hat man sich dennoch in den Schulen am meisten befließen die Jugend nicht zur rechten Rede Kunst, welches hochzuloben wäre, besonders bey Leuten die vor andern eine sonderbare Inclination hierzu haben, sondern vielmehr zur Schwätz Kunst angehalten, dadurch sie nur viel von allen Sachen, ob sie selbige gleich nicht vollkommen verstehen, reden können, und alle andere real gute Sachen sind nur zu diesem Zweck abgeleitet worden. Denn hat man nützliche Sprachen wohl excoliret, zum Exempel die Lateinische so hat man ihnen in derselbigen nicht eine puram latinitatem beygebracht, sondern vielmehr allen ohne Unterscheid einen Stylum Oratorium. Hat man sie nützliche Wissenschaften lernen lassen, so hat man keinen andern Zweck damit gehabt, als daß sie durch dieselbige oder von demselbigen ein großes und weitläufftiges Geschwätz (so doch meistens ohne alles judicium) data Occasione führen köndten. Sind Wissenschaften, welche ganz nicht zur Schwätz Kunst dienen, ob sie gleich sonst von unglaublichen Nutzen, so hat man solche gänzlich ausgebannt, oder doch, weil der Nutzen davon allzu gros ist, etwas davon, und nur superficialiter lassen treiben. Was hernach hieraus vor Schaden entsethet, wenn solche Leute in Ämpter kommen, da dem Gemeinen Wesen wohl vorzustehen, ist nicht genug zu exprimiren, wird auch unmöglich wohl von jemanden assequiret werden, als der solches recht erkannt, und durch lebendige Erfahrung in vielen Exempeln gesehen hat. Wer dieses alles ohne ein præoccupirt Gemüthe ansiehet, wird sich nicht wundern, daß fast die gantze Philosophia bey dergleichen Leuten zu einer Verbalis Philosophia worden, und wenn es hoch kömmt, zu einer Philosophia historica wird, da man viel weiß von anderer Leuten unterschiedenen opinionibus, die sie geheget, wenig aber welchen zu folgen oder nicht: aber von der realen Philosophia, dadurch die Wahrheit durch sich selbst entdeckt wird, wenig oder nichts verhanden. Dieweiln aber hiervon meine Gedancken in der Praefation der Medicina Mentis weitläufftiger erwebnet, so wil mich dahin voritzo bezogen haben.

9. Wie nun also vielmehr an stat der eitelen Schwätz-Kunst, die viele Worte ohne einige realia, das ist, gründliche rationes von dem, was sie meldet, vorbringt, der Jugend vornehmlich solte beygebracht werden die Erkenntnis der Wahrheit, das ist, wie solche recht zu erkennen, durch sich selbst zu erfinden, und hernach andern bekannt zu machen, wie hieraus hernach die wahre

Tugend geleitet wird; das ist, wie alle unsere Actiones aus richtiger Erkenntnüs fließen müssen, und also die unschätzbare Tranquillität des Gemüthes endlich erhalten wird; damit sie also hernach, wenn sie die rechten Gütter würcklich genossen, und deren Werth bey sich empfunden, alle andere Begierden nach denen Schein Gütern (so paragrapho 4to specificiret) viel leichter zu subjugiren wüste. Dieses alles ist hier mein intent nicht weitläufftiger auszuführen, weiln hiervon an andern Örtern in etwas, ob schon nicht in der Vollkommenheit, als es seyn solte, (weil solches auf andere Zeit und commoditat reservirt muß bleiben) gehandelt. Nur wil voritzo entdecken, was sonderlich die besten Mittel sind hierzu aufs leichtste zu gelangen, und welches die Wissenschaften, so hierzu den Weg bahnen können. Welches umständlicher mir vorgenommen zu remonstriren, weiln man insgemein hierbey sehr schädliche Gedancken heget.

10. Was nun also anlangt die Erkäntnüs der Warheit per vias Sensus et Intellectus, so ist bevoraus zu bemercken, daß wer was rechtschaffenes hierin gedenckt zu thun, 3. Sachen hierzu erfodert werden. Das erste ist, daß man sich eine beständige Liebe zur Warheit erwecke. 2. Einen richtigen Weg dieselbige gewies zu erkennen, und andern vorzutragen. Endlich 3tens eine Wissenschaft besonders treibe, dadurch alle præjudicia wohl abzulegen. Hierzu nun sind 3. Sachen besonders förderlich. Erstlich daß man die Jugend so führe und leite durch sensuale Experientien, die sie in Verwunderung bringen, aber zugleich von solchen Nutzen, daß sie die Fundamente der realen Wissenschaften in sich includiren: damit ihre größte Passion werde, der Erkäntnüs der Warheit sincere obzuliegen. Vors andere, das Studium Mathematicum Ihnen bald bey erster Jugend beybringe. Denn hiedurch werden sie in kurtzer Zeit viel richtiger die Warheit lernen erkennen, als wenn sie sich weiß nicht wie viel Logiken durchgiengen. 3. Das Studium Physicum, wie es von denen Neotericis tractiret wird, da man alles durch verständliche conceptus erkläret. Denn hiedurch werden die Irrthümer, die uns allen anhängen, und fast durch keine ratiocinia zu redressiren, gänzlich gehoben.

11. Was nun das erste betrifft, wie nemlich bey der Jugend eine beständige Liebe zur Warheit erwecket werden muß, so ist zu bemercken, daß an einem andern Orte gedacht, daß habile Leute aus ihnen zu machen, nöthig sey, ihnen 3. notiones beyzubringen: Die notiones nemlich Convenientiæ und Inconvenientiæ, oder des Decori. Zum andern die notiones Veri und Falsi, seu Sapientiæ; und dann drittens die notiones Boni et Mali, seu Virtutis. Ich bin auch noch der Meinung, und wil mich hierauf bezogen haben, was von der pag. 238. Med. Ment. an weitläufftig gedacht. Weiln aber die notiones Veri allen andern notionen allgemein sind, und so zu sagen, wie selbige transcendiren (Denn was anständig, oder nicht ist, muß ich wissen, ob es wahrhaftig anständig sey oder nicht: was gut oder böse ist, muß ich wissen, ob es in der Warheit gut oder böse sey) so muß besonders die Liebe zur Warheit die erste und vornehmste notion seyn, die Ihnen wohl imprimiret werde. Nun geschicht das wohl vornehmlich wenn man sie von der ersten Jugend an, keine falsche relationes hören läst, und wenn sie selbst was unwahrhaftes vorbringen, ernstlich hierum bestraffet. Aber hierzu müssen sensuale Experientien kommen, die eine Verwunderung excitiren, und also die natürliche Begierde, so bey allen Menschen ist, zu der Warheit (ob schon selbige bey vielen wie eingeschlaffen zu seyn scheint) excitiren, und zugleich von solchem Nutzen sind, daß sie die Fundamenta aller nützlichen Wissenschaften, welche meistens von pag. 132. bis 151. an in der Medicina Mentis vortrage, includiren. Weiln aber dergleichen bey dem Studio Mathematico und Physico zu acquiriren, solches specialer anweisen werde, so wil solches dahin versparen. Voritzo nur diesem Einwurff begegnen, daß vielleicht nicht alle Leuthe eine rechte Inclination zu der Warheit haben, und daß solches also (weil es nicht universal) nicht eben von großen Nutzen der Jugend solche Passion beyzubringen; Denenselbigen will nur dies vor gewies vermelden, daß ingenia von allerhand Art versucht, indem Ingenia gesehen, die tardissima gewesen; andere, die keine inclination zum Studiren gewiesen: ja es haben Rectores und Informatores selbst zu erkennen gegeben, daß sie nichts aus ihnen wüsten zu machen. Nachdem ich meiner Methode gefolget, und wenige Zeit ihnen an der Hand (wie itzo gedacht, und ferner intimiren werde) gestanden, sie hernach so eine große Begierde gezeiget, daß sie frühe auffgestanden, und nicht können vom studiren gebracht werden. Scheinet also, daß wie ein ieder Mensch, der guten appetit hat, wohl sich zum essen hält, wenn Ihm rechte Speisen vorgesezt werden: auch die Jugend, bey denen allen die Begierde von Natur zu wissen eingepflanzet, wohl sich dazu von sich selbst halten würden, wenn man ihnen nur die rechten Speisen wüste vorzusetzen. Nun hat man zwar insgemein gar wohl bemercket, daß bey der Jugend nicht viel großes auszurichten, wofern man nicht einen eigenen Trieb bey ihnen excitirte, und so zu sagen, wie eine Passionen dominantem, dadurch alle andere schädliche Passiones als von einer stärkeren, unterdrucket werden müssen; Daß man aber vermeinet solchen eigenen Trieb bey der Jugend zu erwecken, sey keine Passion nützlicher, als die Ehrsucht, oder Begierde nach großen Ruhm in der Welt, und nicht vielmehr die große Liebe zur Warheit, wie ich allhier statuire; hat man gewies in alle Wege sehr gefehlet, maßen dies eine höchst schädliche Passion vor junge Gemüther ist, indem hieraus nicht allein hernach zancksüchtige Leute entstehen, die sich wenig selbst von der rechten Warheit leiten lassen, und andern, die was rechtes in Ausbreitung der Wahrheit, zu præstiren suchen, am allermeisten hinderlich seyn, und also an allem grossen Tumult und Unruhe in der Welt die meiste Ursache sind: Da hergegen wann bey der Jugend, so bald es sich thun läset, eine beständige Liebe zur Warheit erwecket wird, selbige hernach raisonnablen Leuten viel geschwinder Gehör zu allen guten geben: hiedurch aber ein solcher starcker innerlicher Trieb zum Studiren excitiret wird, als keine äuserliche persuasion antreiben oder auch Strafen auszurichten vermögens sind, alle andere schädliche passiones aber (in dem das Gemüth stets und mit andern Sachen viel occupat ist) nach und nach nieder gedruckt werden.

12. Was den Nutzen des Studii Mathematici anlangt, so wird derselbige, so am meisten zu consideriren, und von der größten Wichtigkeit ist, von denen, so dieses Studium vornemlich recommendiren, wenig oder gar nichts gedacht. Denn sehr wohl zu mercken, daß das Studium Mathematicum so groß nicht an sich selbst zu schätzen (ob schon es seinen großen Nutzen zu Wasser und Lande im Friede und Kriege giebet) als der herrlichen Methode halben, deren sich die Mathematici bedienen, und warumb es vornemlich von allen, welche die Warheit ernstlich lieben, solte fleißig erlernt werden. Denn weil der Verstand des Menschen auf alle Weise verterbet ist die Warheit zu erkennen, und solcher mit tausend Scrupeln und Finsternüßen, oder tausend falschen Meinungen umgeben, was wolte besser seyn solchen durch natürliche Mittel, wiederumb in rechten Stand zu setzen, als wenn erstlich einer viel demonstrationes lieset und wohl capiret, in welchen nichts anders als klare Wahrheiten ohne Vermischung einiges falschen enthalten, vorkommen? und wenn nichts anders in der Mathesi anzutreffen, so solte nur dieses allein einen rechten Liebhaber der Warheit bewegen, solche zu erlernen, damit er bey sich selbst durch eigne Experiencz erführe, ob es dann wahr, was alle Mathematici vorgeben, daß sie Wahrheiten die so tief verborgen liegen, daß vielmahl in vielen Seculis die subtilsten Köpfe solche nicht zu entdecken vermocht, dennoch selbige so gewies solche zu demonstriren vermögen, daß wenn auch die ingenieusesten Leute der Welt das contrarium wolten souteniren, sie einem, der ihre Demonstration assequiret, nicht den geringsten Scrupel könnten excitiren. Aber es ist zum andern noch ein anders bey ihrer Methode anzutreffen, nemlich wie wir Leute, die im höchsten Grad contradiciren, vollkommen interne convinciren können, und also gleichsam Herrn werden über das menschliche Gemütbe, und solches zwingen können der Warheit Platz zu geben; wie alle demonstrationes, da man der Adversariorum ihre positiones selber als wahr annimmt, und solche ad absurdum mit größter evidenz bringt, klar anzeigen. Drittens so lernet man hierdurch auch durch sich selbst unfehlbare Warheiten nicht tentando, sondern durch richtige Wege zu erfinden, die niemahl bekand gewesen, und acquiriret hierdurch das unschätzbare und rare talent viel und wohl zu meditiren, und also im strepitu mundi vollkommen attent zu seyn; welches das einzige Ohr ist per vias naturales die Stimme der Warheit zu vernehmen. Und wie wolte hierdurch also durch gemeldte Sachen der Verstand nicht wiederum wohl rectificiret werden, wenn er auch noch so sehr von der Warheit, so durch natürliche Erkänntnüß erlanget wird, abgewendet wäre? Worbey annoch gelesen kan werden was in der Medicina Mentis a pagina 277 bis 280 enthalten. Denn daß man sagen wolte, diese Methode sey nicht universal, und nur vor die Objecta Mathematica, so ist das Contrarium genung dargethan von den Neotericis, die in Physicis, Politicis, Ethicis etc. sich fast numebro keiner andern methode bedienen. Es weiset es auch die Natur dieser Methode von sich selbst an, welche in nichts anders als richtigen definitionibus, axiomatibus und Schlüssen bestehet; welches ja bey aller richtig erkandten Warheit Platz finden soll und muß. Aber wie hierdurch der Mensch von allen sensualen delectationes abgezogen werde, wie er dem Schein nach geringe Sachen lerne hochschätzen, und hohe hergegen vor nichts, ob gleich die Welt viel Prablerey damit treibet, die Warheit über alles zu lieben, zu allen andern Studiis bequemer werde, wil nicht weitläufftig fallen, denn es durch so viele inculciret worden, von so vielen nationen bereit angenommen, und mit herrlichen Success guter Wissenschaften fortgepflanzet wird, daß man hoffet, diese helle Warheit wird endlich alle Nebel der Finsternüs, wo sie noch in größter Beherrschung, völlig durchdringen.

13. Dieses Studium aber zu erlernen sind 2 Wege vorhanden: der eine scheint allen der beste zu seyn, und wird fast von allen gegangen, so subtil ist der Betrug. Dieser gehet per praxin, und führet zu grosser Weitläufftigkeit, erfordert viele instrumente, Bücher, Unkosten und viele Zeit: und könnte man einen 10. Jahr herum führen, und ist doch nicht der Mühe werth, die man drauf gewendet, in Ansehung des andern Weges. In Summa man bleibt in großer Unwissenheit annoch vieler Sachen, ob man gleich, wie man dünckt, viel weiß, und lernet weder die Warheit recht erkennen, noch durch sich selber erfinden. Der andere Weg gehet per Theoriam, durch den Euclidem, Archimedem, Apollonium, und endiget sich hernach in der Analysis Recentiorum. Dieser scheint vor anfangende nichts anders als eine Betrügerey zu seyn, und bildet man sich ein, man wolle einem unnütze Subtilitäten zeigen, und in große und unnützliche Weitläufftigkeit führen, da man doch nicht geschwinder zu der rechten Mathesi kömmt, wenige Principia behalten darf, und hernach Meister ist, nicht allein derer, so lange Jahre hierinne nach der vorigen Methode zugebracht, sondern kan alle andere disciplinen von sich selbst erlernen, und kriegt einen habitum die Warheit perfect zu erkennen, durch sich selbst zu entdecken, und andern solide vorzutragen. Welche 3. Sachen einen universalen Nutzen nicht allein in der Mathesi, sondern in allen Wissenschaften und Lebens-Arten hernach haben. Ich muß zwar gestehen, daß es sich nicht thun läset einem allezeit das beste gleich anfangs zu zeigen, und also das nicht rathen wolte, diese letztere Methode mit der Jugend gleich anzufangen, oder auf solche Art, wie sie von den alten vorgetragen wird. Doch weiln man sich der discentium ingenio und humeur accomodiren muß, als wil einen viam mediam ergreifen, da fast immer praxis mit der Theoria conjungiret wird, und bey allen beyden, was überflüssig, evitiret, das allein aber nützliche zur excolirung und perfection der Verstandes erhalten wird. Und dieser Weg, welchen durch viele praxin erlernt, und bey Kindern von beyderley Sexu von 9. bis 10 Jahren an, mit bestem Success erfahren, bestehet in diesen wenigen:

14. Das Studium Mathematicum der Jugend beyzubringen ist kein besserer Weg, wie mir durch viele Irrgänge bekannt worden, als welchen a pag. 242 Medicinæ Mentis bis 247. deutlich vorgestellt; da 3. regulas didacticas angewiesen, und solche besonders dem Studio Mathematico in praxi appliciret. Ersuche also die Lectores dieselbige mit behöriger attention durchzugehen: Denn mit

wenigen viele Warheiten vorgestellt, die man nicht leicht so beysammen finden wird. Daß also dieses alles zu repetiren hier nicht nöthig habe, sondern nur specialere Sachen vorzutragen, welches dorten Weitläufftigkeit zu vermeiden, unterblieben.

15. Was das Studium Physicum anlangt, ist hierbey zu consideriren, dessen unglaublicher Nutzen: die rechten Wissenschaften, welche vorhero zu acquiriren, ebe man selbst an solches mit Nutzen sich machen kan; Und dann 3tens wie solches auff die beste Art zu acquiriren.

16. Der Nutzen des Studii Physici: Von diesem habe im Beschluß der Med. Ment. im 3ten Theil weitläufftig gehandelt. Es ist auch hierüber zu consuliren die Utilitas Philosophiæ experimentalis des gelehrten Engelländers Herrn Boyle. Aber wer nur consideriret, daß hieraus die vollkommenste Ethica, so wir durch natürliche Erkändnüß haben können: die beste Medicina Corporis, und dann endlich die vortrefflichste Mechanica zu deriviren; der kan leicht eine generale Idee sich de præstantia Physices formiren. Welches aber voritzo allhier umständlich anzuweisen, und wie hierdurch die Kräfte des Gemüths, des Leibes, und derer beyder Vermögen in die größte perfection durch natürliche Wege zu setzen, unmöglich die Zeit zuläset; noch weniger wie durch keine Sache Göttliches Wesens Existenz, Macht, Weißheit und Providenz: uno verbo, die Magnalia DEI denen Menschen so wohl in die Augen leuchten, als durch deren rechte Erkändnüß. Aber dieweil wir solche Actiones der Natur stets vor Augen haben, et omne rarum et admirandum vilescit quotidianum, so erget es auch allhier, daß nicht bald ein verächtlicher Studium vielen ist, als dieses da doch offters denen, so es gantz vor nichts achten, solches am aller nöthigsten zu consideriren wäre. Zum Exempel denen Politicis: denn so würden sie den Reichthum eines Landes besser lernen erkennen, und wie ohne Beschwebrung der Unterthanen, und vielmehr zu großem Nutzen derselbigen große Summen Geldes mit leichter Mühe zu machen. Ja offte wenn solche meynen, daß sie ihre Anschläge aufs beste eingerichtet, die Leuthe in Gehorsam zu bringen, so komt ein Mann, der findet eine eintzige Experiencz in Physicis, und wirffet hiemit alle ihre Consilia übern Hauffen. Welches nur durch wenige Exempel illustriren will. Denn wer hätte doch gedencken sollen, daß wenn einer Salpeter, Schwefel und Kohlen in rechter proportion mischte, und also Pulver bereitete, man durch diese Experiencz, wenn sie ein großer Herr durch verständige Leute recht excoliren und secretiren laßen, biß es zur rechten perfection gebracht worden, er ein Herr der gantzen Welt hierdurch werden können? Wer solte vermeinet haben, daß so eine schlechte Experiencz als die Magnet-Nadel vielen scheinete, solche große Veränderung in Politicis solte causiren, daß eine gantz neue Welt entdeckt, und die Schifffarth in viele Weise verbessert worden? Aber wir wollen noch geringere Sachen in Physicis nehmen. Kan was geringer seyn als Blumen und allerhand Figuren auf Cattun oder Leder drucken? solte man meinen, daß solches capable wäre in kurtzer Zeit verständigere Leuthe zu machen, daß einer durch Adversarios nicht leichte kan unterdrückt werden, als wie in vorigen Zeiten geschehen, und daß endlich die Warheit weit leichter entdeckt kan werden? scheinete dis nicht alles gewies ungläublich? aber in der Warheit, derselbige so diese Kunst gewust, der hat durch eine eintzige reflexion können dencken; kan man Blumen, Thiere und dergleichen auf Zeuge drucken, so können auch wohl Buchstaben, Land-Karten, Kupfer etc. aufs Pappier gedruckt werden. Und so ist die Buchdruckerey entstanden: welche daß sie obige erwehnte Nutzen, und viel mehr hat, leicht verständige penetriren. Denn so kan einer seine Wissenschaft, die er durch viele Mühe acquiriret, durch Druckung etlicher 1000. Exemplarien leicht vielen bekand machen, seine Unschuld viel besser retten als in vorigen Seculis, da wenige Exemplaria vorhanden, welche also von wenigen gelesen, und solche leicht unterdrückt konten werden. Noch ein geringer Exempel; denn die Göttliche Weißheit kan die Künste allein, daß sie durch die simplesten Wege die aller vortrefflichsten Sachen effectuiren kan. Wer solte dencken, wenn einer in vorigen Zeiten vorgegeben hätte, er wolte den Leuten die Augen so verbessern, daß sie auf ungläubliche Weiten alles distinct erkennen könnten, die Sachen so für Augen viel vollkommener als ordinar nicht geschicht, entdecken, und noch dazu durch das Sonnen Feuer größere Effecta zu Wege bringen, in veränderung der natürlichen Sachen, als kein Chymicus durch die größte Hitze des Feuers zu thun vermag? Aber wer würde noch weniger geglaubet haben, wenn ein solcher Mann vorgegeben hätte, er wolte solche ungläubliche effecta zu præstiren nichts anders, als die vor allen verächtlichste operation, die Trituram oder das bloße continuirliche reiben gebrauchen? Denn eintzig und allein hierdurch werden alle Gläser, so dies præstiren, fabriciret. Doch dieweil der Nutzen Physices ohne dies unendlich so läßt sich alles dies durch keine Worte exprimiren; mag also genug hiervon seyn, ...

19. Wenn also in den Schulen dergleichen Studia nebenst den gewöhnlichen der Jugend würden beygebracht, besonders an denen Orten, da Academien sind, und man also zu dergleichen Wissenschaften Erlernung bequemere Gelegenheit, als an andern Orten hat; so zweiffele nicht, daß die Welt hieraus einen sehr mercklichen Nutzen empfinden würde. Ja die Schulen würden in der Warheit der Jugend ein recht Ludus oder Spiel werden, und alle andere Wissenschaften würden sie viel leichter lernen. Maaßen alle Scientiæ hieraus die rechte Fundamente haben müssen, wo was solides in denselbigen enthalten seyn soll. Wie man dann siehet, wie vielmahl Juris C. so elende rationes ihrer Legum anführen, weiln sie der Physic unkündig; und selbst die das Jus Naturæ und Gentium tractiren, vielmahl geringe Problemata nicht gründlich solviret ex defectu hujus cognitionis. Und bingegen was vor große Hülfße hat ein Orator was rechtes zu præstiren, der von den operationibus Sensuum, Imaginationis, und besonders unserer Passionum richtige Erkändnüs hat. Doch es würde mehr Zeit erfodern, dieses alles specialer zu deduciren, als ich nicht habe. Nur dies will noch annectiren, daß nicht bald ein besser Mittel sey vor die Jugend die Sprachen in kurtzer Zeit zu assequiren: maßen

sie numebro selbst würcklich den Nutzen sehen, zu was ihnen viele Sprachen dienen; Und weil sie also eine große Begierde haben, dergleichen Bücher, da solche Wissenschaften in vielen Sprachen enthalten, zu lesen. Wenn der Umgang guter Informatorum hierzu kommt, können sie in kurzer Zeit sich so wohl hierinn habitiren, als nicht leichte durch andere Mittel wird zu wege gebracht werden. Maaßen mir Leute bekannt gewesen, die in solchem studio in etwas erfahren, umb sich vollkommener hierinn zu machen, so wohl die Lateinische als andere Sprachen durch sich selbst wegen der großen Begierde viele Bücher mit attention durchzugehen, in kurzer Zeit sich assequiret: welches auf Schulen sonst ordinar in vielen Jahren nicht kan erhalten werden.

Erwähnenswert ist, dass die Tschirnhausschen Überlegungen durchaus nicht auf einhellige Zustimmung in Halle stießen. Zu stark schien manchem die Orientierung auf die Praxis, wie eine Studie aus dem 19. Jahrhundert ausführt: *Übrigens empfahlen die Vorschläge Tschirnhausens die empirisch-praktische Behandlung der Naturwissenschaften wohl über die Gebühr; ich finde wenigstens in den Acten des Pädagogiums ... ein schriftliches Gutachten, das gegen die Ansichten Tschirnhausens Einspruch erhebt und auf eine tüchtige Grundlegung in der Theorie dringt*²⁵. Dennoch erlangte die Tschirnhaussche Schrift allmählichen Einfluss auf die Ausbildung an den Franckeschen Stiftungen. In der bereits erwähnten Studie von Klüger werden verschiedene Lehrprogramme, sowohl der Waisenhausschule als auch des Pädagogiums Glaucha für die Jahre 1696–1708 einer Betrachtung unterzogen. 1696 beispielsweise werden Mathematik, dabei vorrangig die *Fundamenta Astronomiae und Geometrie* sowie Mineralogie und Anatomie deswegen gelehrt, *damit die Knaben in allen denjenigen externalis, welche in der heiligen Schrift vorkommen ... die nötige Wissenschaft haben*. 1702 wird dann das von Tschirnhaus in seinem Aufsatz sehr empfohlene Werk *Elementa Geometriae* von André Tacquet²⁶ ausdrücklich *auf das Einrathen des Herrn von Tschirnhausen* als Lehrmaterial eingeführt, an anderer Stelle heißt es: *man sucht aber hierinne [in der »Mathesi«] die Methode also einzurichten, wie sie ein vornehmer und in dieser Wissenschaft sehr berühmter Staatsmann unserm Pädagogio vorzutraglich erkannt und in öffentlichen Druck herausgegeben*, (womit niemand anders als Tschirnhaus gemeint gewesen sein kann). In den folgenden Jahren wurden schließlich schrittweise mehr und mehr von den Tschirnhausschen Empfehlungen in die entsprechenden Lehrprogramme aufgenommen, interessanterweise schneller und umfassender am Pädagogium als in der Waisenhausschule, und dies teilweise mit den gleichen Formulierungen, die Tschirnhaus in der *Gründlichen Anleitung* verwandt hatte.²⁷ Die Popularität des Tschirnhausschen Aufsatzes auch über Halle hinaus lässt sich aus der Zahl der Nachauflagen in vergleichsweise kurzer Zeit ablesen (nach der Erstauflage von 1700 erschienen Nachauflagen, dann schon unter Tschirnhaus' Namen, in den Jahren 1708, 1712 und 1727, gedruckt in Halle, Leipzig und Frankfurt). Doch hatte Tschirnhaus nach seinem Tode 1708 gerade in Halle den wohl würdigsten Fortsetzer seiner philosophischen und pädagogischen Ansichten, nämlich Christian Wolff, der mehrfach auf die prägenden Einflüsse der *Medicina Mentis* und des *Gründlichen Anleitung* verwiesen hat.²⁸

In den folgenden Jahren sollte ein anderes Thema das Zentrum des Austauschs zwischen Tschirnhaus und Francke bilden. Francke sah offenbar von Anfang an ohne jede Illusion, dass die Waisenhausschule in großem Maße von externen Geldgebern und Gönnern abhängig sein würde. Dies barg jedoch die Gefahr der Einflussnahme der Geldgeber auf die in der Schule gelehrt Inhalte, auf Fragen der personellen Besetzung u. dgl. mehr. Vermindern konnte man diese Gefahr, indem man der Schule selbst Einnahmequellen eröffnete. Einen ersten Versuch in dieser Richtung stellte die Etablierung des Verlages des Waisenhauses mit der Einrichtung einer Buchdruckerei dar. Eine weitere derartige Einnahmequelle sah man in einer an die Waisenhausschule angebundenen Manufaktur.²⁹ Hier nun schien Tschirnhaus der richtige Ansprechpartner zu sein, hatte er doch reichhaltige Erfahrungen etwa bei der Einrichtung von Glashütten sowie von Schleif- und Poliermühlen in Sachsen. Außerdem hatte er auf zahlreichen Reisen durch Europa umfangreiche Kenntnisse über Aufbau und Funktionsweise verschiedenster Arten von Manufakturen gewonnenen. Zunächst scheint Francke ein ganz konkretes Interesse daran gehabt zu haben, in Halle Porzellan fabrizieren zu lassen. Es war allgemein bekannt, dass Tschirnhaus sich seit mehr als zwanzig Jahren intensiv mit dem Thema der Porzellanherstellung beschäftigt hatte. Im Jahr 1703 bestand das (wohl auch von Tschirnhaus selbst genährte, jedoch nicht zutreffende) Gerücht, Tschirnhaus besitze inzwischen alle theoretischen Voraussetzungen, um Porzellan herstellen zu können. Die Berichte über ein Treffen von Tschirnhaus mit Franckes Vertrautem Carl Hildebrand von Canstein in Dresden zeigen, dass Canstein offensichtlich im Auftrag Franckes Tschirnhaus aufgefordert hat, dieses Wissen Francke zur Verfügung zu stellen. Dass sich die Berichterstattung der beiden Beteiligten in diesem Punkt unterscheidet, mag auf Grund der Brisanz des Themas erklärlich erscheinen (derjenige, der in der Lage gewesen wäre, Porzellan herzustellen, hätte, bei sorgsamer Geheimhaltung dieses Wissens, ein äußerst gewinnträchtiges Monopol in Europa besessen – ein Gedanke, der Francke zumindest reizvoll erschienen sein könnte). So schreibt Canstein am 23. 07. 1703 über seine Bemühungen an Francke:

Nächst dem hatt er von sich selbst angefangen zu sprechen von seinen arcani das porcelaine zu machen, wie nemblich Euer HochEhrwürdigsten letzte communication von dem verlanget, allein es wäre in seinen vermögen nicht gewesen, darunter zu will-

*fabren, weilen Er den König von pohlen solches schon offeriret hette; und er von dem Hoffnung bekommen, das Er das dafür geforderte ihm zahlen würde, ...*³⁰

Tschirnhaus wiederum berichtet an Anton Egon Fürst von Fürstenberg am 29. 10. 1703:

*Des Porzellans wegen habe dieses wenige auch gedencken wollen, (welches sie gnädigst erlauben werden), dass der Herr Baron Kannenstein Zeit Dero Abwesenheit in Dresden gewesen, und diese Invention, wie vormahlen, noch von mir verlangt, auch hernach diese Sache ferner durch Brieffe urgiret; Nun hätte es zwar höchstnötzig gehabt, meinen Credit zu retten, und da so lange hiermit aufgehalten worden: Ich habe aber dennoch etwas Gedult noch haben wollen, um etwan demjenigen Project und Memorial nach, so selbst die Ehre gehabt zu übergeben, eine erfreuliche Resolution hierüber zu vernehmen.*³¹

Dass Francke das »Arkanum« der Porzellanherstellung von Tschirnhaus fordern konnte, hatte einen sehr einfachen Grund: Tschirnhaus war zur damaligen Zeit hoch verschuldet, unter anderem auch bei Francke. Sein gesamtes Vermögen hatte er in seine Experimente gesteckt, sämtliche Hoffnungen auf ein festes Einkommen hatten sich jedoch nicht erfüllt. Auf die bedrängte finanzielle Lage Tschirnhaus' wird noch näher einzugehen sein.

Nachdem es also offensichtlich nicht gelungen war, Tschirnhaus dazu zu bewegen, in Halle eine Porzellanmanufaktur einzurichten (was er, selbst wenn er dazu bereit gewesen wäre, bei seinem damaligen Kenntnisstand auch gar nicht hätte bewerkstelligen können), entstand das Projekt, in Halle eine Glasmanufaktur und eine Brauerei einzurichten, wobei Tschirnhaus besonders bei der Konstruktion und der Realisierung der hierzu benötigten Öfen eine wichtige Rolle zugebracht war. Im Archiv der Franckeschen Stiftungen befindet sich ein Band,³² aus welchem der Stand der Vorbereitungen, das Ziel und die Rolle von Tschirnhaus bei diesem Projekt deutlich wird. Vom 12. bis 26. 07. 1704 reiste in Franckes Auftrag Heinrich Julius Elers, der auch schon die Verantwortung für den Verlag des Waisenhauses trug, zu Tschirnhaus nach Dresden, um sich von ihm die Dresdener Glashütte zeigen und deren Arbeitsweise erklären zu lassen. Aus diesem Bericht geht auch hervor, dass es bereits vorher eine Reihe von Gesprächen und Planungen für eine Glashütte in Halle gegeben haben muss, an denen Tschirnhaus beteiligt war und auf die sich Tschirnhaus mehrfach bezieht. Im Folgenden seien nun einige wenige Passagen aus dem Bericht von Elers angeführt (der erwähnte Band enthält über den eigentlichen Reisebericht hinaus noch mehrere einzelne Berichte und Aufzeichnungen, so einen Zettel mit 35 Fragen an Tschirnhaus, was bei der Erbauung einer Glashütte zu beachten wäre mit den entsprechenden Antworten von Tschirnhaus sowie einen von Tschirnhaus selbst oder zumindest in seinem Auftrag angefertigten³³ Riss der Dresdener Glashütte). Dieser Bericht ist dabei sowohl für die Geschichte der Dresdener Glashütten interessant, da keine weitere so detaillierte Beschreibung von Aufbau und Arbeitsweise der Glashütten in Dresden und Glücksburg (und der Probleme, auch menschlicher Natur, bei ihrer Betreibung) vorliegt, als auch hinsichtlich des Standes der Planungen zur Einrichtungen einer Manufaktur in Halle. Die zahlreichen in den Text eingefügten Zeichnungen können hier nicht entsprechend wiedergegeben werden, dies wird im Rahmen der bereits erwähnten Edition der Schriften von Tschirnhaus erfolgen.

...Den 15ten habe die Glashütte besehen; gleichwie es mir der Herr von Tschirnhausen hatte sagen lassen, indem er mich selber den tag zu sprechen nicht zeit hatte. ein mann spellete Holz, ein junger bursch legte das Holz nach im Ofen, und trug es vom Hofe gespellet herein, legte es auch auff balken überm Ofen, damit es trukne.

In und außer der Hütte stunde eine leiter, so biß in den gipfel des Dachs reichte, umb in feuersgefahr desto geschwinder zum löschen zu kommen, auch war wasser-vorrath in einem gefäße.

ein einiger arbeitete vor dem Ofen, da doch 5 löcher am Ofen sind für 5 arbeiter es ist ein besonderer buchhalter, und ein besonderer Hüttenschreiber, die gingen herum, ich konnte keine sonderliche Verrichtungen von ihnen sehen, videbant otiosi, sie gingen wohl gekleydet, es kamen frembde leute in die Hütte und sahen zu, einige setzten sich nieder, und ließen sich hier geben, welches unordnung verursachte, e. g. Versäumnis der arbeit, und böse geschwätz. Das Feuer muß fort brennend erhalten werden, auch wenn die arbeiter müßig sind, oder unfleißig arbeiten, und der Gewin, so sonst aus der arbeit erwächßt, wird weniger, wenn sie nachlässig arbeiten.

Das Dach ist mit Dachsteinen gedeckt, oben im Gipffel ist eine Oeffnung zu abführung des rauchdampffes. ...

Den 16ten Julii Mittwoch war ich vormittag eine Stunde bey dem Herrn von Tschirnhausen, er fragte, ob ich die puncta bey mir hätte, so in seiner gegenwart zu Halle ebgeredet wären.

ob wir uns auch schon nach Leuten umbgethan

es ist kein gildemäßig wesen mit ihnen, doch muß einer den arbeitern vorgesetzt werden, der es versteht, ein rechter meister, sonst sehen sie ihn nicht für voll an. ...

Den 17ten Jul. Donnerstag fuhr der Herr von Tschirnhausen mit hinaus in die Glashütte.

Die Ziegel, welche ich habe machen lassen, werden die Glut nicht aushalten, sondern wegschmelzen gleichwie die zu Leipzig, da zum Salzsieden ein Ofen gemacht worden. der thon zu Colditz ist schön weiß, auch meinete er, es habe iemand (etwa Herr

Richter) gesagt, daß nicht weit von Halle auch solcher weißer thon zu finden, woraus Tobacks-Pfeiffen gemacht würden; der würde recht seyn. Das rotthe daucht nicht, auch die gelben flecke, das schmelzt flucks weg.

Des nachts wird auch gefeuert, und die löcher zugesetzt, so kommt die materie in ihre rechte schmelzung wieder (denn in dieser Hütte wird nicht bey nacht gearbeitet) bey geringern Glases materie, antwortete er, möchte es wohl angehen, daß tag und nacht gearbeitet würde, aber die materie zu feinem glase wolle mehrere schmelzung haben.

Observire vielleicht darff dann wol auch nicht mahl so oft unter der arbeit Holz nachgelegt werden bey geringer Glases verfertigung, indem er etwa bey geringer glut in guter gnugsahmer schmelzung bleibt.

auch in diesem ofen wäre nicht nötig (wie der Herr von Tschirnhausen sagte) so oft und viel nachzulegen, aber die leute lassen sich nichts sagen

Man kann Holz gebrauchen welches man will, birkenholz ist zu gut darzu, es thuts wol geringers.

Weil wir nur gemein glasz bereiten würden, so wäre, so wäre wegen der materie nichts nötig zu communiciren, materiam zu gemeinen glase wissen sie Glasmeister schon. ...

Wir dürffen das Mauerwerck nicht fubren, welches bey dieser Hütte unter die schwelle bey 2 Ellen hoch gemachet ist, denn das ist gethan, um des Wassers willen welches zu Zeiten, so hoch tritt; wir dürffen auch nur mit leim die Felder kleben lassen.

Die andern Ofen, welche hier zu Spiegeln gesezt sind, haben wir nicht nötig, doch könne man wol die Hütte gleich groß bauen denn es sey eine gute Sache, wenn die Glashütte was geraume sey, man könne da Cammern machen, darin materialien seyn. auch sey nicht nötig mit Ziegeln zu decken, man dürffe nur mit schindeln decken, doch dencke ich, solche Cammern baue man mit mehrerm Vortheil neben der Hütte, da kan ich 2 stockwerke über einander setzen unter einem schmalen schlechten Dächlein, wo der Hüttenschreiber wohnen wird.

er redete mit dem Hüttenschreiber von den arbeitern zu glücksburg, da dann dieser sagte, daß sie die materialien consumirt hätten, schulden gemacht, und die leute nicht bezahlt, hätten ein Capital von 15000 Thalern besser conserviren können, nachdem nun Kundleute und abnehmer wären. wenn sie aus dieser Hütte die feinen gläser könten in andere städte bringen, sie wollten so viel loß werden, als immer könte gemacht werden. ...

den 18ten Julii erwartete der Herr von Tschirnhausen den abriß des Ofens von dem Mäurer, hieß mich indeßen die Hütte abzeichnen. ich machte demnach eine specification der puncte, die ich observiren konte in und außer der Hütte, und ging binaus.

...

Den 19ten Julii Sonnabend war ich wieder in des Herrn von Tschirnhausen logement, vernahm von ihm daß er den nachmittag hora 1. den Riß und abzeichnung des Ofens vom Mäurer erwartete.

wir kamen wieder auff den Thon zu reden und ich erfubr, daß sie ihren thon von Colditz bekommen. Er erzeblete auch, daß er überdas noch eine materie wiße, einen Ziegel so hart zu machen daß ihn das Feuer nicht angriffe. auch sagte er bey gelegenheit des glases so Herr Hirschfeld zu Brennsiegeln gekaufft hatte (welches wellen hatte) er wiße ein mittel die wellen zu verhüten. that hinzu, wenn er was werck nur erst allein unter seine aufsicht bekäme, so sollte es wol besser gehen. ...

Den 22ten Julii Dienstag empfing ich von dem Herrn von Tschirnhausen des mäurers Riß, er sahe auch die Fragen durch, so ich bey dem riß zu untersuchen auffgesezt hatte. bey gelegenheit derselben machte er eine digression, daß es schwer sey, den Mechanicis gegen ihre gefaßte Künste etwas anzugeben, erzeblete was mit des Landshauptmans von Zinzendorff seiner windmühle ergangen, deßen müller die andern unehrlich gemacht haben, weil er in einer neu inventirten mühle dienste thäte. Alß auch von dem Ofen zur blauen farbe (NB die blaue farbe und das Eysenblech ist allein im Sachsenlande und sonst nirgend zu finden. jene wird bis in China verschickt.) welchen er im gebürge angegeben den der Blaufarbenmeister nicht wollen gelten lassen, welche invention aber doch nun endlich gebraucht wird, nachdem der meister bey zweyer oefen bauung den grund abgesehen, und nun einen als seinen Ofen angelegt hat, auch selbst gegen den Herrn von Tschirnhausen bekandt, daß er Holz menagire, wöchentlich 1 schrage, mehr häfen setzen könne, geschwinder schmelze, und mit eben der glut den Dörre-Ofen heitzen könne, und für Feuersgefahr sicher sey, auch hätten sie keine noth von den bösen Dämpffen. Er fuhr dabey fort den grund dieser Ofen-Kunst zu zeigen, nemlich, das feuer stoßt die lufft fort, alsdann dringt die fortgestoßene lufft in das heitzloch hinein, und vermehret die flamme: denn die lufft mus die flamme erheben und in höhern grad bringen. er gab dabey das gemeine exempel: der schmidt kann das eysen nicht glüend machen im Feuer wenn er nicht den wind aus dem Blasehalge darzu bringt.

Demnach ist nötig, daß man ein Receptaculum der lufft habe, und das sind die Feuermauren, die soll man fein weit machen. Die aus derselben durch die flamme fortgestoßene lufft gebt zum engen Ofenloche hinein, und schadet nicht, daß sie oben zum dache hinauß gestoßen wird, sie findet sich wieder zum ofenloche hin. er illustrierte die Sache von dem wasser, welches wann es aus dem weiten und breiten fluße in einen engen gang vor der mühle zusammen gezogen wird, seinen großen trieb beweiset, dabingegen in einer mühle, die auf dem strohme liegt, das rad nicht so sehr getrieben wird, ob es gleich noch breiter ist als bey einer andern mühle.

Er erzeblete ein exempel daß ihm ein Chymicus gesagt, er habe vor diesem eysen schmelzen können in seinem ofen, ieszso nicht mehr; darauff habe er ihm versprochen, daß er ihm es schmelzen wollte in eben dem ofen; habe darauf die feuermauer höher

gemacht und das lufftloch kleiner und also es præstiret. siehe A. noch weiter illustrierte er diese materie von fortreibung der lufft durchs feuer folgender gestalt: man nehme einen topff (darin denn lufft ist) zünde ein papier an und stecke es in denselben (wodurch die lufft ausgestoßen wird) stülpe alsdann geschwind den topff über eine schüssel mit wasser, so wird das wasser in dem topffe steigen, welches es sonst nicht thut, ehe die lufft ausgetrieben ist. ...

Vom ofen und vorhabenden werke habe folgendes angemercket aus seinen munde, der mäurer soll hinkommen und den ofen setzen, wenn die Ziegel parat sind.

Der Herr von Tschirnhausen will auch wol selbst mitkommen, und alsdann den herd der braupfanne auch anlegen. meine reyse hat fürnemlich geschehen müssen, deswegen, daß ich lerne, was darzu anzuschaffen sey, und den grund des arcani damit ich davon urtheilen könne.

er meinet in der meße könne es etwa geschehen, wenn er da ohndem nach Leipzig käme.

Die prærequisita aber müssen zuförderst erst ausgemacht seyn die er mit Herrn Richtern abgeredet hat, damit wir nicht darnach stecken mit dem werke, und es nicht heiße, er habe uns hinein geführt: diese puncta fielen ihm davon noch ein

1. ob wir wol können jährlich haben 140 Schragen Holz, sind 420 Claffter.

(mit stein-kohlen gehet es in diesem ofen nicht an ...)

2. Die Leute, wenigstens drey, und zwar solche, die nicht schwierigkeit machen bey diesem ofen zu arbeiten

Eine Stampe müssen wir auch haben die kleine steine stoßet in einem hölzernen troge, welche steinchen unter den Thon gethan werden, woraus man die Vorsetze stücken macht. auch unter das Feuer glas komt etwas, so mit stampen mus zerstoßen werden.

Wo die glasarbeiter stehen, da sind 2 bredter an statt des Pflasters, es würde sonst das Pflaster den leuten die Füße kälten.

Bey dem Riß mercke, daß das ofen-loch nicht so recta gegen den temperir-ofen sey sondern so was von der Seyte und das Kohlenloch gegenüber der störer würde sonst nicht sitzen können am Temperirofen für hitze, wenn ihm das Hitzloch recta entgegen stünde, auch ist gegen über der beste stand mit zur arbeit, der fiele weg, wenn daselbst das Kohlenloch wäre.

In dem temperir-ofen ist das hinterste loch nicht nötig.

alle Tage wird die heiße asche ausgezogen und ins gewölbe hinunter gestoßen, nachmahls als asche mit gebraucht zum glase. es wäre nicht nötig nicht nötig so viel scheite in der eile nachzulegen, aber die leute thuns, laßen sich nicht regieren. ...

Den 23ten Julii Mittwoch ließ mir der Herr von Tschirnhausen nach 8 Uhr durch Herrn Hirschfelden wissen, ich sollte mich zu Hause halten, sein wagen solte an die thür kommen. Weil er aber abgehalten war, kam er erst nachmittags umb 4 Uhr in Persohn zu mir, und sagte, daß morgen umb 7 Uhr er mit mir in die Glashütte fahren wollte, und noch ein und anders zeigen.

Ich legte ihm bey dieser Gelegenheit meine fragen für, so viele deren biß dato noch unbeantwortet waren, darauff gab er mir antwort, die ich neben die fragen geschrieben, und hierneben eingehefftet habe.³⁴

Den 24ten Julii Donnerstag fuhr der Herr von Tschirnhausen mit mir hinaus in die Glashütte, an sein laboratorium und zum mäurer. Dabey habe angemercket:

Das Aschenloch, durch welches die glüende asche heraus gezogen wird, ist in gleicher tieffe mit dem einbeitze-loche, ist so groß, daß eine mittelmäßige Krücke durchfahren kann. und weil es unter dem Horizonte des Pflasters ist, und gleichwol der Zug mit der Krücke recta heraus geschehen muß, so ist vor dem loche ein großer Sandstein ins pflaster mit eingepflastert qui incisus est e regione des lochs etwa 1 Fuß lang, und der stiel an der Krücke ist gebeuet wie bey a zu sehen, so daß der theil b über dem Pflaster weggehen kann. ...

Dieses loch und der eingelaßene große Sandstein waren zugedeckt mit 2 stücken blech, eines lag über dem Sandsteine horizontaliter, das andere stund am Ofen in die Höhe perpendiculariter.

3 mahl ziehen sie täglich die Kohlen heraus, und die asche etwa in 6 wochen. einmahl ist ein brandt entstanden unten im aschengewölbe. Vorne am Hofe war der eingang zum aschengewölbe.

In einem glase zeigte sich ein Sal, darüber movirte der Herr von Tschirnhausen mit dem Glasmeister einen discours, daß es nicht so seyn sollte, und continuirte solchen nachmahls mit mir, dieses Inhalts, daß die Glasarbeiter keine raison wüsten, sondern nur nachmachten, wie sie es gelernet, sich auch nicht einreden ließen; Das Glas seye darum so mit streiffgen gemengt gewesen, weil der borax zum fluß gebraucht worden. Dabey erzehlete er mir, die gantze glaskunst, nemlich zum Glase gehören diese 4 materien Asche, sand, Kieselstein und Kreyde

mit seinem brennfeuer kann er Kiesel zerschlemmen, aber dis Glasofenfeuer hat den grad noch nicht

Diese materie zu schmelzen und in den Fluß zu bringen mus man Salz hinzu thun, dasselbe aber mus nachdem es den Fluß und schmelzung gewirket hat wieder weg gehen (denn wann es in glase bleibet und particulam des glases abgibt, so zerschmelzt es an der lufft und das ganze glas zerfällt) und solches thut allein der Salpeter, der gibt die schmelzung, bleibt solange bis solches geschehen ist, darnach gehet er weg. Das gemeine Salz gehet auch zwar weg, aber zu frühe, ehe die materie schmelzt. Der borax hingegen und alau verrichten die schmelzung, bleiben aber darnach in der materie des glases und verderben das glas. Etliche nehmen auch arsenicum, das geht theils weg, theils wieder mit zu glase.

In der Glasstube erzehlete er mir daß er harte widersprecher gehabt bey dem fürsten, die das werk niederschlugen unter dem argument, es bringe nichts ein, wenn so ein werk jährlich 4 a 5 tausend thaler abwerffe, damit wollen große Herrn nicht zufrieden seyn, es soll flugs zu 50 tausend thaler geben;

Der bogen unter dem Kühlofen ist sehr flach, hält aber doch, weil er an beyden seiten gute Pfeiler hat, nemlich am Glasofen und am temperir-ofen

Den Glasmeister müssen wir sofort annehmen, der mus die Häfen in vorrath machen damit sie schon trucken seyn, wenn der ofen fertig ist, kann auch die Vorsetzestücken arbeiten vor die untere Hafelöcher und vor die obere arbeits löcher, und dann mus er leute suchen, auch die materie zubereiten und instrumenta anschaffen. Mit diesem mus sofort auch accordiret werden, daß er sich nicht weigern³⁵ müsse vor einem Ofen der etwa nicht wie die sonst gewöhnlichen in allen stücken eingerichtet sey, zu arbeiten.

was sonst für requisita bey dem Glasmeister mit zu beobachten, hat damabls der Herr von Tschirnhausen mit Herrn Richtern abgeredet, und ist damabls mit zu Papiere gebracht.

Des Herbstwetters trucknung ist noch binlänglich zu des ofens abtrucknung wenn er nur nicht im winter erst gebauet wird.

Sein stampwerk ist auf gewöhnliche art mit der welle daran 3 armen sind, so die stampen beben. sie geben in hölzernen löchern, die was tieff sind. aber das ist sonderlich bey seinen stampen, daß er umb denenselben hat mit bredtern verschlagen lassen, aus dieser Ursachen damit kein staub mit neben den stampen hinein komme, und unter die materie gerathe, denn der staub ist sehr schädlich bey Christallinen glase. auch darff die materie der stampe nicht seyn e. g. von meßing und dergleichen, denn das glas kriegt sofort eine farbe davon. da müste man dann, weil es uns an waßerrädern feblete, das stampwerk der grentz mühle brauchen.

Dis werk haben wir aber nicht nötig, es wäre denn das wir auch etwa fein glas machen wolten. ...

Am Sonnabend, an welchem ich nachmittags abreisete, war ich vormittags nochmahl bey dem Herrn von Tschirnhausen, da er beyliegenden Zedel proponirete.

In Tschirnhaus' letzten Lebensjahren erfuhr die Beziehung zu Francke eine merkliche Trübung. Im Herbst 1704 nämlich, also kurz nach der Elersschen Reise nach Dresden (darüber, ob diese Dinge miteinander in Zusammenhang stehen, kann man lange spekulieren, doch halten wir uns lieber an das, was die Quellen tatsächlich hergeben), begann der Pfarrer in Tschirnhaus' Dorf Kießlingswalde, Johann Wilhelm Kellner von Zinnendorf (ein Schüler, Bekannter und Korrespondent von August Hermann Francke) gegen das Tanzen und Saufen im Kretscham (der Dorfschenke) zu predigen. Gleichzeitig kündigte er an, diejenigen welche künftig *das Tanzen lieben, üben und fördern* würden, nicht mehr zu Beichte und Abendmahl zuzulassen. Tschirnhaus als Lehnherr reagiert, indem er verbietet, in *weltlichen Angelegenheiten* ohne sein Wissen und Einverständnis Änderungen vorzunehmen, und droht denjenigen, welche dem zuwiderhandeln, Strafe an. Dies nun wiederum deutet Kellner so aus, als ließe Tschirnhaus die Einwohner von Kießlingswalde zum Tanzen zwingen.³⁶ Beide berufen sich in der Auseinandersetzung zunächst auf die theologische Ebene, Kellner auf die Apostelgeschichte 5, 29: *Man muss Gott mehr gehorchen als dem Menschen*, und Tschirnhaus auf den Römerbrief, insbesondere dessen 7. Kapitel. In der Folgezeit verhärten sich, insbesondere auf Grund der Argumentation Kellners, die Fronten immer mehr, so dass sich Tschirnhaus 1705 schließlich in einem Brief an Francke wendet, damit er als ehemaliger Lehrer von Kellner vielleicht mäßigend auf diesen einwirken könnte. Tschirnhaus schreibt am 26. 04. 1705:

Wie ich hiemit allen Göttlichen Seegen zu Dero hohen Amts-Verrichtungen, in wahrer Ausbreitung des Reichs Christi, als Überwindung aller Hindernissen, hiebey hertzgründlich anerwünsche; so bin hienebenst erkäntlich verbunden, daß selbiger bey so vielen wichtigen Verrichtungen sich die Mühe geben wollen, an mich zu schreiben, und in puncto derjenigen Differentz, so zwischen meinem Herrn Geistlichen und mir vorgefallen, ihre Christliche Gedancken zu eröffnen, Es ist mir alles dieses desto angenehmer gewesen, maßen so viele ungegründete Sachen davon spargiret worden, auch von denen, die besser gethan hätten, solches zu suppressiren: Ich aber billig angestanden bisanhero, wie andere, an alle Orte hievon zu schreiben: daß ich doch also eine Gelegenheit mit gutem Recht erhalten, mein Hertz hierüber in aller Freyheit aufzuschütten.

Ich hätte zwar von Herten gewünschet, in dieser affaire jemanden an der Hand zu haben, mit dem mündliche Conferenzen (dann durch Schreiben lassen sich solche Sachen nicht so wol abhandeln) können pflegen: In dessen Ermangelung aber so habe alle præcipitantz geflohen, und bin sehr piano hierinnen fortgegangen. Ich hätte auch eber geantwortet, habe aber Bedencken getragen, dergleichen momentöse Brieffe der Post an zu vertrauen, und also auf Gelegenheit gewartet, solche, wie anjetzo geschiehet, durch gute Freünde zu übersenden. Und ob zwar das meiste auf ein mündliches Entretien verschiebe, so habe doch unterdessen zwey andere Brieffe, so vormahls gleich anfangs an meinen Geistlichen geschrieben, zugleich übersenden wollen, damit sie von dieser Sache pleniorem Cognitionem erhielten. Und nur in etwas diese Sache anjetzo zu berühren, ohne jemanden (wie vor Gott bezeuge) zu verleümden, so sind sehr nöthige Umständen hiebey zu wissen. Vor erst, was den Herrn Kellner betrifft, ist er ein Mann, welcher besondere Gaben und ein groß talent in seinem Amte hat: Nur ist zu beklagen, daß der gute Mann so viel Gele-

genheit gehabt, durch administrirung gewisser Land-Güter, bey Hoff und anderer Orten, mit so vielen weltlichen affairen zu schaffen zu haben, daß er einen solchen habitum sich hierinnen acquiriret, welchen er selbst nicht an sich bemercket, noch glauben würde, wann es ihm andere vorhalten solten. Wie nun die gemeinen Leüte, als an einem Prediger dergleichen allhier angewohnt, sich bald Anfangs sehr daran gestoßen, und ich bemerckete, daß ihm solches in seinem Amte sehr schaden würde, so habe viel Mühe angewendet, bey denen Unterthanen selbigen in gutem Concept dieser wegen zu bringen. Doch achtete dieses noch endlich so groß nicht, ob gleich Sachen unterlieffen, die auch nicht leicht ein Geistlicher im Lande gegen seiner Herrschafft sich dergleichen etwas unterwinden solte. Aber was mich am meisten afficirte, war, daß er imgleichen im Geistlichen alles mehr mit Zwang aufzurichten suchte, als durch Mittel, so dem Evangelio gemäßer, und bey Bescheidlicher Gegen-Remonstration eines andern einwendete, mit gemeinen Leüten müste man gantz anders verfahren, wie sich dann auch über dergleichen Beginnen gar feine Christliche Leüte beschwebreten. Ja es kam gar so weit, daß feine Christliche Gemüther, wan sie nicht eben alles sich wolten gefallen lassen, solche nicht glimpflich tractiret und das so nöthige monitum des Heiligen Petri (nicht als die Über das Volck herschen) negligirete. Endlich kam er ferner dahin, daß er einen recht-Christlichen und mir lieben Mann, welchen von Sie zu einem Schubl-Meister erhalten, aus dem Dorffe getrachtet zu bringen, wann er nicht gesehen, daß es bey mir nicht angehen würde, indem ihn auf alle Weise geschützt: Ich habe zwar dieses alles mit großer Gedult ertragen, behörliche Remonstrations mit gebührender moderation gethan, auch in weltlichen (ümb ihn aller solchen Last zu überheben, und daß er sich in dergleichen nicht zu weit vertieffte,) so an der Hand gestanden und annoch, als keinem Geistlichen im Lande gefuget wird, aber, wie ich nachgebends mit Schmerzen bemercket, nur zu seinem mehrern Schaden. Ich könnte alles dieses durch klare Exempel verificiren, welches aber in einem Schreiben, daß in unrechte Hände verfallen kan, nicht thun wollen. Dieses alles aber muß nicht angenommen werden, als wann dieses mich nach und nach also animiret, daß ich nur hernach eine gute Gelegenheit gesucht, Ihme contraire mich zu bezeugen: Im geringsten nicht, maßen fast dieses alles nach so vergessen, daß mich etlicher Sachen mit Mühe erinnert, auch Sachen, die mein particular-Interesse lediret, und wann es mir nicht andere in die Reminiscentz gebracht hätten, nicht weiter hieran würde gedacht haben; sondern ich referire es dieserwegen, daß sie hierauf klärlich ersehen, wie er die moderation und prudence nicht hat, besonders in Sachen, die in sein Amt nicht herein lauffen, recht und unanständig sich aufzuführen. Er hat zwar selbst bey gewissen unternommenen Reformationen mir frey gestanden, daß er nur aus dieser Absicht, ohne etwas mit mir hierauf zu communiciren, es gethan, damit hernach, wann es auf eine Verantwortung anlieffe, die Schuld nicht auf mich, sondern auf ihn allein ankäme, welches aber, vieler wichtigen Ursachen wegen, nicht billigen können; Dann zu geschweigen, daß man in wichtigen unternehmen, da der eventus dubiös, und großen Schaden bringet, wann man nicht reussiret, solches mit Christlichen Leüten, wann man deren an der Hand hat, es billig überlegen soll; besonders, da man hierzu annoch verbunden ist, in einer Gemeinde mit allen deren Vornehmsten Gliedmaßen hierüber zu consuliren. So kan es auch geschehen, daß eine Obrigkeit selbst wichtige Ursachen hat, in dergleichen Reforme nicht zu consentiren, und da kan bey solchem casu viel Schaden verursacht werden, zumahlen allhier in der Laufsitz;

Vors andere, so ist auch hierbey wol folgendes zu consideriren, welches ich aber nicht anders, als nur vor Muthmaßungen außgebe, (wie hingegen obiges gantz gewiss und richtig ist,) daß es nemlich einen großen Schein hat, daß Herr Kellner mit guter maniere sich suche von dem Predig-Amt loß zu ziehen, und sich in Ruhe zu setzen: Maßen er vor erst sehr schwehr, nachdem er sich der Verwaltung der Land-Güter ergeben, zu dem Predig-Amt hat können gebracht werden: Wie dann der seelige Herr Doctor Spener dieserwegen viel zu arbeiten gehabt, so er mir selbst und andern erzehlet. Zum andern so hat er große Indicia schriftlich und mündlich gegeben, daß er noch nicht gantz dieser Meinung sich begeben, auch gleich Anfangs bey diesem Unternehmen viel von seines Amtes Niederlegung geredet, auch sich beklaget, waß diese Verzögerung, daß es nicht bald zum Ende käme, ihm im leiblichen hiedurch causirete. Drittens hat er so viele Jahre, die er im Amt gesessen, nichts dergleichen zu unternehmen von sich blicken, auch sich in Discoursen hievon so großen Dissensum nicht mercken lassen, vielmehr alles approbiret, seine Mägde selbst frey im Kretschem zum Tantz lassen gehen, welches bey jedem Hauswirt stebet, wie er es darinne halten wil, besonders bey einem Geistlichen. Weßwegen es seltsam fället, daß er nunmehr eine dergleichen Sache mit einer solchen extraordinären Hefftigkeit getrieben und solche expressionen in Predigten gebrauchet, daß man es fast nicht anders als vor ein affecten-Werck ansehen können. Viertens hat er alles hiebey gethan, daß es nothwendig gleich an die Ämter gerathen muste: da ihm ja gewiss bekant, daß ihm nothwendig die Remotion zuerkant würde werden, indem er ja weiß, daß Verordnung von den Land-Ständen, auf der Kantzel wegen des Tantz zu lesen, den Geistlichen zugesendet werden, und wer also die Macht hat, solche einzusetzen und zu cassiren, und daß solche Macht keinem Geistlichen würde zugestanden werden. Wie wir dann dergleichen Verordnungen auch von der hohen Obrigkeit selbst im Drucke haben, wie es bey Hochzeiten und dergleichen gehalten soll werden. Ich könnte noch andere Sachen anführen, als, daß er solche Capitalien unter den Leüten hat, daß er nur von den Zinsen, so er hievon erhält, leben kan, und deßgleichen mehr: doch weilen es nichts anders als Muthmaßungen, wie gedacht, (welche ob sie richtig, der Eventus mehr und mehr zeigen wird) so abstrahire billig davon. Aber ich hatte höchst nöthig auch hierauff einige reflexion zu machen, daß allenfalls er solches im gleichen intendirete, wie solches zu verhindern, mich hiebey aufzuführen hätte.

Was endlich selbst drittens das gewöhnliche Tantzten betrifft, so kan zwar ein Geistlicher hiebey sehr vieles thun, die Leüte dahin zu bringen, daß sie, wie in allen Lustbarkeiten, sich moderiren, wann er nur den modum, wie es geschehen soll, einer Herrschafft überläst: Wie ich ohne dieß in dieser Sache, ehe Herr Kellner zu mir kommen, und auch hernach, vieles gethan, damit es nicht am Sontage oder particulier-Häusern geschebe etc: Auch auf remonstration einem Jeden, wann es nur practicirlich, (denn sonst thut man mehr Schaden,) gerne folgen wil. Wann aber ein Geistlicher dahin gerathen solte, nachdem es zu einer Ceremonie, oder Ordnung in Weltlichen Sachen, absonderlich bey Hochzeiten, kommen ist, und es durch sich selbst gänzlich abschaffen wolte; so weiß gewiss, alß ein Mann, der die Landes-Affairen wol inne hat, und bey 20 Jahren in Collegiis gesessen, daß solches in der Ober-Laufnitz absolut ohnmöglich ist und keinem Geistlichen dergleichen zugelassen würde, alß eine Sache, die denen gesamten Land-Ständen, auch besonders der Hoben Landes-Obrigkeit (bey denen es also zuerst müste erhalten werden,) alleine zukommet: Und daß ein Geistlicher der gleichwol fortführe, wann es einmahl ihm untersaget würde, ohne einzige Appellation zuzulassen, Consistoria darüber zu vernehmen, oder Responsa Theologorum anzunehmen, gleich die Remotion bekäme. Weil ich nun ersah, daß der Herr Kellner alles unternahm, ohne einzige Communication mit mir, auch, da er meinen Dissensum wol wußte, sehr hefftiger Expressionen in Predigten sich gebrauchte, auch alles mögliche that, daß er würklich es zum Stande bringen wolte, und zwar auf solche Art und in solchen Sachen, die keinem Geistlichen in weltlichen Sachen gebühren, auch alle Untertanen, sie wolten, oder nicht, dahin zu disponiren suchte; (welches doch Leüte, davon der wenigste Theil hier zu recht präpariret, und ihnen weit nöthigere Sachen fehlen, welche einem Christen täglich, ja stündlich vorkommen zu practiciren;) so hätte wol gewünschet, daß mit einem Christlich-gesinnten verständigem Manne hierauß communiciren können; Dieweil besonders periculum in mora, und, so gerne ich es auch trainiret, er mir alzu hefftig forteilte. Ich habe aber, nachdem ich alles mit und vor Gott bey mir reiflich überleget, also zu verfahren resolviret; Wobei versichern kan, daß ich, noch biß auf diese Stunde, (ob es gleich andern, welche diese Umstände und unsern Statum in der Laufnitz nicht wissen, fremde bedüncken solte,) nicht ersehen, das ich wol besser verfahren hätte können. Dann ich vor erst hierauff bedacht seyn muste, daß diese Sache nicht an die Ämter geriethe, und ich es in meiner Disposition erhalte, welches mir auch Gott lob! bißhero gelungen; dann anders hätte er gleich die Remotion gehabt, ohne alles Widersprechen. Dann bey Uns, weil es bloß unter Weltliche Hände geräth, so ist der Process gantz kurtz hierinnen; Und geben mir schon Große im Lande zu verstehen, ich solte nur machen, daß es vor sie gelangte. Zum andern muste auch darauff gute Acht haben, daß nicht allein der Herr Kellner seine Remotion nicht erhalte, sondern mir wieder Willen hernach ein Prediger auffgedrungen würde, weil in etwas consentiret, daß nicht mir, sondern denen gesamten Ständen, im Nahmen der höchsten Obrigkeit zukäme, zu ordnen oder zu cassiren, auch anderer wichtigen Ursachen wegen. Drittens muste auch bedacht seyn, daß ein solch expediens ergriffe, damit die Bestrafung der Contravenienten Untertanen in meiner Hand stünde, und ich solches thun oder lassen könnte, nach meinem habendem Jure; da anders, wann es in anderer Obrigkeit Hände verfallen wäre, Sie ohne Staupen-Besen und Landes-Verweisung nicht würden davon kommen seyn. Dieses alles und noch andere Sachen war schwehr zu evitiren, wie es von Herrn Kellner unternommen wurde: Und wolte wol gerne ein besser Mittel gewust haben, und noch wissen, alß ich gebraucht habe; alß nemlich meine Obrigkeitliche Verordnung, (welche ich nicht weiß, ob sie gänzlich bekant sey, und mit was für Umständen,) nicht publice im Kretscham angeschlagen, wie sonst braüchlich; sondern nur privatim, nach andern moderaten Verfahren, nachdem nichts helfen wolte, solche intimiret sey worden. Und wann ich particulatim solche Verordnung durchgehen solte, so wolte, nicht durch falsches coloriren, sondern nach meinem Gewissen, solche momentöse Ursachen vorbringen, auch in Sachen, da es Leüte, die in Urtheilen das audiatur et altera pars nicht practiciren, es vielleicht selbst approbiren würden, und daß rebus sic stantibus nicht leicht ein besseres Expediens aufzusinnen gewesen. Daß aber andere glauben solten, ich hätte alles dieses aus Menschen-Furcht gethan, irren sie sehr und kennen mich wenig. Oder noch andere, die vermeinet, ich hätte es sollen gehen lassen, wie es gangen wäre, ohne mich darin zu meliren, und extraordinaire Mittel zu erwarten, da ich gantz gewiss und demonstrative wuste, wann man nicht anders verföhre, alß geschehen, was unfehlbar darauff erfolgen würde:

Und würde zwar vormahlen dergleichen etwas gethan haben, da zwar ein groß Vermögen hatte, was ich erkante gut zu seyn, ungeachtet alles Widerstandes, es zu unternemen; ob schon hiebey eine sehr confuse Erkänntniß hatte, welche mit vielen Wahrheiten, aber auch viel falschen Sachen untermenget war; Wovon mich Göttliche Güte aus Gnaden liberiret, wie solches denen selbigen wissend, denen ich meine besondere Wege durch welche mich Göttliche providentz geleitet, eröffnet; Habe auch in der That und Erfahrung selbst gesehen, wie andere, so solches negligiret, nicht den Fortgang des Reiches Christi befördert, sondern auf ungemaine Art gehindert. Das mich am aller meisten hierbey gekräncket, ist gewesen, daß zu keiner mündlichen Unterredung mit dem Herrn Kellner selbst (welches ich vor das nützlichste Mittel in dergleichen befunden) gelangen können; und da ich unmöglich, wegen wichtigen Angelegenheiten, nicht AllerGnädigste Erlaubniß erhalten können, biß Budissin auf die Land-Täge zu geben, geschweige, nach Hause zu reisen; daß man, nachdem ich diese hiebey gelegte Schreiben¹⁷ übermachtet, gute Zeit gehabt, alles wol zu überlegen, zu allen conferentzien mich willig angebotben, solches alles gänzlich negligiret, auch noch viele andere Schrifftliche Remonstrations, so ich gethan, im geringsten nicht attendiret, und so vielen bruit in Predigten eine Zeit hero gethan, alß wann nichts nöthigers zu tractiren wäre; Da doch jetzo bey einem halben Jahre keine Hochzeit gewesen, oder sonst Tantzten im

Brauche, auch biß auf den Herbst hinauß nichts dergleichen groß vorgehen wird: Übrigens viele feine Leüte, bey halben und $\frac{3}{4}$ Jahren nicht zu dem Abendmahl admittiret bloß dieser Ursach wegen; da doch andere, die eben nicht in so gutem Ruff, zugelassen werden. Jednoch habe, alles dieses unerachtet, die Untertbanen abgehalten, daß sie mir nicht in die Ämter klagende einkommen: auf welches Sachen erfolgen würden, die gantz gewiss vorhero weiß, und welche zu Beförderung des Christenthums höchst-schädlich sind. Ich hoffe sie selbst die bevorstehende Messe in Leipzig zu sprechen, da ein mehrers eröffnen werde, welches in Brieffen ungerne thue p.³⁸

Es scheint, dass Francke nicht nur nicht mäßigend auf Kellner eingewirkt hat. Die Tatsache, dass Kellner in seinem Buch aus diesem Brief zitiert,³⁹ und dass eben dieser Brief im Archiv der Franckeschen Stiftungen nicht im Original, sondern nur in einer im Auftrag Franckes angefertigten Abschrift vorliegt, lassen den Schluss zu, dass Francke das Original an Kellner weitergeleitet hat. Darüber hinaus zitiert Kellner weitere Briefe Franckes an ihn, z. B.:

In der Sache selbst hat er recht, und ist darinn GOTTes Wort seine Regul; Wenn er nun darbey im Gebeth, im Geist der hertzhlichen Liebe auch gegen die Widerspenstigen, in der Demuth und Verleugnung sein selbst, und in der Langmuth bleiben wird, so muß er dann einfältig thun, was ihm vorkömmt, und seiner, nicht anderer Erkänntniß folgen, und darüber leiden, was dem HErrn gefällt über ihn zu verhängen. GOTT ist treu, denen die ihm treu sind, und so er auch aus treuen liebereichen Hertzen nach seiner Erkänntniß worinn nachgiebet (nicht aus Menschen-Furcht, sondern die Seelen nicht Preiß zu geben, vielmehr zu gewinnen) so wird es ihm der HErr, nisi perversitas quædam accesserit, nicht zur Sünde rechnen. Summa: Der HErr wird ihm Verstand geben in allem, so er ihm in allen anhanget. Vale & ama &c.⁴⁰

Aus den Akten der Franckeschen Stiftungen ist weiterhin zu erschen, dass Kellner bis zum Ende der Auseinandersetzung Francke über den Stand der Dinge informierte.⁴¹ Die Auseinandersetzung eskalierte über die Stufen des Amtes in Görlitz, des Oberamtes in Bautzen bis an den sächsischen Hof nach Dresden. Gutachten des sächsischen Oberkonsistoriums wurden angefordert und gefertigt, Kellner wurde zu mehreren Aussprachen geladen, allein er gab in der Sache nicht nach und wurde schließlich 1709 seines Amtes enthoben. Anschließend ging er nach Halle, um dort das Amt eines Pfärrers anzutreten und erwarb schließlich ein Landgut bei Meißen.

Man hat Tschirnhaus vorgeworfen, in dieser Auseinandersetzung herrschsüchtig reagiert zu haben und einen aufrechten Mann Gottes in Gewissensnöte gebracht zu haben.⁴² Man darf aber einen anderen Aspekt nicht aus den Augen verlieren. Tschirnhaus war, wie bereits erwähnt, hoch verschuldet. Sein Leben lang hatte er gehofft, mittels eines regelmäßigen Einkommens seine Studien finanzieren zu können. Diese Hoffnungen hatten sich nie erfüllt, weder im Fall seiner Mitgliedschaft in der Académie Royale des Sciences in Paris noch in seiner Eigenschaft als Rat am Hof Augusts des Starken. In den 90er Jahren des 17. Jahrhunderts hatte er auf eigene Kosten auf seinem Landgut in Kießlingswalde Wissenschaftler aus verschiedenen Ländern (so den dänischen Mathematiker Mohrendal) zusammengelot, um mit ihnen in einer Art Privatakademie zu forschen und zu diskutieren. Er hatte Reisen durch Europa geführt, unterhielt einen regen Briefwechsel und war nebenher auch als Adeliger und als Mitglied der Versammlung der Oberlausitzischen Stände zu gewissen Ausgaben verpflichtet. Manche seiner Unternehmungen, so die Glashütten sowie seine Schleif- und Poliermühle in Dresden wurden während der schwedischen Besatzung Sachsens vollständig zerstört, noch ehe sie für Tschirnhaus hätten Ertrag abwerfen können. Das (wahrscheinlich noch nicht einmal vollständige) Ausmaß der Tschirnhauschen Schulden ergibt sich aus einem Dokument von 1716, in welchem ihre Höhe auf über 20 000 Taler beziffert wird.⁴³ In dieser Situation war das Vorgehen von Kellner gegen das Tanzen und Saufen im Kretscham ein massiver Angriff gegen die Einnahmequelle, die Tschirnhaus noch verblieben war: die Schank- und Braugerechtigkeit (und nach den Kenntnissen, die Tschirnhaus auf dem Gebiet des Bierbrauens besaß, so beim Bau von Braupfannen, nimmt es nicht wunder, dass das Bier in Kießlingswalde gern getrunken wurde und auch von außerhalb viele Gäste herbeieilten, ein Umstand den Kellner mehrfach beklagt).

Wie gesagt, es ist müßig, darüber zu spekulieren, ob die Ereignisse der Jahre 1703 und 1704 (Weigerung von Tschirnhaus, das »Arkanum« der Porzellanherstellung an Francke zu übermitteln, das Scheitern des Glashüttenprojektes und die – wissentlich oder unwissentlich bewirkte – Erhöhung des finanziellen Druckes auf Tschirnhaus) in einem unmittelbaren Zusammenhang stehen. Festzuhalten bleibt jedoch, dass Tschirnhaus auf Grund seiner finanziellen Lage in der Auseinandersetzung mit Kellner gar nicht anders reagieren konnte, als er dies letztlich tat. Dass die Ereignisse schließlich derart eskalieren würden, war wohl keinem der Beteiligten vorher klar gewesen. Tschirnhaus' angespannte finanzielle Situation spiegelt sich auch in seinem letzten erhaltenen eigenhändigen Brief an Francke wider, welcher vom 02. 09. 1706 stammt:

Auff Dero de dato d. 22. Aug. an Mich abgelassenen höfflichen Zuschreiben, habe hiermitt zu schuldigster antwort nicht wohl eber wegen alhießiger notorischen troublen gelangen mögen. Wie nun den Allerhöchsten nach seiner allweisen disposition beliebet, mich eine Zeit in vielen Sachen andern so vorzustellen, daß weder dieselbig so Mich viele Zeit wohl durchgesehen, als

auch fast Mich Selber nicht quoad externa kenne; Also geschiehet es auch gewieß der warheit nach, in richtiger abstoßung der Capitalien als Zinnsen. Wo iemand Credit erhalten, bey ettlich und zwanzig Jahren, so ist es gewieß von Mir notorisch und würde auch nicht lange hauß gehalten haben Bin auch in meiner Seelen versichert, daß wan Ich gelder in meiner Posses, oder sonst erhalten köndte: die eine stunde daß solche erbielte, so Solten es meine Creditores gleich die andere Stunde haben wan es auch mitt meinen Schaden geschebe und sonderbare noht leyden solte. Ich habe selbst von meinen Apoinctement Darvon ich leben muß, und fast keine andere Zugänge ietztegen Zeiten noch haben; der Fraw Doctor Beckerin anietzo vor weniger Zeit 500 Thl. zahlen lassen, Ihren Befreundten den Herrn Ober Comissario Rassken gleichfals über 350 Thl., Und dergleichen mehr; würde auch ein mebrers haben leysten können, wan nicht die so schwere Zeiten eingefallen, welche ohne contradiction hier in dießen Landen niemand erlebet, als besonders vieler Leute Unsinn nicht gethan hette. Die redlichen Leuten suchen den Credit all orthen zu kräncken, daß man nicht wohl von andern Gelder haben kan, als auch, da Sie doch so viel von einen genoßen, keine geduld, die Zeiten mögen sein wie sie wollen, und wen Sie auch die bloße Unmöglichkeit ersehen, mitt aufrichtigen Leuten dennoch haben wollen, und Mich auff recht unanständige art forciret. Doch dieses alles seye der Göttlichen Güte lediglichen überlassen. Welcher alles zu unßern besten erfolgen läßet, und schon die rechte Zeit wird wissen wan solche cessiren sollen. Dieses aber hatt also verursacht, daß man indem man alle zugleich nicht contentiren können vielen auß noht, nicht behörig, wie man von hertzen gerne gewolt, an der Hand stehen können.

Habe sonst die Aller Wertiste Fraw von Geisau nicht vergessen. War mir auch sehr leyd (dieweil dergleichen Briefe nicht gerne der Post anvertrawe) daß wegen so vieler Occupationen, wieder willen, auß der acht gelaßen, an Selbige durch Herrn Hirsfelden zu schreiben. Welches nebenst freundlicher empfehlung von Mir durch beygelegtes Schreiben eröffne.

Was den Herrn Professor Strichen anlanget, so weiß nicht daß mitt ihm mehr zu thun habe, indem Er solches Capital an Herrn Dr. Barwern in Leiptzig cediret, welchen bieshero ungewöhnliche große Zinnsen erleget. Hernach aber hatt Er einen solchen unanständigen Modum gegen Mir ergrieffen dem nohtwendig einhalt thun, oder verhindern müssen; Er wird aber auch nicht geföhret werden. Am meisten touchiret Mich, daß Ihro Wohl Ehrwürden hierdurch einiger tort mit raison solle zugezogen werden Und hoffe, Göttliche Güte werde Mir noch Zeiten erleben lassen, da wircklich in ander wegen solches zu ersetzen nicht spahren werde: wie den hertzlich gerne gewünschet, das Sie Herrn Hirsfelden nicht so leicht von sich gelaßen, oder noch trachten an sich zu ziehen; Dan ich versichern kan; daß ob zwar vielen an der Hand bieshero gestanden, Wenige so wohl als Er profitiret Und werden wenige wochen vorbey gangen sein, daß Er nicht täglich über zwey stunden fast bey Mir gewesen, und Ich oft ohne reserve Selbigen solche Sachen eröffnet, die Mich viele Mühe, Arbeit, und Unkosten gestanden haben; Der Höchste verleibe; daß alles zur wohlfart vieler dienen können Dessen unendlich gutten Gnade Selbigen von Hertzen ergebe, und bin mitt aufrichtig-Ergebenem Gemühte⁴⁴

Tschirnhaus hat den Ausgang der Auseinandersetzung mit Kellner von Zinnendorf nicht mehr erlebt. 1707 waren zunächst seine Frau und sein jüngstes Kind bei der Entbindung gestorben. Die Frau hatte sich, ausgehend von der Aussage Kellners, er werde dieses Kind nicht taufen, im Winter hochschwanger zu ihren Eltern nahe Wurzen begeben. Tschirnhaus war zu dieser Zeit am Hof Augusts des Starken unabhkömmlich (in der Zeit der schwedischen Besatzung Sachsens fungierte er als eine Art Kurier zwischen dem Kurfürsten und dem auf dem Königstein in Sicherheit gebrachten Johann Friedrich Böttger). Im Herbst 1708 starb dann Tschirnhaus selbst.

Tschirnhaus, das macht vielleicht auch ein wenig die Tragik seines Lebens aus, sah sich vorrangig als Mathematiker, danach als Philosophen. Seine mathematischen Aufsätze haben dabei, mit marginalen Ausnahmen, heute kaum noch Bedeutung, seine eigentlich bleibenden Leistungen vollbrachte er als Techniker und Konstrukteur und eben auf dem Gebiet der Erziehung, insbesondere in Gestalt der *Gründlichen Anleitung*. Und es ist ein bleibendes Verdienst von August Hermann Francke, diese Leistung von ihm abgefordert zu haben.

1 ANONYM [TSCHIRNHAUS, EHRENFRIED WALTHER VON]: *Medicina Mentis, sive Tentamen genuinae Logicae, in qua dissertitur de Methodo detegendi incognitas veritates*. Amsterdam: Albertus Magnus & Johannes Rieuwertsz jun. 1687.

2 THOMASIIUS, CHRISTIAN: *Schertz- und Ernsthafter / Vernünfftiger und Einfältiger Gedancken / über allerhand Lustige und nützliche Bücher und Fragen dritter Monat oder Martius*. In einem Gespräch vorgestellt durch E. D. F. U. K., Halle : Christoph Salfelden, 1688, S. 354–362, S. 386–443.

3 ebenda, S. 442.

4 TSCHIRNHAUS, EHRENFRIED WALTHER VON: *Eülfertiges Bedencken*

wieder die Objectiones, so im Mense Martio Schertz und Ernsthafter Gedancken über den Tractat *Medicinae Mentis* enthalten. In: THOMASIIUS, CHRISTIAN: *Schertz- und Ernsthafter / Vernünfftiger und Einfältiger Gedancken / über allerhand Lustige und nützliche Bücher und Fragen Sechster Monat oder JUNIUS*. In einem Gespräch vorgestellt. Halle: Christoph Salfelden, 1688, S. 746–792.

5 ebenda, S. 793–850.

6 Vgl. BLOCH, ERNST: *Christian Thomasius. Ein deutscher Gelehrter ohne Misere*. Berlin: Aufbau, 1953, S. 12ff.

7 ebenda, S. 792.

8 ebenda, S. 796–798.

- 9 ebenda, S. 847–848.
- 10 TSCHIRNHAUS, EHRENFRIED WALTHER VON: *Anbang An Mein so genantes Eilfertiges bedencken worinnen, die im Monath Junio der Schertz und Ernstbafften gedanken enthaltene objectiones beantwortet werden*. Oberlausitzische Bibliothek der Wissenschaften Görlitz, Handschriftensammlung, Tschirnhaus-Nachlaß, Stück Nr. 9.
- 11 THOMASIIUS, CHRISTIAN: *Freymüthiger Jedoch Vernunft- und Gesetzmäßiger Gedancken / Über allerhand / fürnemlich aber Neue Bücher Januarii des 1689. Jahrs / Entworffen Von Christian Thomas*. Halle: Chr. Salfelden, 1706, S. 19–20.
- 12 Johann Jakob von Hartig an Ehrenfried Walther von Tschirnhaus, Zittau, 28.04.1693. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, Oddział Rekopisow, Akc. 1948/562, Blatt 72.
- 13 Vgl. SPENER, PHILIPP JACOB: *Herrn D. Philipp Jacob Speners / Weyland Königl. Preuß. Consistorial-Raths und Probsts in Berlin Letzte Theologische Bedencken und andere Antworten / welche von dem seel. Autore, erst nach seinem Tode zu ediren / anbefohlen / defswegen nunmehr mit Fleiß in Ordnung gebracht und in III. Theile verfasst sind: Nebst einer Vorrede von Hn. Baron Carl Hildebrand von Canstein: Worinnen Die Singularia oder besondere und eigene Gaben des seel. Autoris ausführlich beschrieben; samt einer Vorstellung des mannigfaltigen Nutzens seiner Theologischen Bedencken*. Halle: in Verlegung des Waisenhauses MDCCXI, S. 192–195.
- 14 Vgl. SPENER, PHILIPP JACOB, *Philipp Jacob Speners D. Chur-Fürstl. Brandenb. Consistorial-Raths und Propstus in Berlin Theologische Bedencken / Und andere Brieffliche Antworten auff geistliche / sonderlich zur Erbauung gerichtete Materien zu unterschiedenen Zeiten aufgesetzt / und nun auff langwieriges anhalten Christlicher freunde in einige Ordnung gebracht und heraus gegeben*. Halle: in Verlegung des Waisen-Hauses, 1700, S. 420
- 15 Siehe: KLÜGER, RICHARD: *Die pädagogischen Ansichten des Philosophen Tschirnhaus*. Inaugural-Dissertation. Borna-Leipzig: R. Noske, 1913, S. 54.
- 16 Archiv der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale, AFSt/H C 263: Corresp. mit den Hrn. v. Thirnhausen 1698, Brief Nr. 1.
- 17 Archiv der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale, AFSt/H C 263: Corresp. mit den Hrn. v. Thirnhausen 1698, Brief Nr. 2.
- 18 TSCHIRNHAUS AUF HACKENAU, WOLF BERNHARD VON: *Getreuer Hofmeister auf Academien und Reisen, Welcher Hn. Ehrenfr. Walthers von Tschirnhaus auf Kifflingswaldau, etc. Für Studierende und Reisende, sonderlich Standes-Personen und Deroselben Hofmeister, zu einer sichern Anleitung zur anständigen Conduite auf Universitäten und Reisen, in Manuscripto hinterlassene XXX. Nützliche Anmerkungen mit XLVI. Erläuterungen und XII. Beylagen vermehrter, wohlmeynend ans Licht stellet*. Hannover: Verlegts Nicolaus Förster und Sohn, 1727.
- 19 Das entsprechende Schreiben ist nicht überliefert.
- 20 Die entsprechenden Manuskripte bzw. Drucke sind nicht näher bestimmbar.
- 21 Archiv der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale, AFSt/H C 263: Corresp. mit den Hrn. v. Thirnhausen 1698, Brief Nr. 3.
- 22 Archiv der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale, AFSt/H D 85, S. 599–626.
- 23 ANONYM [TSCHIRNHAUS, EHRENFRIED WALTHER VON]: *Medicina Corporis, seu Cogitationes admodum probabiles de conservanda Sanitate*. Amsterdam: Albertus Magnus & Johannes Rieuwertsz jun. 1686.
- 24 KLÜGER, R.: *Die pädagogischen Ansichten*, 1913.
- 25 Vgl. NASEMANN, A. H.: *August Hermann Francke und der Unterricht in Realgegenständen*. In: Programm der Realschule I. Ordnung im Waisenhaus zu Halle für das Schuljahr 1862–1863. Halle: Druck der Waisenhaus-Buchdruckerei, 1863.
- 26 TACQUET, ANDRÉ: *Elementa Geometriae plana ac solida. Quibus accedunt selecta ex Archimede Theoremata. Auctore Andrea Tacquet, Soc. Jesu Sacerdote & Matheseos Professore. Editio Nova*. Amstelædami: Apud Henricum Wetstenium. M DC LXXXIII, [Erstauflage erschienen Anvers 1654].
- 27 Die vorstehenden Angaben wurden zitiert nach: KLÜGER, R.: *Die pädagogischen Ansichten*, 1913, S.54–56.
- 28 Vgl. WUTTKE, HEINRICH (Hrsg.): *Christian Wolffs eigene Lebensbeschreibung, Herausgegeben mit einer Abhandlung über Wolff von Heinrich Wuttke*. Leipzig: Weidmannsche Buchhandlung, 1841, S. 116, S. 123.
- 29 Vgl. dazu: »Darum hat Francke aber doch mit weltmännischer Klugheit und mit dem Scharfblick eines erprobten Geschäftsmannes die Wichtigkeit starker, aus eigenen selbständigen Quellen für seine Anstalten zu gewinnender Mittel sehr wohl zu würdigen verstanden.« HERTZBERG, GUSTAV FRIEDRICH: *August Hermann Francke und sein Hallisches Waisenhaus*. Halle: Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses, 1898, S. 26.
- 30 Archiv der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale, AFSt/H C 6, S. 470.
- 31 Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden, Geheimes Kabinett, Loc. 489: *Allerhand Projecte und Vorschläge betr. 1702 sqq.* Vol. 1, Blatt 24.
- 32 Archiv der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale, AFSt/H D 99.
- 33 Da die Zeichnung, abgesehen von Elersschen Notizen, unbeschriftet ist, ist nicht genau zu klären, ob der Riss tatsächlich, wie Elers schreibt, von Tschirnhaus' Hand stammt.
- 34 Das Stück befindet sich im Anschluss an den Reisebericht in dem angegebenen Aktenband..
- 35 In der Vorlage: wegren.
- 36 Der gesamte in dieser Auseinandersetzung entstandene Schriftverkehr steht im Zentrum der für Ende 2001 geplanten Abteilung II.5 der Tschirnhaus-Gesamtausgabe. Kellner hat selbst noch 1716 einige der Schriftstücke sowie eine Beschreibung der Ereignisse aus seiner Sicht vorgelegt. KELLNER VON ZINNENDORF, JOHANN WILHELM: *Tantz-Greuel, / Das ist: / Vollkommene / Acta Publica / Was zwischen dem gelehrten und Welt-bekandten / Mathematico, / Tit. Hrn. Ehrenfried Walthern von Tschirnhaus, / auf Kieflingswalda und Stoltzenberg etc. / und dessen Pfarren / binnen fünf Jahren darüber gestritten; / Darbey vieles von Beicht, Abendmahl, / Hochzeiten, Leichen-Predigten / Schwedischen Invasion, / Amts-Führung, auch andern merkwürdigen / Dingen, ja gantzer Lebens-Lauf, vorkommt, deme / wieder beygefüget: Gerichte Gottes / an Titzmannen, / Auf bißheriges vieles Verlangen, Anhalten und Erinnern / nunmehr / Zur Ehren Gottes, Förderung der Gottseligkeit, / Abthnung alles wollüstigen Wesens, / und sonderlich des schädlichen / Tantzens / dem Drucke übergeben von / Joh. Wilb. Kellnern von Zinnendorff, / Erb-Herrn auf Ober-Gurck und Sora etc. / Auf Kosten Guter Freunde. Angstburg [=Magdeburg]: druckt Jeremias Klagezeit, 1716.*
- 37 Tschirnhaus übersendet Francke die Abschriften von zwei Briefen, welche er zuvor an Kellner von Zinnendorf gesandt hatte. Sie befinden sich im bezeichneten Aktenband im Anschluss an diesen Brief auf den Seiten 594–641.
- 38 Archiv der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale, AFSt/H D 64, Seite 578–593.
- 39 KELLNER VON ZINNENDORF, J. W.: *Tantz-Greuel*, 1716, S. 210 bis 211.
- 40 KELLNER VON ZINNENDORF, J. W.: *Tantz-Greuel*, 1716, S. 119 bis 120.
- 41 Siehe u. a. Archiv der Franckeschen Stiftungen, H-D 64, S. 199 bis 204.
- 42 Vgl. PAUR, THEODOR: *Der Herr von Tschirnhaus auf Kieflingswalde und sein Pfarrer Kellner von Zinnendorf*. In: Neues Lausitzisches Magazin, 41. Jg., Görlitz: Hrsg. E. E. Struve, 1864, S. 177–208.
- 43 Vitzthum von Eckstädt, Gottlob Christian: Bericht über das Verfahren zur Begleichung der von Tschirnhaus hinterlassenen Schulden, Görlitz, 13. 12. 1715. Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, Oddział Rekopisow, Mil. II. 282, Blatt 130–145.
- 44 Archiv der Franckeschen Stiftungen Halle/Saale, AFSt/H C 263: Corresp. mit den Hrn. v. Thirnhausen 1698, Brief Nr. 4.