

1 Einleitung

„Von allerley Gold-Gründen auff Glas“¹ soll in dem vorliegenden naturwissenschaftlichen Beleg die Rede sein. Schon seit der Antike wird Glas vergoldet. Beide Materialien wurden als sehr wertvoll erachtet, Gold kennzeichnet zudem symbolhaft das Überirdische und Vornehme. Bis heute haben sich unterschiedliche Techniken des Vergoldens entwickelt; verschiedene Kunst- und Gebrauchsgegenstände sind entstanden. Im Laufe der Zeit wurden einige der kunsttechnologischen Rezepte mehr oder weniger detailliert niedergeschrieben, um sie an die Nachwelt weiter zu geben.

Der vorliegende Beleg soll sich mit vier Rezepten aus zwei verschiedenen historischen Schriften beschäftigen: dem *Liber illuministarum* und den Anweisungen des Kunckel in dem Buch *Ars Vitrarya Experimentalis, oder Vollkommene Glasmacherkunst*. In jedem der vier ausgewählten Rezepte werden andere Bindemittel für den Goldgrund genannt. Die Rezepte sollen mit verschiedenen Testkörpern durchgeführt werden, wobei unterschiedliche Massenverhältnisse der Zutaten erprobt werden. Der Glanzgrad des Goldes soll in Bezug auf die unterschiedlichen Goldgründe mikroskopisch sowie makroskopisch bewertet werden. In einer Reflexionsmessung wird das von den Testkörpern reflektierte Licht gemessen und es wird ein Bezug zwischen den Ergebnissen der Messung und den unterschiedlichen Klebemitteln hergestellt.

Die Testreihen beschränken sich auf kalt aufgebrachttes Blattgold, welches nicht von einer weiteren Glasschicht überzogen wird. Auch Zwischgoldglas soll neben den Tesseræ nicht Thema der vorliegenden Arbeit sein.

Die Motivation zu dieser Arbeit beruht in erster Linie auf dem Interesse an historischen Schriften. Es soll der Frage nachgegangen werden ob die Rezepte tatsächlich funktionieren. Ob sich das Gold auf den verschiedenen Klebemitteln anders verhält und einen anderen Glanzgrad bzw. eine andere Brillanz annimmt, stellt ebenfalls einen interessanten Punkt dar.

¹ Mit dieser Überschrift leitet Johannes Kunckel das erste von vielen Rezepten zum Vergolden auf Glas ein (Vgl. Kunckel 1689, S. 342).

Das Vergolden von Glas wird in diversen historischen Texten beschrieben, ist jedoch in Hinblick auf die tatsächliche Anwendbarkeit der Rezepte oder genaue Zusammensetzung der verwendeten Materialien bis dato wenig untersucht worden. Mit mittelalterlichen Quellrezepten wird sich in der Papierrestaurierung oder aber auch im Bereich gefasste Oberflächen auseinandergesetzt und dort werden auch Rezepte publiziert, aber in der Fachrichtung Glas bis jetzt kaum. Das mag daran liegen, dass diese Technik oft in der Hinterglasmalerei Verwendung findet, ein Thema das lange wenig Beachtung fand und somit auch wenig über die Applikation der Metallauflagen geforscht wurde. Erschwert wurden die Recherchen dadurch, dass der genaue Zweck der Vergoldungen in den einzelnen Rezepten nicht genannt wird. Im Rahmen der vorliegenden naturwissenschaftlichen Belegarbeit kann das Thema selbstverständlich nicht umfassend untersucht werden. Es soll aber einen Einstieg in das Thema sowie Anregungen für weitere Forschungen bieten.