

## **External Examiner's Report on the Dissertation of**

**Pavel Vrtilka**

**"Ars Inveniendi als philosophische Methode. Ehrenfried Walther von Tschirnhaus (1651-1708) und seine angewandte Erkenntnistheorie."**

**Submitted in 2023 at the Department of Philosophie , Faculty of Arts**

Die Dissertation widmet sich dem heute nicht mehr sehr bekannten deutschen Philosophen und Mathematiker Ehrenfried Walther von Tschirnhaus (1641 – 1708), der in der Umgebung von Görlitz aufgewachsen ist und an der Universität von Leiden (NL) ausgebildet wurde. Er war in der europäischen Wissenschaftslandschaft bestens vernetzt und wurde als erster Deutscher in die Pariser Wissenschaftsakademie aufgenommen. Heute erinnert man sich hauptsächlich im Zusammenhang mit der Erfindung der Rezeptur des europäischen Porzellans an ihn. Der Focus dieser Arbeit liegt auf seinem philosophischen Denkansatz und dessen historischer Herleitung.

Die vorliegende Dissertation hilft, Tschirnhaus' philosophischen Ansatz, seine Hinwendung zu einer praktischen Empirie und damit auch seine Experimente mit Brennapparaten zu hinterfragen. Dabei wird anhand der Analyse seiner Schriften Tschirnhaus' Verankerung in einem europäischen Erkenntnis-Diskurs herausgearbeitet, um seine philosophische Methode, seine merkantilen Interessen wie auch sein partielles Scheitern auf einer breiteren Basis analysieren zu können.

Die Arbeit ist klar in eine Einleitung und acht Kapitel gegliedert. Vrtilka beschreibt in seiner auf Seite 180 beginnenden Zusammenfassung seine Gliederung und sein Vorgehen so präzise, dass ich das hier nicht wiederholen muss. Eine ausführliche Darstellung seiner Biographie verortet Tschirnhaus sowohl in seinem familiären und gesellschaftlichen Herkunftskontext wie auch in der internationalen Wissenschaftsgesellschaft. Der Forschungsstand wird gut zusammengefasst, und die Ziele der Arbeit sind nachvollziehbar formuliert. Der Autor verschweigt nicht, dass seine biographischen Angaben hauptsächlich auf Hans-Joachim Böttchers 2014 erschienener Biographie beruhen, und macht darauf aufmerksam, dass dazu leider ein Fußnotenapparat fehlt. Ergänzende Archivrecherchen wurden nicht durchgeführt. Allerdings hat er die Sekundärliteratur soweit ausgewertet, dass seine Angaben belastbarer werden.

Es wird sauber und einheitlich zitiert, Quellen und Literatur werden nach einem einheitlichen System angegeben. An den Stellen, in den auf Brennspiegel, Brennlinen und andere Instrumente verwiesen wird, hätte ich mir gewünscht, wenn der heutige Standort, die Inventarnummern und auch die Maße in den Fußnoten angegeben worden wären. Die Literatur scheint bis in die jüngere Zeit vollständig zu sein. Vermisst habe ich allenfalls Horst Bredekamp: Die Fenster der Monade. Gottfried Wilhelm Leibniz' Theater der Natur und Kunst. Berlin 2004, in der Leibniz' „Drôle de Pensée“ thematisiert werden und den Ausstellungskatalog „Alles in Allem: die Gedankenwelt des mystischen Philosophen Jacob Böhme, hgg. von Claudia Brink

und Lucinda Martin, Dresden (Sandstein Verlag) 2017" sowie den Aufsatzband „Grund und Ungerund: der Kosmos des mystischen Philosophen Jacob Böhme, hgg. von Claudia Brink und Lucinda Martin, Dresden (Sandstein Verlag) 2017". Das schmälert allerdings nicht die Qualität von Vrtilkas Darstellung, der auch den wichtigen Hinweis gibt, dass Tschirnhaus die Werke Jakob Böhmes in den Niederlanden bekannt machte, dass er sich also mit Böhmes Mystik auseinandergesetzt hat.

Die deutsche Sprache wird vom Autor souverän beherrscht. An wenigen Stellen werden Artikel gesetzt (z.B. Seite 35 und 43 „das Tschirnhaus"), an denen sie in der deutschen Grammatik nicht vorgesehen sind. Die Verständlichkeit des Textes wird dadurch aber nicht eingeschränkt.

In ihrem Kern beschäftigt sich diese Arbeit mit Tschirnhaus' philosophischen Methoden und seinem auf der Logik basierenden Denkansatz. Dabei werden nicht nur Texte von Tschirnhaus analysiert, vielmehr wird sein Ansatz in bisher nicht vorhandener Breite in die europäische Wissenschaftslandschaft seiner Zeit eingebettet. Er verweist auf die Bedeutung von Aristoteles Syllogismus und die Auseinandersetzung mit Descartes Schriften. Dabei bleibt Tschirnhaus' bei der Beschreibung seines Argumentierens der Mathematik (Algebra und Geometrie) als philosophische Leitdisziplin verbunden. Tschirnhaus Idee, „dass die Physik die theoretische Grundlage der Moralphilosophie ist", lässt so einen neuen und komplexeren Blick auf seine empirischen Experimente mit Brennapparaten zu. Anders als im verschlossenen Ofen lässt sich bei diesen Experimenten der Prozess verfolgen und beschreiben.

1728 wurde der Zwinger in Dresden zu einem Palais des Sciences umgewandelt. Dahinter verbergen sich die für Dresden von Leibniz wie auch von Tschirnhaus erdachten Pläne für eine Wissenschaftsakademie. Tschirnhaus beschränkte sich bei seiner Idee einer Akademie auf einen Ort für den Diskurs, während für Leibniz auch die Sammlungen von Objekten einen zentralen Aspekt seines Akademiegedankens bilden. Auf hierzu liefert die von Pavel Vrtílka vorgelegte Dissertation Zugänge des Verständnisses. Die Arbeit hilft, das Spannungsverhältnis zwischen Leibniz und Tschirnhaus besser zu verstehen. Herr Vrtílka zeigt nachvollziehbar dargelegt, dass Ars Inveniende weniger eine philosophische Methode ist, als eine Strategie, seine Ziele zu verfolgen.

Ich empfehle die eingereichte Dissertation mit der vorläufigen Note bestanden.

I recommend the submitted dissertation with the tentative grade of pass.

Dresden, 19.11.2023



Dr. Peter Plaßmeyer