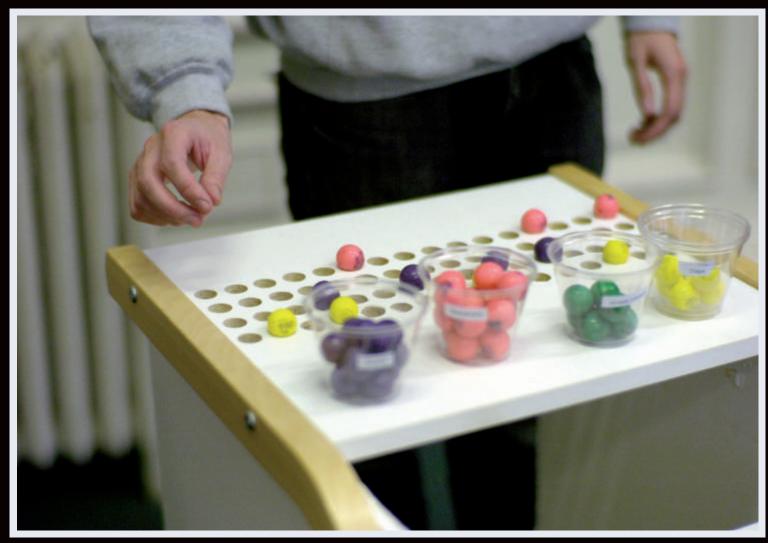
## THE BUBBLEGUM SEQUENCER BOY

## INTERFACE & PYRAMIDENSPIEL

Hannes Hesse ist uns schon letztes Jahr als Entwickler des Kaugummi-Sequenzers aufgefallen. Jetzt haben wir den Erfinder getroffen, um die Zukunft der Kaugummi-Maschine zwischen Minimalismus und komplexer Oberfläche zu diskutieren. Dazu erklärt Hesse sein neuestes Projekt, die Download-Plattform Popcuts, in der Käufer ein bisschen zum Miteigentümer der Songs werden.

Von Johanna Kubrik (Text) & flickr.com/photos/miffyg/ (Bild)



Ausgerechnet Kaugummi. Schon wieder Kaugummi. Letztes Jahr drehte die Kunde vom "Bubblegum Sequencer" ihre Kreise durch die interessierte Welt der Musiktechniker und Interface-Entwickler, auch wir berichteten in De:Bug 122 über das Konzept, das Studenten an der Universität von Berkeley ausgetüftelt hatten: Ein simples Holzbrett mit einer Matrix aus gewöhnlichen Bohrlöchern und eine Hand voll Kaugummikugeln in vier Farben wird dabei zu einem ausgewachsenen Musik-Sequencer. Der Kniff besteht darin, dass das Muster der farbigen Kugeln mit einer Kame-

ra erfasst und anschließend in MIDI-Signale umgewandelt wird. Der "Bubblegum Sequencer" ist ein kleines, aber besonders feines Beispiel für den Interface-Trend zur Bildanalyse, in dem ungeheuere Potentiale schlummern, die sich aus der Kombination von allgegenwärtigen Kameras und billiger Rechenleistung ergeben. Was für uns auch den Charme des Konzepts ausmachte, dessen Prototyp nur die nötigsten Funktionen eines Step Sequencers mitbrachte: ein Takt in 16 Schritten auf vier Spuren, richtig oldschool. Aber da die Intelligenz nicht in der Hardware, sondern in

der Software des Bubblegum Sequencers liegt, drängen sich die Funktionserweiterungen geradezu auf: Alleine mit Kaugummis in weiteren Farben sollten sich die Möglichkeiten des Geräts als Musikinstrument mit absehbarem Aufwand vervielfachen lassen. Und sogar ohne jede Veränderung der Hardware ließe sich durch komplexere Zuweisungsregeln in den Zeilen und Spalten der Bohrlöcher die Komplexität drastisch steigern, man müsste der Software lediglich beibringen, auf ein rotes Kaugummi in verschiedenen Zeilen differenziert zu reagieren.

Das letzte Wort in Sachen Bubblegum Sequencer schien demnach noch lange nicht gesprochen, weshalb wir freudig die Gelegenheit ergriffen, mit einem der Erfinder ins Gespräch zu kommen - ausgerechnet beim "5 GUM Vision Lab". Mit dieser Veranstaltung lancierte der Kaugummihersteller Wrigley im Juni seine neueste Produktlinie im Berliner Club Weekend. Statt des üblichen Empfangs wurde hier allerdings zwei Tage lang eine Mischung aus Seminar, Workshop und Wettbewerb veranstaltet: Projekte, die sich auf außergewöhnliche Art und Weise mit den fünf Sinnen beschäftigen, waren aufgefordert sich zu bewerben, die zehn vielversprechendsten wurden dann zum "Vision Lab" eingeladen, in dessen Rahmen ein erster Preis von satten 10.000 Euro vergeben wurde. Zu unserer freudigen Überraschung fand sich in der Teilnehmerliste auch der Bubblegum Sequencer. Vor Ort stellt sich heraus, dass einer der Bubblegum-Tüftler inzwischen in Berlin lebt, nachdem er sein Studium in Berkeley abgeschlossen hat: Hannes Hesse ist ein freundlicher Schlacks um die 30 mit unverkennbar hanseatischer Zurückhaltung. Seine Präsentation des Bubblegum Sequencers vor der schillernd besetzten 5-Gum-Jury stößt auf großes Hallo, später ziehen wir uns zum Interview in eine stillere Ecke des Weekend zurück.

Debug: Reden wir über Kaugummi!

Hannes Hesse: Die zentrale Idee war erstmal, ein digitales Objekt mit etwas Sinnlichem zu verkörpern. Bei unserem Sequencer könnten das natürlich auch andere Objekte sein. Dass es ausgerechnet Kaugummi geworden ist, war auch ein bisschen Zufall. Aber Kugeln dieser Größe lassen sich einfach gut handhaben. Man muss nicht lange rumfummeln und hat ein gutes haptisches Feedback. Außerdem greift die Form auf Bekanntes zurück, Lottozahlen werden ja beispielsweise auch durch Kugeln repräsentiert.

Debug: Empfindest du eure Lösung auch als intuitiver als einen klassischen Stepsequencer mit Knöpfchen und Leuchtdioden?

Hesse: Ja, etwa weil man sämtliche Kugeln mit einer Bewegung ganz einfach abräumen kann. Außerdem ist es ästhetisch befriedigend: Wo etwas stofflich liegt, da passiert auch was. Man weiß ohne Erklärungen sofort, was man machen muss. Das haben wir bei diversen Veranstaltungen auch bei Kindern gemerkt, die die Kugeln einfach in die Hand nehmen und das Gerät spielerisch erkunden. Ob sie wirklich kapieren, was sie da machen, ist ein andere Frage. Und die Farben sind wichtig, weil tatsächlich von der Qualität der Kugel abhängt, welches Instrument gespielt wird, und nicht von ihrer Position.

Debug: Wir haben uns eher gewundert, dass euer Sequencer inzwischen nicht deutlich komplexer geworden ist. Aber es spielt ja nicht einmal eine Rolle, in welcher Zeile eine Kugel liegt. Kaugummi-Kugeln sind perfekt für meinen Sequencer. Sie haben eine gute Haptik, jeder kennt sie und die verschiedenen Farben geben den Takt an.



Hesse: Klar könnte man das viel komplexer gestalten. Aber ich will es auf keinen Fall überfrachten. Vielleicht auch weil ich von einer sehr minimalen Musik komme, wo Reduktion fast immer die besten Effekte bringt. Zum Beispiel legen die meisten Menschen anfangs immer zu viele Kugeln auf den Sequencer, weshalb ich inzwischen nur noch wenige Kugeln von jeder Farbe mitnehme. Es waren auch schon mal fünf Farben, aber das war schon zu viel. Daher ist auch das Quantisierungsraster mit Sechzehntel-Noten für meinen Geschmack genug. Solche Einschränkungen, auch wenn sie vielleicht ein-

mal zufällig entstanden sind, prägen ja auch die Ästhetik der Musik.

Debug: Wie geht es bei dieser Verpflichtung zum Minimalismus weiter mit dem Projekt?

Hannes: Die Software und die Bauanleitung sollen Open Source online zur Verfügung stehen. Das ist bisher noch nicht passiert, weil die Software noch nicht ins Reine geschrieben ist. Das will ich noch einmal polieren, damit es als Open-Source-Projekt stabil und für eine breite Anwendergruppe nützlich ist.

Später an diesem Abend wird der Gewinner des 5 GUM Vision Labs verkündet, die Jury spricht den Preis dem "Ocean Cookbook" zu, einer Art postapokalyptischem Ernährungsratgeber. Gerüchteweise hat der Bubblegum Sequencer das Preisgeld nur knapp verfehlt, aber Hannes Hesse steckt sowieso schon längst tief im nächsten Projekt: der Musik-Download-Plattform Popcuts, die er zusammen mit Studienfreunden betreibt. Der Shop des StartUps ist dank Risikokapitals bereits online, er basiert auf der Idee, die Käufer eines Stücks zu belohnen, wenn es anschließend weitere Fans findet.

Debug: Ist Popcuts ein faires Pyramidenspiel?

Hesse: Musiker und Konsumenten haben ökonomisch entgegengesetzte Interessen: Die einen wollen ihre Musik verkaufen, die anderen wollen sie gratis herunterladen. Wir wollen diese Parteien auf eine Seite vom Tisch holen, indem wir den Käufer ein wenig zum Teilhaber eines Songs erklären. Daher geht bei jedem Verkauf ein kleiner Teil des Erlöses an die vorigen Käufer, derzeit noch im Form einer Gutschrift.

Debug: Wie oft muss ein Song denn verkauft werden, damit ich meinen Kaufpreis wieder herauskriege?

Hesse: Wenn man einen Song wirklich früh erwirbt, kann man den Dollar recht schnell wieder rausholen. Das kann man aber auf unserer Seite auch nachvollziehen, also wer für welche Käufe welche Gutschriften erhalten hat. Das variiert im Einzelfall aber auch, weil die Bands oder Labels ihren Anteil an Gewinn selbst festlegen und so mitentscheiden, wie viel sie ihren Fans zurückgeben.

Debug: Es geht also darum, Trendsetter zu belohnen?

Hesse: Die Musikverkäufe stagnieren doch vielleicht auch, weil es so einförmig und endlich geworden ist: Du gibst einen Dollar und damit ist es vorbei. Bei Popcuts geht die Geschichte danach noch weiter.

Debug: Ist es denkbar, das Prinzip auch auf andere Güter als Musik anzuwenden?

Hesse: Musik war schon die Initialzündung. Später haben wir gemerkt, dass es sich auch auf andere Produkte umlegen lässt, am besten natürlich auf Güter, die einem Trend unterliegen. Wo modisch gekauft wird, und Leute die Ersten sein wollen. Aber wir sind schon angetreten, einen besseren Musik-Downloadservice zu machen.