

besass nun einen der von Villette in Lyon mit grossen Kosten und Mühen aus poliertem Eisen gefertigten Brennspiegel. Wohl mit Recht darf man daher aus jener Notiz schliessen, dass von den französischen Gelehrten mit Hilfe der aufs höchste gesteigerten Kraft der Wärmestrahlung der Sonne Schmelzversuche mit Tonerde und ähnlichen Materialien gemacht wurden, an denen sich Tschirnhaus beteiligte. Wir sehen hier die Quelle der späteren selbständigen Bemühungen Tschirnhausens. Die Brennspiegel von Villette, von denen einer, wie berichtet wird, durch Tavernier dem Schah von Persien überbracht, einer von dem König von Dänemark und der dritte von dem König von Frankreich erworben wurde, sind keineswegs nur der Kuriosität halber verfertigt worden. Sie sollten vielmehr durchaus ernstern Zwecken dienen, nämlich eine Wärmequelle für chemische Versuche zu bieten, die der Schmelzkraft des Ofenfeuers überlegen sei und ein tieferes Eindringen in die Natur der Körper und der chemischen Prozesse ermögliche. Das ausgehende 17. Jahrhundert war die Zeit, in der die Alchimie zu einer Wissenschaft sich umbildete. Auch von diesen Bestrebungen wurde Tschirnhaus in Paris ergriffen. Davon zeugt seine Empfehlung des zu jener Zeit erschienen Lehrbuchs der Chemie von Lemery an Leibniz, das Tschirnhaus später ins Deutsche übertragen liess.

Reich an Erfahrungen und wohl auch an Plänen verliess Tschirnhaus am 21. November 1676 Paris, um in südlicher Richtung seine Cavaliertour fortzusetzen. Zuerst ging er nach Lyon und von da über die Alpen nach Turin und nach Mailand. Hier müssen wir mit ihm einen Augenblick verweilen. In Mailand trat er in nähere Beziehungen zu einem Geistlichen, Manfred Septala, der eine grosse Sammlung von physikalischen und chemischen Apparaten besass und Tschirnhaus in alle seine Geheimnisse einweihte, nur in drei seiner Arcana nicht, nämlich, wie Tschirnhaus an Leibniz berichtet, „zu destilliren ohne Feuer und Sonne, den Rubin zu machen, wie auch den Porcellan“<sup>7)</sup>. Auch in Italien war man, wie bekannt, seit langer Zeit bemüht gewesen, das Porzellan der Chinesen nachzuerfinden, Versuche, die zur Fabrikation der Fayence, wenn auch nicht zu der des Porzellans geführt haben. Septala, der sich dieses Erfolgs rühmte, soll, wie anderswo berichtet wird, mit einem Brennspiegel gearbeitet haben, der 15 bis 16 Fuss Brennweite besass und von parabolischer Gestalt war.