

augen-auf-schlag

Eine interaktive Klang-Licht-Installation
von Thomas Gerwin und Wolfgang Spahn, 2008

augen-auf-schlag

(drei färbiges flüssig eisen schlag werk)

Eine interaktive Klang-Licht-Installation von Thomas Gerwin und Wolfgang Spahn

3 Projektoren mit Flüssig-Metall Emulsion, 3 Steuerungen, Glasscheibe, Projektionsfolie, Drumpad, Midi Sampler, Cd-Player, Lautsprecher, Verstärker, 2008

Diese interaktive Klang-Licht-Installation ist eine Gemeinschaftsarbeit mit dem Komponisten und Klangkünstler Thomas Gerwin und Wolfgang Spahn. Sie ist als Instrument zum Generieren und Spielen von Klängen und Farbkombinationen gedacht.

In drei, eigens dafür konzipierten und entwickelten Projektoren befindet sich jeweils eine Mischung aus farbigen Flüssigkeiten gemischt mit Ferro-Fluid. Dies kann durch je 4 magnetischen Spulen angeregt werden.

Den Projektoren gegenüber steht ein Midi-Schlagzeugset auf dem die Besucher spielen können. Dies erzeugt nicht nur Klänge sondern triggert auch - über einen Contoller pro Farbe - die Magnetspulen an (Note und Dynamik). Je ein Pad steht für eine der drei RGB-Farben, die anderen vier Pads stehen für die Richtungen: oben, unten, links und rechts. Entsprechend den Pads auf die geschlagen wird reagieren die Flüssigkeiten in den Projektoren.

Zwischen den Projektoren und dem Schlagzeug hängt eine Glasscheibe mit einer runden Projektionsfläche. Die übereinander projizierten einzelnen Farben mischen sich dort zu einer einzigen Farb-Projektion.

Zum Soundkonzept: Das Sound-Environment vom CD-Spieler definiert nicht nur den gefühlten Raum um die Installation, sie bietet außerdem dem Spieler auf dem Drumpad die musikalisch-rhythmische Begleitung, zu der er/sie solistisch tätig wird. Es gibt verschiedene Arten von Klängen, die in unterschiedliche musikalische Genres weisen: Konzertpauke und große Becken in Richtung klassisches Orchester, Großer Gong (Tamtam) Richtung Weltmusik, Snare-Drum Richtung Jazz, Konga Richtung Bossa/Samba, ein Scratch-Sound in Richtung Rap/Funk sowie eine große Wasserwelle in Richtung Musique concrète. Auf diese Weise können je nach Spielart unterschiedlichste Klangwelten und Assoziationen erzeugt werden. Eine wichtige Idee bei diesem Projekt war auch, daß durch die optischen Geschehnisse die Musik nicht nur nach rein musikalischen Gesichtspunkten erzeugt wird, sondern daß eine originäre audiovisuell gedachte Musik entsteht.

Zur Technik: Die Zusammensetzung der Flüssigkeiten sowie deren Ansteuerungen sind Eigenentwicklungen. Alle verwendeten Steuerungen sind ebenfalls selbst entwickelt und realisiert. Dafür wurden drei Arduino-Contoller verwendet, eine Midi-Schnittstelle entworfen und eigene Software geschrieben.

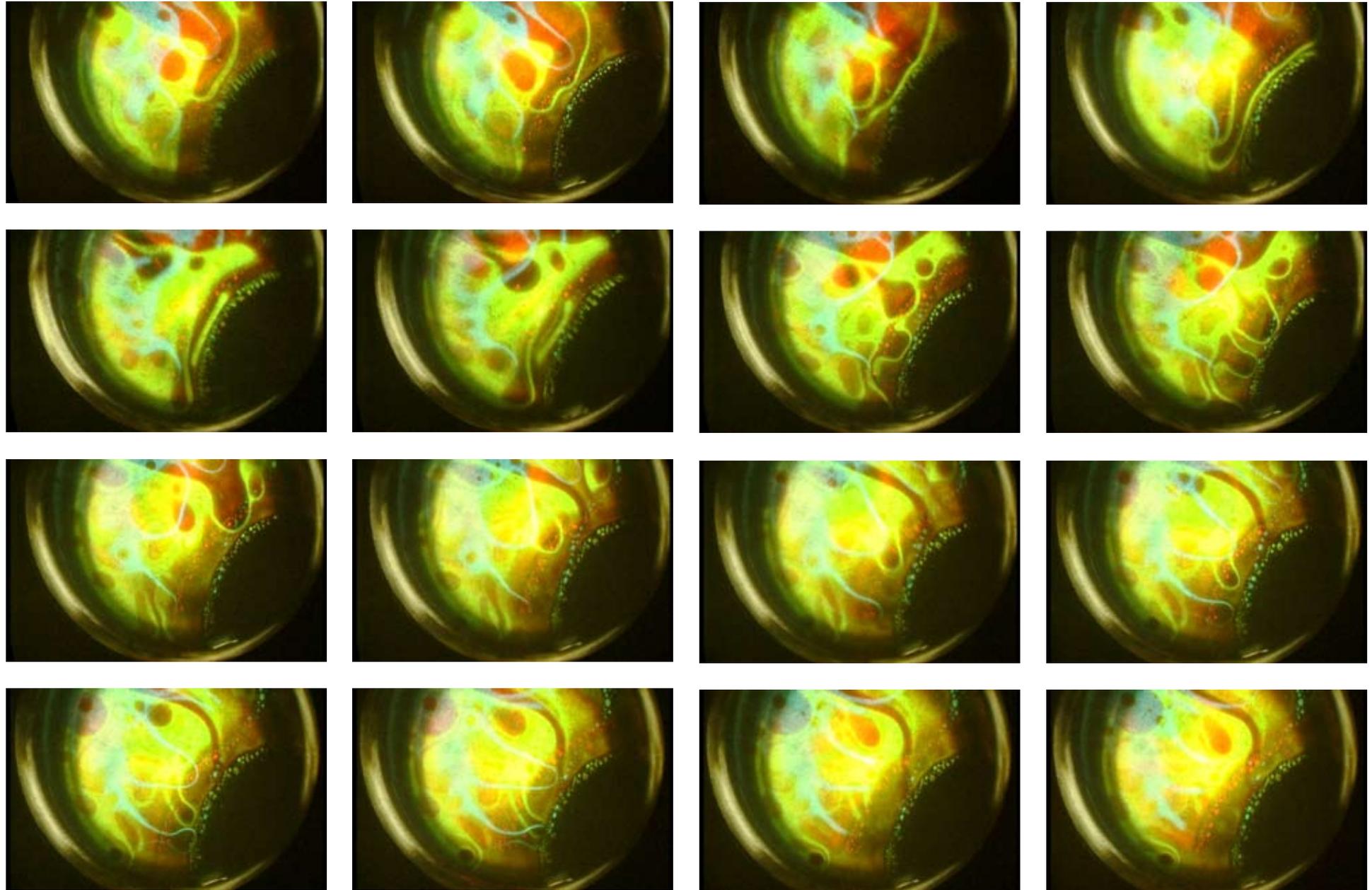
Das Schlagzeugkit als Interface:



Demgegenüber 3 Ferro-Fluid-Projektoren:



Bildsequenz der Projektion (ca 3 sec):



Besucherin beim Trommeln:



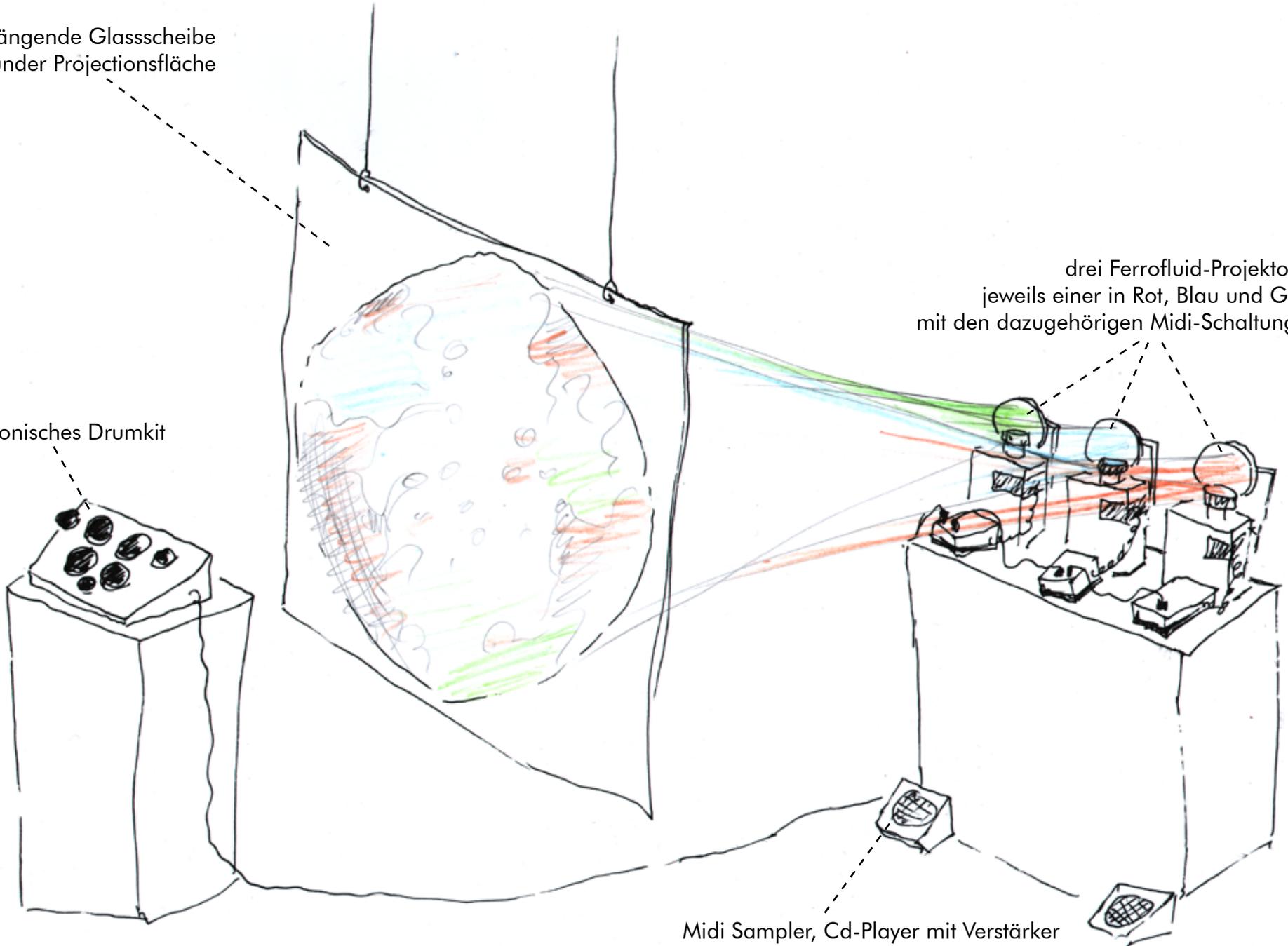
Skizze und Aufbau:

frei hängende Glasscheibe mit runder Projectionsfläche

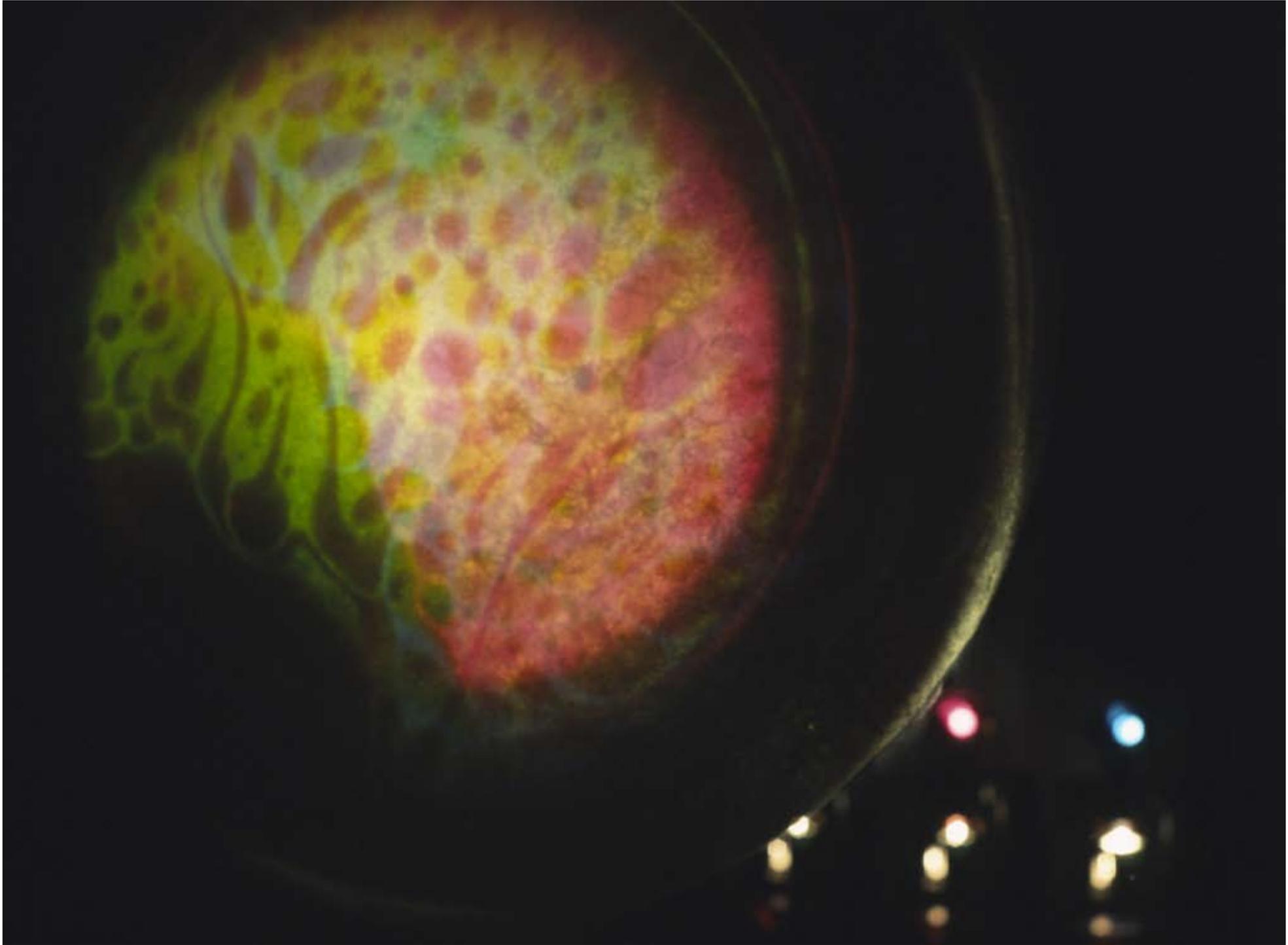
elektronisches Drumkit

drei Ferrofluid-Projektoren
jeweils einer in Rot, Blau und Grün
mit den dazugehörigen Midi-Schaltungen

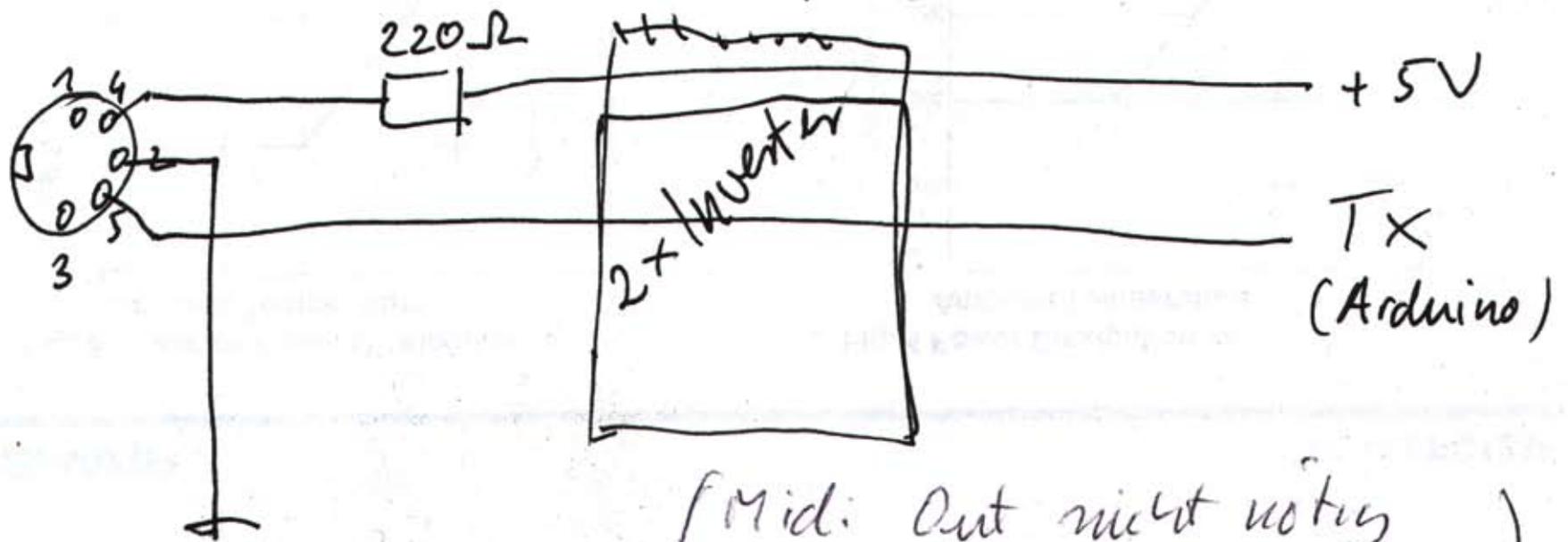
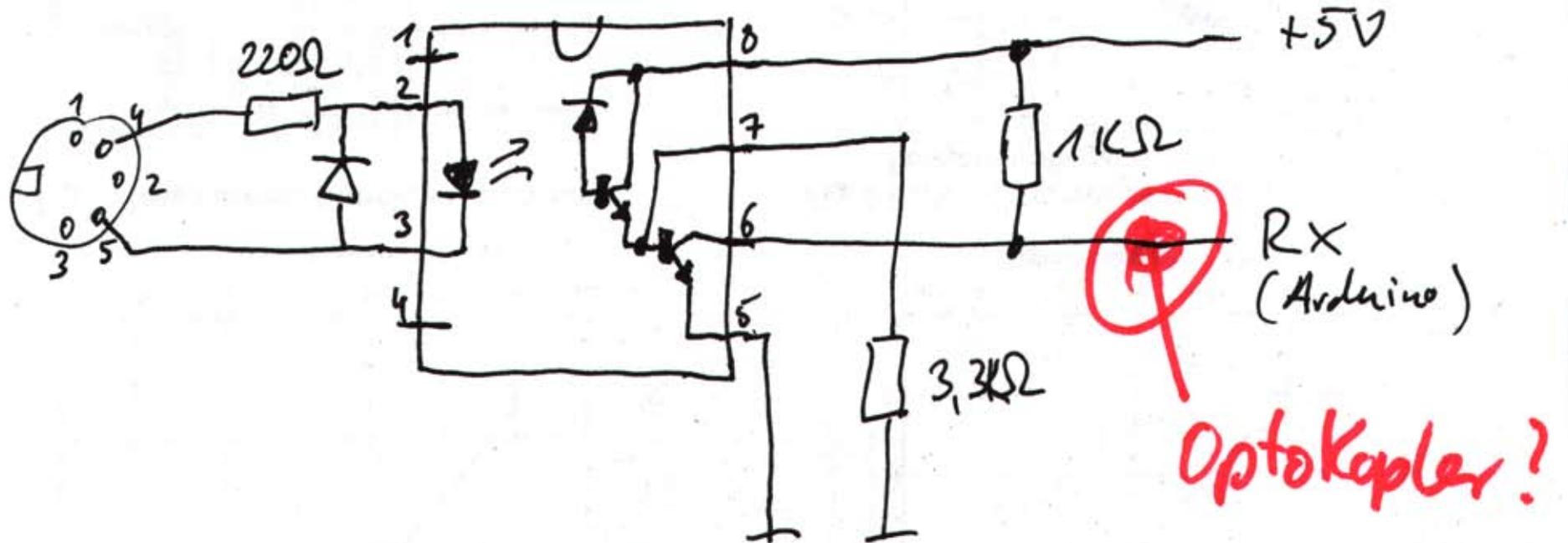
Midi Sampler, Cd-Player mit Verstärker



Die Projektionsfläche und im Hintergrund die drei Projektoren:



MIDI IN & OUT



(Midi Out nicht nötig
da Arduino Ausgang 10mA)

Anschrift: Kastanienallee 85 10439 Berlin
Atelier: Gerichtsstrasse 12-13 Aufgang 5 13347 Berlin
Telefon: ++49 179 7935447
e-mail: post@wolfgang-spahn.de
url: www.wolfgang-spahn.de