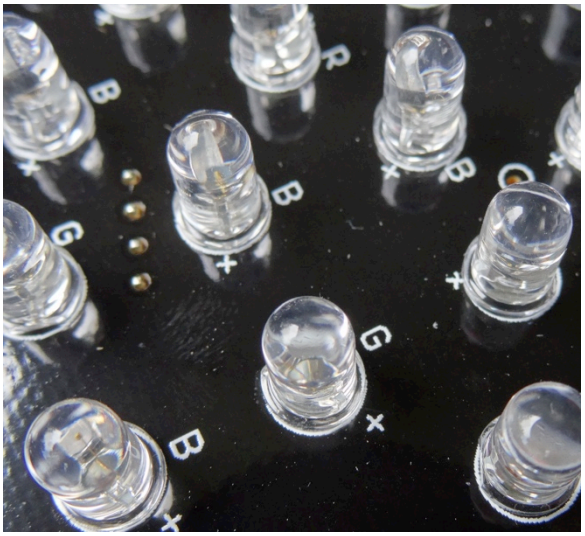
Arbeitsbericht zur Fragestellung „Farbiges LED- und konventionelles Licht in der Bühnenbeleuchtung für die Eurythmie im Vergleich“

Als Eurythmist hatte ich schon einige Male die Möglichkeit, in öffentlichen Theatern aufzuführen. Sehr oft bestand die dort vorhandene Beleuchtung aus LED-Lampen und meine Erfahrungen auf der Bühne waren dabei jedes Mal dieselben: Das Licht hatte eine sehr harte, scharf blendende Wirkung und eine Farbwahrnehmung war nur am Objekt selbst möglich. Oft hatte ich den Eindruck, die Beleuchtung wäre einfach nur weiß, durch einen Blick auf die Kostüme konnte ich jedoch erkennen, dass es farbiges Licht war.
Diese Erfahrungen liegen nun schon einige Jahre zurück und in der LED-Lichttechnik gibt es besonders im Bühnenbereich nahezu jedes halbe Jahr Neuerungen. Dabei bin ich auf COB (Chip On Board) LED-Lampen gestoßen. Diese zeichnen sich besonders dadurch aus, dass sie keine optischen Linsen mehr verbaut haben, die das Licht durch Bündelung verstärken und folglich zur Blendwirkung beitragen. Dadurch ergibt sich ein sehr weiter Abstrahlwinkel von 60–120°, wie er besonders für die Eurythmiebeleuchtung wünschenswert ist. Außerdem wird durch diese Bauweise der unerwünschte Effekt von farbigen Schattenrändern nahezu gänzlich unterbunden. Durch diese COB-Technologie ist somit eine Lampenbauweise möglich, bei der die „physische“ Lichtwirkung sehr nahe den konventionellen Scheinwerfern ist.
Die sich daraus ergebende Vergleichbarkeit beider Beleuchtungsmittel hat mich dazu bewegt, ein Kolloquium zum Thema „Farbiges LED- und konventionelles Licht in der Bühnenbeleuchtung für die Eurythmie“ zu organisieren. Der hier verfasste Bericht schildert meine Erfahrungen aus der individuellen sowie aus der gemeinsamen Arbeit des erwähnten Kolloquiums.

LED-Lampe; Einzeldioden mit Linsen



Nahaufnahme; Einzeldioden mit Linsen

COB LED-Lampe

Nahaufnahme des COB-Chips

Fotos: Thomas Sutter und Klaus Suppan

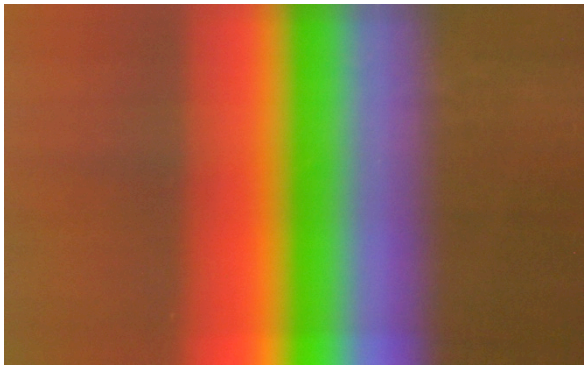
Der Versuchsaufbau

Um beide Systeme zu vergleichen, wurde auf der Bühne des Eurythmeum CH neben der vorhandenen konventionellen Beleuchtungsanlage zusätzlich eine komplette Anlage mit COB LED-Lampen installiert. Diese Lampen haben eine Farbmischung durch die drei Primärfarben Rot, Grün und Blau. Die Positionierung der LED-Lampen entsprach der der konventionellen Lampen, um dadurch eine möglichst identische Ausleuchtung der Bühne zu gewährleisten.

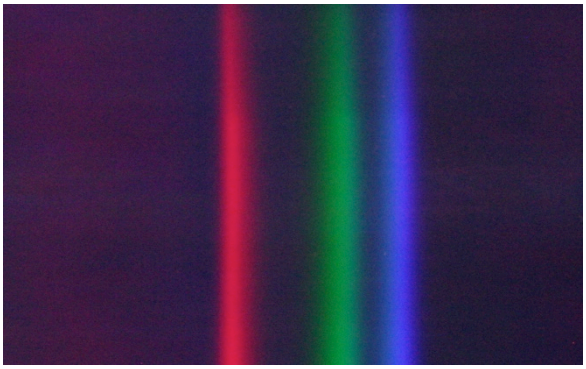
Die Erfahrungen

Die Teilnehmer des Kolloquiums waren Kollegen aus der Eurythmie, der Bildekräfteforschung und aus der Physik. Alle Beteiligten haben sich abwechselnd in die Rolle des Zuschauers und des Bühneneurythmisten begeben. Dabei wurden einfache eurythmische Übungen mit weißem und farbigem Licht begleitet, abwechselnd in konventioneller und LED-Beleuchtung. Ebenso wurden von verschiedenen Eurythmisten Soli und Duos gezeigt, zu denen teilweise auch Beleuchtungsangaben von Rudolf Steiner vorhanden waren und ausgeführt wurden.
Die Erfahrungen bei diesen Versuchen waren erstaunlich. Der erste direkte Vergleich aus der Zuschauerperspektive erweckte bei etlichen Beteiligten den Eindruck, dass die Farbwirkung der LED-Beleuchtung viel satter, kräftiger und „frischer“ wirkte. Auch kamen die Farben der Kostüme stark zur Geltung. Die konventionelle Beleuchtung hingegen machte einen etwas „verstaubten“ und unscheinbaren Eindruck. Es kamen erste Gedanken auf, dass das konventionelle Licht veraltet sei und die Farbbrillanz der LED-Lampen ein richtiger Schritt in die Zukunft der Eurythmiebeleuchtung sein könnte. Rudolf Steiner wollte für die Eurythmie ein weit streuendes und stark farbiges Licht und dies erfüllen die COB LED-Lampen. In den gemeinsamen Gesprächen über diese ersten Eindrücke mit dem LED-Licht war aber schnell klar, dass sich diese Beobachtungen immer auf die Lichtwirkung am *Objekt* bezogen haben. Aber für die Eurythmie als Bühnen-

kunst muss die Fragestellung eine andere sein. Denn die Eurythmie möchte ja gerade das Übergängliche, das „Dazwischen“ zur Erscheinung bringen. Somit war die Fragestellung für die weiteren Beobachtungsversuche nicht mehr: Wie wirkt das *Licht?,* sondern: Wie wirkt die *Eurythmie* im konventionellen und wie im LED-Licht? Und so eindeutig die Wahrnehmungen bei den Lichtwirkungen waren, so waren sie auch bei den Beobachtungen zur Eurythmie. Es hatte den Anschein, als wolle das LED-Licht den Blick des Zuschauers immer auf das Objekt, den Eurythmisten lenken. Damit ist der Zuschauer stets aufgefordert, das Schauen ganz bewusst im „Dazwischen“ zu halten. Selbst für mich als Eurythmist war das nur mit viel Anstrengung möglich und ich denke, dass es für ein nicht fachlich geschultes Publikum noch schwieriger ist. Die Beobachtungen legen nahe, bei der Toneurythmie auch auf das Zusammenspiel von Lichtverhältnissen und Klangentfaltung das Augenmerk zu richten. Der Eindruck von LED-Licht wurde auch auf das Musikalische als isolierend beschrieben. Die konventionelle Bühnenbeleuchtung lässt den Zuschauer hingegen in seinem Blick viel freier. Er kann selbst bestimmen, wie er seinen Blick richtet, und das ohne große Anstrengungen.
Auch beim eurythmischen Bewegen auf der Bühne war der Zwischenraum das Element, wo sich die Unterschiede der Lichtqualitäten am stärksten gezeigt haben. Deutlich wird das, wenn man das Licht unter dem Spektroskop anschaut.



Konventionelles weißes Bühnenlicht

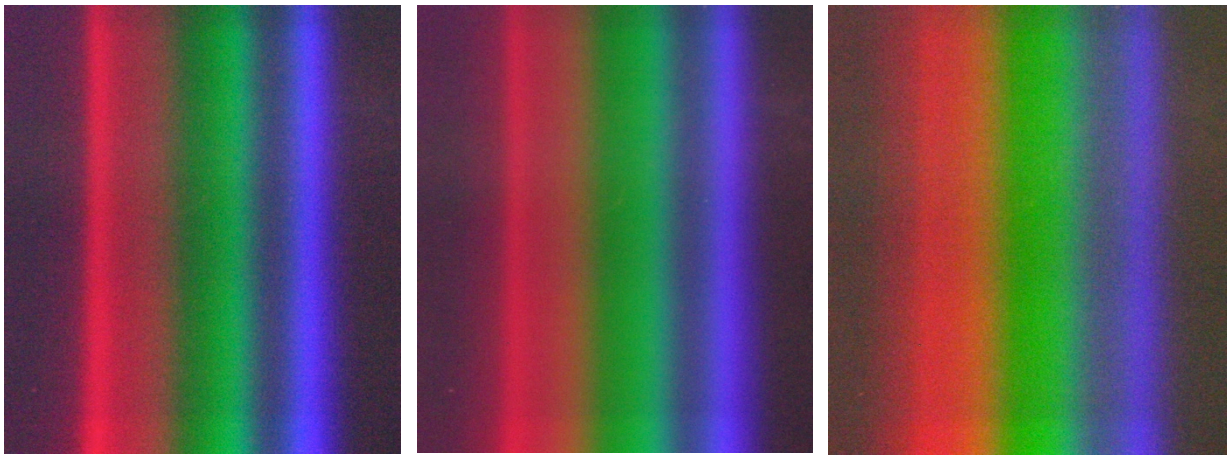


LED-Licht: Rot, Grün und Blau (RGB) ergeben zusammengemischt Weiß

Fotos: Dr. Matthias Rang[1]

Die linke Aufnahme zeigt das konventionelle weiße Bühnenlicht und die rechte LED-Licht, das aus Rot, Grün und Blau zum Weiß zusammengemischt wurde. In beiden Aufnahmen ist die Verteilung der drei Primärfarben von Rot, Grün und Blau zu sehen. Beim LED-Weiß kann man die drei Farben besonders klar erkennen. Hier steht jede Farbe für sich, ohne sich mit den benachbarten zu vermischen. Beim konventionellen Weiß ist die Durchmischung der drei Primärfarben wesentlich stärker ausgebildet. Man könnte sagen, der Raum zwischen den Primärfarben ist ausgefüllt, hingegen stehen sie beim LED-Weiß wie drei Säulen da, die nichts miteinander zu tun haben. Dieses Phänomen des „nicht gefüllten Zwischenraums“ beim LED-Licht ist auch im eurythmischen Tun wahrnehmbar. Das konventionelle Licht gibt dem Eurythmisten das Erlebnis eines farberfüllten Umraums, mit dem er in ein gestaltendes Verhältnis kommen kann. Dieser Raum kann je nach Farbe eine verdichtende oder auflösende Wirkung auf die Bewegung haben und der Eurythmist kann durch seine Tätigkeit im Umraum in ein Gespräch mit dem umgebenden Lichtraum kommen. Beim farbigen LED-Licht hingegen ist dieses „Dazwischen“ kaum wahrzunehmen.

Zusammenfassend könnte man die Lichtqualitäten so beschreiben: Das LED-Licht hat eine brillante Farbwirkung, die sich jedoch nicht im Zwischenraum zeigt, sondern am Objekt dominiert. Das konventionelle Licht ist hingegen weniger brillant, hat aber auch auf das „Dazwischen“ eine Auswirkung und kann es erfüllen.
Ein weiterer Schritt in den Beobachtungen war der einer Mischung beider Lichtarten. Dabei konnte beobachtet werden, dass eine Unterstützung der Farbbrillanz des konventionellen Lichtes durch das LED-Licht zwar möglich ist, jedoch nur bis zu einem bestimmten Maß. Es gibt einen Punkt, wo die Qualitäten des LED-Lichtes dominieren und die Wirkungen des konventionellen Lichtes im Zwischenraum unterdrücken.



Gemischtes Licht aus LED RGB- und konventionellem weißen Licht in den Verhältnissen RGB LED zu konventionellem Licht in Prozent:

100 / 100	75 / 100	40 / 100

Die Lichtstärke bei 100%, gemessen auf der Bühnenmitte, wurde für beide Lichtarten auf 175 Lux eingestellt.

Die Schlussfolgerung

Gegenwärtig entspricht eine weit farbig streuende konventionelle Bühnenbeleuchtung am besten der Eurythmie. Sie bietet eine farbige Lichtqualität, die sich auch im Zwischenraum aussprechen kann und dort erlebbar wird. Sie ist sozusagen das rechte Werkzeug für die Arbeit. Das LED-Licht ist zwar ein tolles und vielfältiges Werkzeug, aber nicht für die Eurythmie.
In der Praxis kann es jedoch auch Situationen geben, in denen eine komplett farbige konventionelle Beleuchtung nicht ermöglicht werden kann. Hier könnte ein Mischsystem in Betracht gezogen werden, das aber entsprechend angepasst werden müsste. Aus den aus der Arbeit hervorgegangenen Erfahrungen würde ich gegenwärtig für Eurythmieaufführungen in solchen Ausnahmesituationen empfehlen, die Farbintensität der LED-Lampen zugunsten der Wirkung des konventionellen Lichtes zu beschränken.
Für Schulen, die einen Neu- oder Umbau der Schulbühne planen, ist jedoch, denke ich, am wichtigsten, dass sie die Frage nach den zu verwendenden Leuchtmitteln für ihre Bühne selber prüfen und erleben. Dazu könnte man zum Beispiel ein konventionelles und ein LED-System für ein Wochenende mieten und dann mit dieser Frage selber erfahrend umgehen; so wäre man nicht nur auf die Argumente von Architekten und Elektrikern angewiesen.

Abschließend bedanke ich mich herzlich bei den Mitwirkenden für die großartigen Beiträge. Ein besonderer Dank gilt hierbei Thomas Sutter, denn ohne seinen zeitlichen und finanziellen Einsatz hätte diese Arbeit nicht stattfinden können, sowie dem Eurythmeum CH für das zur Verfügung-Stellen der notwendigen Infrastruktur. Auch den Stiftungen und Organisationen - der Stiftung Edith Maryon, Forschungsförderung der Anthroposophischen Gesellschaft in Deutschland und Sampo - sei hier für die finanzielle Unterstützung ein Dank ausgesprochen.

Klaus Suppan
klaus@suppan-licht-eurythmie.ch

Weitere Informationen zum Thema LED-Licht finden Sie unter:
www.bildekraefte.de/arbeitsfelder und www.bildekraefte.de/kalender

[1] Die Lichtaufnahmen durch das Spektroskop wurden im Zuge der technischen Einrichtung des LED-Systems für das Kolloquium auf der Bühne des Eurythmeum CH von Dr. Matthias Rang gemacht.