

SYNTHESIZER IM LEHRANGEBOT AN DER UNIVERSITÄT OLDENBURG



Am Institut für Musik der Universität Oldenburg gibt es seit Anfang der siebziger Jahre den Bereich der Medienmusikpraxis. Aktuell werden dort für über 500 Studenten, von Lehramt über Musikwissenschaften, Integrated Media bis hin zur Informatik, Seminare zur analogen Klangsynthese als zusätzlicher inhaltlicher Schwerpunkt angeboten. Der Leiter des Bereiches, Christoph Micklisch, erläutert einige Details und Hintergründe, warum und wie das Thema dort in Seminaren angegangen wird.

Warum Oldenburg?

Seit 1973 wurde hier systematisch jede Entwicklung im Audiobereich (analog und digital) mitvollzogen. Deshalb verfügt das Institut über einen umfangreichen Gerätepark. Seit einiger Zeit beobachte ich bei Studenten eine zunehmende Begeisterung für unser analoges Equipment respektive Synthesizer und bin gerade dabei, entsprechende Themen als Lehrangebot mit

großem Erfolg zu reanimieren. Wir haben deshalb neben den bestehenden Studios weitere Räume eingerichtet, die primär analog ausgestattet sind. An jeder Station befinden sich jeweils ein EMS-AKS, ein Roland Juno60, ein Korg MS20, ein Analogpult, eine Bandmaschine und am Ende der Kette optional ein PC mit Audiointerface und Cubase. Weitere analoge Geräte stehen fakultativ zur Verfügung. Zudem sind wir nicht nur apparativ, sondern durch unseren Master of Integrated Media auch wissenschaftlich sehr gut aufgestellt, um flankierende Fragen bezüglich dieser Technologien erforschen zu können.

Wie muss man sich das praktisch vorstellen und welche Inhalte werden da zunächst technisch vermittelt?

Wir arbeiten modular. Wir befinden uns jeweils am Anfang des Seminars im Plenum. Da erkläre und demonstriere ich an einem Hardware-Eurorack die jeweiligen Themen (s. u.) und wir diskutieren, haken

nach. Danach gehen jeweils zwei Studenten an standardisierte Arbeitsstationen in den sechs Kleinstudios. Dort ist Softube Modular installiert. Das Hardware-Eurorack ist exakt mit den Softube-Modulen ausgestattet. So sind die Arbeitsplätze zumindest theoretisch kompatibel und wir müssen nicht sechs Modulare Systeme anschaffen, was allerdings langfristig geplant ist. Ganz wichtig: Die Studenten können mit der Freeware VCV-Rack auch kostenfrei arbeiten. Ich habe eine standardisierte Vorgehensweise bei der Vermittlung. Wir fangen bei VCOs/LFOs und Varianten der FM-Modulation an, dann geht es über Filter und ein externes Pitch/Gate-Keyboard oder zum Beispiel Arturia Drumbeat Pro zum Verständnis von ADSR/VCA in diesem Kontext. Ich beobachte, dass die externe Ansteuerung ohne MIDI gerne zu Verwirrungen führt. Deshalb wird immer wieder neu begonnen und verkabelt, damit der Signalfluss verinnerlicht wird. Wenn diese Basis erst mal

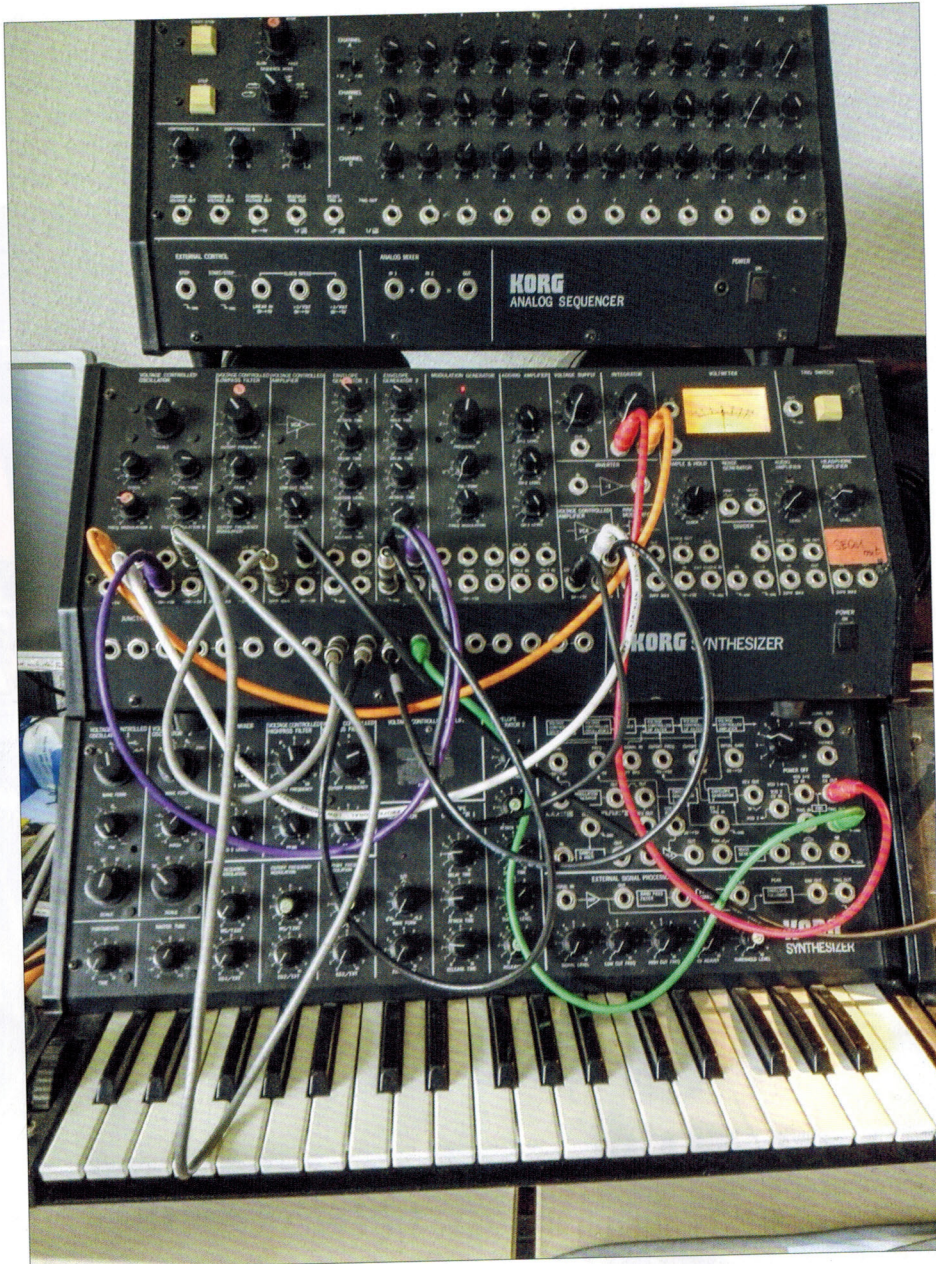
klar ist, dann ist das leicht erweiterbar, indem man Module multipliziert, weitere Module wie Delay, Ext Input, Wavefolder etc. hinzufügt, Mixer und Multiples einbezieht und irgendwann alles mit einem Sequencer verbindet. Nach oben gibt es ja theoretisch kaum Grenzen. Interessanterweise war eine der ersten Bemerkungen: „Das klingt ja unglaublich direkt und verwirrt mich.“ Manche klassisch geschulten Instrumentalisten erleben offenbar einen akustischen Kulturschock, wenn sie mit analogen, statischen Waveforms konfrontiert werden. Da habe ich dann nach und es ist schön zu beobachten, wie man durch Diskussionen, Veranschaulichung und Experimente eine bereichernde Erweiterung der Klanghorizonte bewirkt. Das gilt besonders für Filter. Ich habe Animationen erstellt, in denen ich die Parameter der Filtertypen und deren Flankensteilheit mit kongruenten Naturbildern darstelle. Das gefällt offenbar und vermittelt fast intuitiv, warum dann zum Beispiel durch Veränderungen an Resonanz und Cutoff beim LP bestimmte Ef-

ekte eintreten. Diese Lerntechnik ist von der Idee her ein „Gedächtnisschloss“, in dem man die verschiedenen innerlich visualisierten Räume und Naturansichten durchschreitet. ADSR stelle ich mit Bildern von Tai-Chi-Figuren dar. Man kann durchaus Entsprechungen von Körperbewegungen und zum Beispiel Amplitudenmodulationen finden. So lernt man viel besser als nur mit geduldigem Papier. Irgendwann tritt wie immer bei steilen Lernkurven eine Ermüdung ein und ich lasse dann die Verwendung von Effekten (Reverb, Delay ist am populärsten) zu. Erstaunlich, wie dann alle wieder motiviert sind. Eigentlich möchte ich aber schnell zurück zu den Basics. Deshalb wechseln wir in dieser Phase zu unseren analogen Kompaktsynths. Da befassen wir uns mit den verschiedenen Bedienoberflächen, suchen nach bekannten und neuen Features und fertigen erste kleine Aufnahmen an. Es fällt mir auf, dass die Lernschwelle von relativ einfachen Synths wie Roland Juno 106 oder 60 über Korg MS20 bis hin zu EMS-AKS nicht nur theoretisch

erheblich ansteigt. Ich rotiere deshalb permanent von einer Gruppe zur anderen und demonstriere, erkläre, verteile kleine Infosheets und Aufgaben. Kaiserdisziplin wäre ein Setup aus drei gekoppelten AKS, die sich gegenseitig modulieren. Ab dem Punkt wird es auch für mich wirklich interessant.

Das alles wird den Studenten vertiefend mit animierten und in unserem Online E-Learningsystem downloadbaren Powerpoints erläutert und ich habe flankierend dazu Videos angefertigt. Es bringt allerdings nicht viel, das nur einmal die Woche anderthalb Stunden zu machen. Deshalb bekommen sie ab einem bestimmten Kenntnisstand Zugang zu schallgeschützten Studioräumen, in denen sie jederzeit, auch nachts, ungestört alles Gelernte manifestieren können. Am Schluss steht immer eine Prüfung, in der sie live patchen und ihre Aktionen erläutern sollen. Komplementär dazu fertigen sie eine Komposition und Produktion an, deren Stil sie selbst aussuchen dürfen. In einem Prüfungsgespräch zum „Making of“ werden





eventuell auch musikwissenschaftliche Hintergründe diskutiert. In der Kompositionsphase werden sie von mir individuell betreut und mit Zusatzinfos zu Stilfragen etc. versorgt, soweit das nicht schon in ihren Arrangement- und Kompositionskursen sowieso geschehen ist. Mittelfristig denke ich auch über Online-Seminare nach. Mit Adobe Connect funktioniert das relativ gut, sogar auf Smartphones mit unseren Studenten an Partner-Universitäten im Ausland.

Wie entwickelt man so ein Konzept? Gab es Vorüberlegungen oder Strategien?

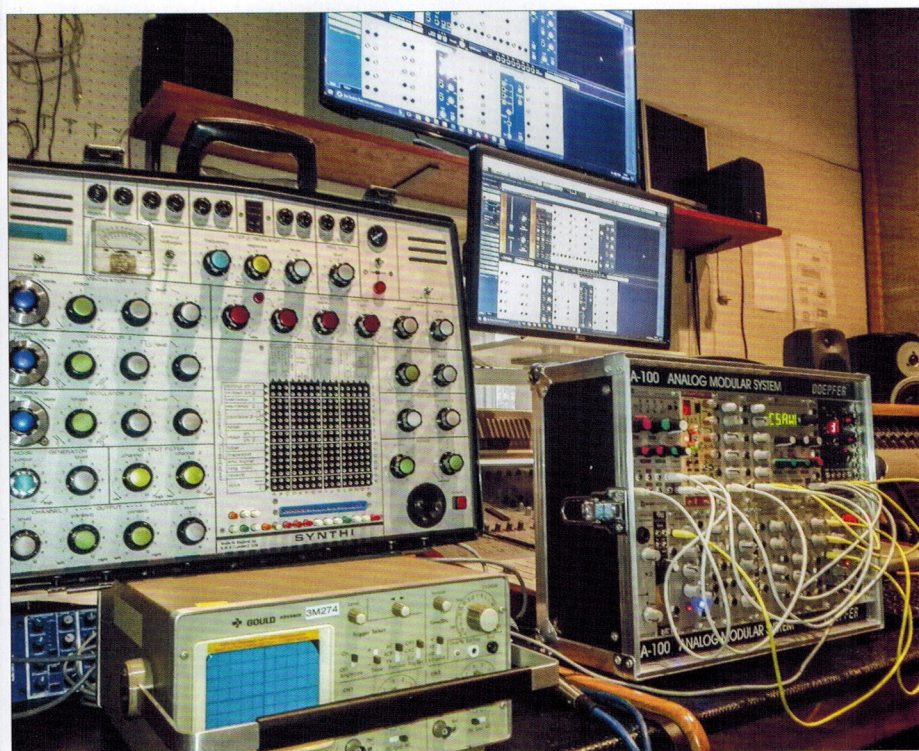
Ich habe lange gegrübelt, wie man das zeitgemäß machen kann. Zudem ist ein simpler Workshop mit schnellen Ergeb-

nissen zu wenig für ein Uni-Seminar. Auf der Basis empirischer Forschung habe ich das Konzept entwickelt, dass vor jeder Arbeit mit digitalen Medien erst mal ein Verständnis und Feeling für analoge Haptik und Sounds entwickelt werden sollte. Maler fangen ja auch nicht mit Paintshop an. Das ist an den alten Geräten wie dem MS20, oder wenn es komplexer sein soll, den EMS-AKS, zwar vermittelbar, aber aus meiner Sicht ist Eurorack der pädagogische Idealfall, nicht nur für die Musik. Sound-Synthesis ist ja hintergründig betrachtet mehr als nur Technik, kann meditativ sein und löst etwas in uns aus. So führen wir zu Beginn Echtzeitanalysen mit dem Freewaretool *Harmonic Explorer* bzw. Oszilloskop oder *Izotope Insight* durch. Musikalisch verlassen wir den

Mainstream bis hin zu Noise, was ich neben Berliner Schule etc. ebenfalls wichtig finde. Ein Problem dabei ist, dass Kompaktsynthesizer oder Standardlösungen nur sehr begrenzt erlauben, sich den klassischen Synthie-Vorbildern zu nähern. Ohne den politischen Kontext, z. B. des Krautrock und die persönlichen Dispositionen der Protagonisten, ist es schlichtweg kaum möglich, deren apparative Setups und musikalischen Akzidentien authentisch zu rekonstruieren bzw. vielleicht in einem Fall, in einem anderen eben nicht, wenn die Tools und der persönliche Stil nicht zugänglich sind. Das unterscheidet Synths von archetypischen Instrumenten wie Geige, Posaune, Klarinette: Es gibt tausendfache Variationen des subtraktiven Themas, die in Hardware gegossen wurden und jeweils spezielle musikalische Herangehensweisen implizieren, ganz zu schweigen von der Einbeziehung digitaler Technik, die uns oft in Muster zwingt oder auch den diversen Bedienkonzepten. Unter dem Label Synthesizer befinden sich ja sehr heterogene Gerätschaften und die werden in der Nomenklatur der Instrumente nach wie vor als ein Instrument wahrgenommen, was nicht immer sinnvoll ist. Es war schon eine Revolution, dass Bernd Enders vor langer Zeit die Hornbostel und Sachs'sche Organologie der Instrumente durch ‚Elektrophone‘ erweitert hat, was offenbar nach wie vor immer noch der Stand der Dinge zu sein scheint.

Es gibt also auch weiterführende Forschung im Bereich analoger Synthesizer und Musiktechnologien in Oldenburg?

Zunächst forsche ich im Bereich der kulturwissenschaftlichen Phänomene dieser Renaissance. Warum wieder analog, in welchen Erscheinungsformen tritt es auf, kurzum, warum boomt das so? Ein komplexer Diskurs, aber im Grunde herunterzubrechen darauf, ob und warum dem analogen Kunstwerk eine eigene Aura innewohnt. Das hat unter anderem etwas mit technischen Phänomenen, Individualität/Einzigartigkeit und auch mit Haptik, Psychomotorik, Nerd-Effekten, Innovationsschüben sowie alten wie neuen Leitfiguren oder Großevents zu tun. Aus meiner Sicht wären empirische Untersuchungen im Bereich affektiver und kognitiver Effekte sinnvoll, wie sie ein anderer Kollege im Bereich der physiologischen und psychischen Auswirkungen des Musizierens weltweit vornimmt. Man kann ja auch zum Beispiel darüber nachdenken, warum in der Musiktherapie Monochorde einge-



setzt werden und nicht VCO Squarewaves und selbstoszillierende Filter. Schon macht man ein Riesenfass auf, bei dem man Ideologien und nachprüfbar Erkenntnisse dialektisch analysieren kann. Studenten zeigen großes Interesse an derartigen Hinterfragungen, wenn sie anschaulich präsentiert werden. Synthesizer sind in diesem Kontext sehr gut geeignete Vermittlungstools. Ich vergebe auch ent-

sprechende Bachelor-/Masterarbeitsthemen, damit der theoretische Hintergrund weiter erforscht wird. Vermutungen und Behauptungen alleine reichen da nicht aus.

Gibt es auch Kontakte in die Szene?

Ja. Und das soll noch intensiviert werden. Harald Grosskopf hatte ich für einen gut besuchten und hervorragenden Vortrag

zu Krautrock und seinem Album ‚Synthesist‘ eingeladen, das übrigens gerade einen neuen Remix erfährt. Ich muss mich ebenfalls permanent fortbilden und pflege viele Kontakte, um immer einige Schritte voraus zu sein. Wir haben zum Beispiel gerade eine internationale geschlossene Gruppe gegründet, die alte EMS-100er Systeme wieder reanimiert als auch katalogisiert und die User weltweit zusammenbringt. Das Seminar-Gesamtkonzept ist auch mobil, sodass ich europaweit an ERASMUS-Partner-Unis Workshops und Seminare durchführe und dort diskutiere.

Gibt es Planungen für die Zukunft?

Wir sammeln alte Synths und die Eurorack-Schiene soll ausgebaut werden. Nebenbei geht es natürlich auch digital weiter. Gerade hat ein Informatikstudent bei mir für seine Masterarbeit den alten Kandinsky Music Painter (Atari ST, 80er) neu programmiert/erweitert und wir checken, wie man den via Motu an Analogsynths anbinden kann. Wir arbeiten in Aufbaukursen auch intensiv mit digitalen Eurorack-Modulen. Bei allem analogen Purismus: Manche Sampling-/Granularmodule sind zu verlockend und bieten dann halt doch noch irgendwie andere Zugänge als Plug-ins und VSTs. Da wir auch massiv angefragte Seminare zum Digital DJing anbieten und so ziemlich jeden aktuellen Controller an jedem Arbeitsplatz haben bzw. selbst welche bauen, denke ich auch über Zusammenführung dieser beiden Welten nach. Eine Uni muss immer hinterfragen, offen, liberal und Avantgarde sein. Last but not least gehört das Thema wieder an die Schulen. Allein unsere Lehramtsstudenten erreichen als Musiklehrer hunderttausende von Schülern. Das hat also massive Auswirkungen und der pädagogische Aspekt ist seit Jahrzehnten immer unser Schwerpunkt gewesen. Da ist also viel in Bewegung und wir bewegen uns in Oldenburg konstruktiv zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

Christoph Micklisch

Kontakt: christoph.micklisch@uni-oldenburg.de

Web: uni-oldenburg.de