7. Sekundärliteratur

Blätter der Franckeschen Stiftungen.

Halle (Saale), 1933

Der Werkunterricht am Pädagogium

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 downladed 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)

Prof. K. Weiske

Der Werkunterricht am Pädagogium

Ehrenfried Walther von Tschirnhauß und Aug. Herm. Francke, der Stifter des Pädagogiums

In der Sammelhandschrift D 80 der Hauptbibliothek lesen wir eine ältere „Beschreibung des Pädagogii". Aus welcher Zeit sie stammt, ist nicht ersichtlich, sie liest sich wie eine lebendige Veranschaulichung der trockenen Paragraphen, aus denen die „Ordnung und Lehrart des Pädagogiums" besteht und in deren 6. Kapitel von den „Lectionibus und Übungen gehandelt wird, die zur Erfrischung des Gemütes Abends oder zu gewissen Zeiten gehalten werden". Der Bericht lautet: Das Gebäu ist 108 Ellen lang und 5 Stockwercke hoch. Im andern, dritten u. vierten Stockwercke sind der Scholaren Wohnstuben u. Schlafkammern, im obersten die Schulstuben, im untersten die Zimmer, darinn sie nach den Schulstunden ihre Divertissements haben mit Drechseln, Glaßschleifen u. andern curieusen Arbeiten, wozu 7 Zimmer eingerichtet sind. Es ist sehr artig anzusehen, wenn die Scholaren dieses Divertissement haben. Hier sitzet eine Partie auf den Drechselbänken u. drechseln unter Anweisung eines verständigen Meisters allerley Drechselarbeiten. Dort polieren andre Stücken von Glaß, andre schleifen es vollends aus zu Fern-Gläsern, Vergrößerungsgläsern, auch zu dergleichen Gläsern, die man bey Belägerungen zu gebrauchen pflegt. Dadurch man aus den Approchen in den Graben hinuntersehn kann, ohne aus den Approchen zu gehen u. ohne nahe am Graben zu stehen. Andere bereiten die Röhren zu den Ferngläßern mit Pappen. Andere tractiren die Lufftpumpe u. werden dabey angewiesen, wie die Lufft bey allen Dingen concurrire u. wie man dieselbe durch künstliche machinen mehren u. mindern könne, bey manchen Begebenheiten, welche Wissenschafft einem geschickten Kopfe zu meicherley Erfindungen dienen kan. Unter andern ist hiebey ihr divertissement, daß sie den Mäusen, Fröschen u. andern Thieren, auch sogar Fischen im Masser die Lufft vermöge der Pumpe entziehen u. sehen, wie sie sich denn geberden, auch darnach ihnen die Lufft wieder zukommen laßen.

Außer diesen Zimmern sind im untern Stockwercke die Speise-Stuben u. Gelegenheit für zwei Haushaltungen, in welchen zwei Hausväter ieder für eine gewisse Anzahl der Scholaren u. Informatoren die Speisen bereiten.

Oben auf dem Dache ist ein Altaan*), von welchem sie mit den bereiteten Gläsern das Gestirn, auch Sonn- u. Mondfinsternisse beschauen. Nicht weit vom Gebäu haben sie einen Garten, in welchem unter Anweisung eines Informatoris, welcher sich auf die Erkenntniß mancherley Kräuter geleget hat, allerley Kräuter gepflantzet u. der Jugend zum divertissement gezeigt, auch der Nutzen u. Gebrauch dererselben kundgemacht wird.

*) Dgl. das Bild auf S. 11.

Was ihre Wohnstuben betrifft, so sind deren allezeit zwei nebeneinander, mitten inne ein Cabinet für einen Informatorem, der die beyden Stuben in Aufsicht hat, u. nebenan ein Schlafzimmer für diese zwey Stuben. In jeder Stube sind 2, 3 oder 4 Scholaren. Jeder hat sein besonder Repositorium in der Stube und in der Cammer seinen besonderen Kleiderschrank."

Das Pädagogium war die eigentümlichste u. pädagogisch wichtigste Schöpfung Franckes. Gleich von Anfang an entwarf er einen umfassenden Plan für die neue Anstalt, der völlig von dem abwich, was bis dahin in den höheren Schulen galt. Schon im Jahre 1696 verfaßte er einen Aufsatz, der nun in 22 Paragraphen auch von einigen Nebendingen handelt, „die um der notwendigen motion willen und um den Gemütern einige Abwechslung und Erfrischung zu gönnen, getrieben werden als Musica, Drechseln, Gläser schleifen, Besuchung der Handwerker, Buchdrucker, Papiermüller, Gartenbau usw., dadurch allen schädlichen Müßiggang man verhindern und die Jugend geschickt machen wollte für das praktische Leben. Ist die Einführung solchen Werkunterrichts in den Unterrichtsplan der ureigenste Gedanke des Stifters?

Jedenfalls hat bei dem Ausbau dieser praktischen Einrichtung im einzelnen tiefgehenden Einfluß ausgeübt der hervorragendste Mathematiker und Philosoph des 17. Jahrhunderts,

Ehrenfried Walther von Tschirnhauß (Tschirnhausen), der durch gemeinsame wissenschaftliche Bestrebungen und persönliche Freundschaft mit seinem großen Zeitgenossen Leibniz enge verbunden war, aber auch dem pietistischen Kreise um Phil. Jak. Spener, Freiherrn Hildebrand von Canstein und A. H. Francke nahestand. Eingehend handelt von ihm ein Artikel in der Allg. dtsch. Biographie Bd. 18 S. 722/24.

Über diesen großen Deutschen ist sonst nicht viel geschrieben. Um so mehr wundert mich seine Erwähnung in der Septembernummer (vom 29.) vom „Reich", wo ihm als dem geologischen Durchforscher Sachsens eine Erinnerung gewidmet ist. Ihm ist z. B. die erste Anregung zu danken, sächsische Edelsteine zu Schmuck zu verarbeiten. Bekannt ist Tschirnhausens Zusammenarbeit mit dem „Goldmacher" Böttger auf der Suche nach dem Porzellanrezept. Im Jahre 1682 wurde er in Paris in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen, weil „er durch Experimenta und Inventa sein ingenium und Fleiß allzeit rühmlich bewiesen, wie solches die Bücher der Akademie sattsam zeigen." So erfand er bei seinen Untersuchungen über Brennlinien und Brennspiegel Schleifmaschinen, mit denen sich optische Gläser von ungewöhnlicher Größe herstellen ließen. Auch wurden ihm von sächsischen Staate Mittel zur Anlage von drei Glashütten bewilligt, wodurch verhindert wurde, daß viel Geld für Glas nach Böhmen abfloß. Wissenschaftliche Werke von hohem Werte waren seine „Medicina mentis" Amsterdam 1687 und die „Medicina corporis"; ferner „die gründliche Anweisung zu nützlichen Wissenschaften, absonderlich zu der Mathesi und Physica, wie sie jetzt von den Gelehrten abgehandelt werden". Nun war es mir sehr interessant, in einem andern dicken Handschriftenbande (D 85) einen Aufsatz Tschirnhausens zu finden, „der auf Verlangen des Herrn Professoris Francke zum Nutzen des

Paedagogii verfertigt ist, um der Jugend in dem studio Mathematico und Mechanico an die Hand zu gehen". Leider fehlt die genauere Zeitangabe, wann das Schriftstück an Francke eingesandt worden ist. Nach den Untersuchungen des Dr. Kurt Reinhardt-Meißen-Freiberg-Sa. ist der Aufsatz der erste Entwurf seiner später im Druck erschienenen, oben genannten „gründlichen Anweisung", unter Tschirnhausens Augen aus dem Originalentwurf abgeschrieben und von ihm selbst mit eigenhändigen Anmerkungen versehen, etwa 1698 entstanden.

Auch aus anderen Nachrichten ergibt sich, wie Tschirnhausen sichtlich bemüht war, den hallischen Freund mit Rat und Tat zu unterstützen. Und andererseits war ja auch Francke bestrebt, seine philantropischen Gründungen weitgehend wirtschaftlich zu stützen. Und so hoffte er auch, die gewinnversprechenden Erfindungen des sächsischen Gelehrten sich dienstbar machen zu können. In der Tat plante Francke die Errichtung einer eigenen Glashütte mit holzsparenden, aus feuerfesten Schamottesteinen erbauten Öfen Tschirnhausenscher Erfindung. Es kam darüber auch zu Verhandlungen, die im Auftrage Franckes sein Baumeister Neubauer mit dem sächsischen Erfinder zu führen hatte. Ja, Francke beriet mit dem Freiherrn von Canstein sogar den Plan, die Ausgestaltung der Porzellanerfindung Tschirnhausens seinen Stiftungen nutzbar zu machen. Schließlich aber verzichtete Francke auf die Durchführung dieses Planes. Man erkennt aber aus diesen Projekten, wie enge Francke und Tschirnhausen miteinander verbunden waren. Darauf weist auch eine Stelle in einem Briefe aus der Korrespondenz Spener-Francke vom 8. Januar 1698 hin, wo Francke „in großer Eyl" an seinen geistlichen Vater Phil. Jak. Spener schreibt: „Auff Montag gedenke nach Leipzig zu Herrn von Tschirnhausen zu reisen, um mit ihm von vielen Dingen zu conferieren. Ich befehle unsere Conferentz Ihrem Gebete." Worüber mögen die beiden Männer verhandelt haben? Sicher über den vom Pädagogium einzuführenden bzw. auszugestaltenden Werkunterricht.

Denn gleich im März desselben Jahres konnte Herr Elers, Franckes Buchdrucker, in seiner tabellarischen Übersicht der im Waisenhause eingeführten Information unter besonderer Hervorhebung der Pädagogiumserziehung Anordnungen aufführen, durch die für erforderliche Leibesbewegung und Gemütserfrischung gesorgt werden sollte, z. B. herbatim gehen (d. i. botanisieren), Drechseln, collegium Musicum. Und in den Projekten vom Jahre 1698, „wie die Anführung adeliger u. andrer fürnehmer Jugend veranstaltet werden solle", sagt Francke in Nr. 6: „sie sollen in der Mathesi u. sonderlich in den disciplinis, welche nicht allein eine Gemütserweckung geben, sondern auch in dem gantzen menschlichen Leben einen großen Nutzen haben, beständigen Unterricht empfangen. Zu ihrem divertissement wird angelegt ein observatorium astronomicum, eine camera obscura, eine Naturalienkammer, eine Kammer von allerhand Instrumentis mechanicis." Und in der Einrichtung des Paedagogii „vom Februar 1699" sagt Francke: „In den der Relaxation dienenden Freystunden mögen die discipuli allerley Leibesbewegungen als Drechseln u. a. vornehmen oder sie mögen die Mechanic lernen u. daselbst Glaß oder Kupfer oder sonst etwas schleiffen; haben einige Lust Holtz zu sägen, stehet es ihnen frey."

überall ist hier der Einfluß Tschirnhausenscher Beratung zu spüren. Er blieb aber für das Pädagogium allein maßgebend, nicht für die andern Schulen der Stiftungen, weil die für die Beschaffung der notwendigen Maschinen und Werkstoffe erforderlichen Geldmittel von den Zöglingen selbst gezahlt werden mußten. Dazu waren zwar die wohlhabenden, zumeist vornehmen Familien entstammenden Knaben in der Lage, während die Ausgaben den weniger bemittelten Schülern der andern Anstalten nicht zugemutet werden konnten.

Es beeinträchtigt den pädagogischen Ruhm Franckes nicht, daß er von außen an ihn herantretende Anregungen erhielt; er hat die Anregungen in die Praxis umgestaltet. Idee und Gestaltung sind einander gleich wert.

Im Jahre 1708 am 11. Oktober starb Tschirnhausen, aber sein anregender Geist wirkte weiter. Und in welcher Weise der Werkunterricht ausgestaltet wurde, zeigt der in tabellarischer Übersicht ausgeführte Entwurf vom Jahre 1710:

„Die Information geschieht 3. durch die Recreationes, da die Scholaren zur nöthigen Bewegung des Leibes u. Gemüthserfrischung in einigen Freystunden lernen u. üben 1. das Glas-Schleiffen, da Ferne-, Lese- und Brenn-Gläser, Brenn-Spiegel, ingleichen Gläser zu Microscopiis, Perspectiven, tubis opticis, cameris obscuris, lucernis opticis geschliffen werden. 2. die Papp-Fabrik, worin die Scholaren die zu den geschliffenen Gläsern nöthige machinen u. andre Sachen aus Pappe machen. 3. Das Drechseln, 4. Tischern, 5. Zeichnen, 6, Trenchiren, 7. Anatomiam nebst einigen regulis diaeteticis, 8. Mechanicam, da sie Lineale, Maß-Stäbe, Reiß-Federn, Transporteurs aus Meßing machen, 9. Botanicam, da sie im Sommer aufs Feld oder in den Hortum Medicum geführt werden, Kräuter kennen zu lernen, 10. Astronomiam, wobey ihnen des Abends bey bequemen Wetter die Gestirne bekannt gemacht werden, 11. Musicam Vocalem u. Instrumentalem als Clavier, Harffe, Fleutes douces, 12. Physicam experimentalem, da ihnen die vornehmsten Dinge in der Natur mit ihren Eigenschaften durch die antliam *) pneumaticam und durch andre mathematische u. mechanische Instrumente demonstriret werden, 13. einige werden auch dann u. wann zu den Künstlern u. Handwerkern geführet, derselben Arbeit u. Instrumente mit anzusehen.

In diesen Übungen sind die Scholaren Mittwochs im Sommer von 3—5, im Winter von 1—3 Uhr, in den andern Tagen außer Sonnabends von 11—12 vertheilet, bis nach Verfließung eines halben Jahres jedes zu Ende gebracht, als dann mit ihnen umgewechselt u. wieder von neuem angefangen wird. Doch pflegen obige Stücke nicht insgesammt zu jeder Zeit tractiret, sondern einige derselben nach Erforderung der Umstände auch wol auf eine Zeit ausgesetzet zu werden.

*) antlia ἀντλία Pumpe.