

Transmissions- und Farbmessung von Gläsern mit der Ulbricht-Kugel

Susanne Scheibner

Einleitung

Farben haben nicht nur eine ästhetische, sondern auch kommunikative und symbolische Funktion in unserem Leben. Durch sie ist unsere Welt bunt.

Der Begriff „Farbe“ wird im Sprachgebrauch in unterschiedlicher Bedeutung verwendet. Sowohl die Farbe als Eigenschaft eines Gegenstandes, die vom Auge wahrgenommen wird kann gemeint sein, als auch die Farbe als stoffliche Substanz, im Sinne eines Farbmittels. Eine klare sprachliche Trennung ist im gewachsenen Sprachgebrauch nicht durchzusetzen.

Dennoch ist die Bemühung da, für das Stoffliche andere Bezeichnungen zu formulieren, die das auch erkennen lassen, z. B. Malfarben, Farbfilme, Farbstoffe,...

Farbempfindung ist ein subjektives Sinneserlebnis, für dessen Zustandekommen viele individuelle Faktoren verantwortlich sind. Wie ist es dann möglich eine Farbe durch Maß und Zahl zu beschreiben?

Die Wahrnehmung von Farben ist dreidimensional, genauso wie die räumliche Wahrnehmung. Durch drei eindeutige quantitative Messangaben wie Helligkeit, Buntton und Sättigung sind Farben beschreibbar.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Farbmessung von Gläsern mit Hilfe der Ulbricht-Kugel. Inwieweit ist es möglich mittels Transmissionsmessungen Aussagen zu treffen über das Spektralverhalten von Gläsern über einen längeren Zeitraum und können somit Alterung oder Schadprozesse erkannt werden?

Weiterer Gegenstand der Untersuchung war die Farbveränderung von bunten Gläsern in Abhängigkeit des durchscheinenden Lichtes im Verlauf eines Tages. Der subjektive Eindruck der Farbveränderung am Abend gegenüber Vormittagstunden sollte mit Messwerten untersetzt werden, um eine reelle Farbverschiebung auszumachen um ihre Größe festzustellen.

Zunächst soll aber für das bessere Verständnis ein Einblick in die Grundlagen der Farbmessung gegeben werden.