

Klangbewertung von Gitarren

Workshop in Markneukirchen • Vom 2. bis zum 5.9.99 fand in der Hochschule Markneukirchen der Workshop "Klangbewertung von Gitarren" statt. Als Veranstalter wirkten: das Festival Mitte Europa und die Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)/Studiengang Musikinstrumentenbau in Zusammenarbeit mit der European Teachers Association (EGTA). Die Leitung lag in den Händen von EGTA-International-Präsident Frank Hill.

Die Veranstaltung begann mit einer besonders herzlichen Begrüßung durch den Direktor Dr. Andreas Michel, Prof. Eberhard Meinel und Frank Hill. Der viertägige Workshop war wie folgt gegliedert:

Seminar 1:
Wie schwingt eine Gitarre? – Klang-
erzeugung und Konsequenzen für den
Gitarrenbau
Prof. Eberhard Meinel, Akustiker,
Markneukirchen

Seminar 2:
Darstellung der Einheit von Instrument
und Raum bei der Tonproduktion –
Einführung mit Klangbeispielen
Knut Becker, Produzent, Berlin

Seminar 3:
Eine ganzheitliche Betrachtung der
Qualitätskriterien von Gitarrenbesai-
tungen und der Intonationsregulie-
rung
Karl Sandvoß, Akustiker, Düsseldorf

Seminar 4:
Die Gitarre hat Charakter: Neue Wege
der kundenbezogenen Gestaltung des
schönen Tones. Das Verhältnis von
subjektiver und objektiver Klang-
bewertung von Gitarren
Dr. Friedrich Blutner, Psychoakustiker,
Synotec Psychoinformatik GmbH
Geyer

Seminar 5:
Bewertungsgrundlagen des Gitarren-
bauswettbewerbs der European Guitar
Teachers Association (EGTA)
Michael Koch, Gitarrist, Mainz

Seminar 6:
Wechselwirkungen von Gitarre und

Spieltechnik bei der Tonbildung
Frank Hill, Gitarrist/Komponist, Ber-
lin

Seminar 7:
Klanggestaltung in der Kammermu-
sik aus Sicht der Violine
Dr. Katinka Rebling/Violine, Dr. Bert
Greiner/Violine, Berlin

Seminar 8:
Individueller Stil und Instrument, ein
konzertanter Klangvergleich

Konzert:
Pál Paulicovics, Salzburg

Gespräch:
Zusammenfassung und Resümee
"Wie geht es weiter?"- Vorführung
und Auswertung der Tonproduktionen.
Der Bericht kann leider aus zwin-
genden redaktionellen Gründen nicht
detailliert auf die einzelnen, gut be-
suchten Veranstaltungen eingehen.
Der Inhalt der gesamten Veranstaltun-
gen war im übrigen so originär und
umfangreich, um mühelos den Stoff
für einen aktuellen vielseitigen Band
zu liefern.

Die nachfolgenden Darlegungen müs-
sen sich deshalb auf einige persönli-
che Eindrücke und Ansichten be-
schränken:

Der Hochschul-Workshop Klang-
bewertung von Gitarren war – um es
vorweg zu sagen – nach Anspruch
und Realität innerhalb der internati-
onalen Gitarristik eine der ganz weni-
gen erfolgreichen hochklassigen Ver-
anstaltungen, die bezogen auf "Das
Musiksymbol unserer Zeit", alle wes-
entlichen Aspekte des Gitarrenbaus
in Theorie und Praxis aktuell ganz-
heitlich verbanden und kreative Wege

für die Zukunft eröffneten. Die Fort-
setzung dieser Veranstaltungsart wäre
sehr wünschenswert.

■ Kommerzielles

Der Vogtländische Musikwinkel ent-
stand im 17. Jahrhundert und war
bekanntlich über einen langen Zeit-
raum die weltweit kommerziell füh-
rende Produktions- und Handelsstätte
für Musikinstrumente – so auch Git-
arren – und Musiksaiten weltweit.
Hier erreichte auch das sogenannte
Verschickerwesen seine Blüte.

Nach Zeiten der Isolation haben heu-
te führende vogtländische Gitarren-
bauer (der Bericht findet die tradi-
tionelle Bezeichnung Luthiers tref-
fender), die mit Familiennamen wie
Dietrich, Eichhorn, Gropp, Kreuel,
Meinel und Schneider (in alphabeti-
scher Reihenfolge) verbunden sind,
wieder Weltniveau erreicht. Einzelne
Mitglieder dieser Familien sind auch
als Dozenten für Instrumentenbau an
der Hochschule erfolgreich tätig.
Welche Größenordnung der heutige
internationale Gitarrenmarkt erreicht
hat, läßt sich daraus folgern, daß es
allein in den USA drei große Gitar-
ren-Ladenketten gibt, von denen die
größte einen Jahresumsatz von ca.
390 Millionen US-Dollar für Gitarren
und Zubehör erzielt. Besonders gut
stehen auch die mehr als 200 interna-
tionalen Hersteller von Musik-Saiten
da, weil die Saiten – im Gegensatz zu
den Instrumenten – bei hohen Klang-
qualitätsansprüchen ständiger Er-
neuerung bedürfen, also gewisserma-
ßen ihre Nachfrage selbst produzie-
ren. Laut NAMM-Statistik gehen in
den USA allein für Fretted Instru-
ments jährlich Musiksaiten für ca.
130 Mio US\$ über den Ladentisch.

■ Kindergitarren – die Zukunft der Gitaristik

Für die zukünftige Entwicklung kommt der Basisarbeit der Musikschulen bei der instrumentalen Früherziehung und der instrumentalen Ausbildung im Grundschulalter eine tragende Bedeutung zu. Eine in der Vergangenheit nicht selten unterschätzte Rolle spielen dort die im Unterricht zur Verfügung stehenden Instrumente (Seminar 5). Sie müssen in vielfältiger Hinsicht – bezogen auf die einzelnen Altersstufen – kindgerechte Eigenschaften aufweisen. Hier leistet die deutsche EGTA seit Jahren mit ihrer Grundlagenarbeit und ihren Empfehlungen und Gitarrenbauwettbewerben eine erfolgreiche und beispielhafte Grundlagenarbeit [1,2]. Schließlich liegt nicht mehr und nicht weniger als die Zukunft unseres Instruments in den Händen dieser Kinder. Daß diese Kinder die zukünftigen Käuferschichten auf dem wahrhaft riesigen internationalen Gitarrenmarkt bilden, wird nach Jahren unverständlichen Zögerns nunmehr auch dem Management größerer Herstellern bewußt. Investitionen in diesen Sektor sind nach unserer Ansicht in hohem Maße Zukunftsinvestitionen und von Charakter und Kommerz nicht mit den Standardprogrammen vergleichbar!

Es ist dabei allerdings erforderlich, die Instrumente – auch was den Korpus angeht – mit kindgerechten EGTA-Maßen und guten Spiel-, Klang- und Intonationseigenschaften (regulierbare Intonationszugabe ist empfohlen) zu bauen.

■ Aktuelle Aspekte

Die Klang- und Spielbarkeitskriterien der Gitarre sind ein heute nur zum Teil erforschtes, hochkomplexes Vielebenenproblem. Das Grundprinzip der Tonerzeugung zeigt unser Bild aus Seminar 1.

Wenn man sich, wie in den Workshops geschehen, auf praktischer Grundlage Gedanken über den aktuellen klanglichen und spieltechnischen Stand und eine positive künstlerische Zukunft der Gitarre als Konzertinstrument machen will, ist es eigentlich zwingend, die von den Orchesterinstrumenten gesetzten Maßstäbe

lückenlos anzulegen. Dazu gehört der Orchesterstandard der Intonations-treue [3 bis 6]. Der Orchesterstandard ist nur durch variable Saiten-Intonationszugabe realisierbar. Besonders interessante Möglichkeiten liegen, wie eindrucksvoll dokumentiert, zusätzlich in der Kammermusik (Konzert Greiner/ Hill). Bei der Tonbildung des Gitarristen können die Übergänge zwischen Apoyando und Tirando heute technisch fließend gestaltet werden. Mit einer hochdifferenzierten Anschlagstechnik ist es heute möglich und sinnvoll, in einer Anschlaglage (d.h. auf einer Saiten-Kontaktstelle) mit Variation der Ablösegeschwindigkeit bzw. des Charakters des Ablösevorgangs mit Nagelanschlag ein künstlerisch breites Klangfarbenregister zu erzielen (Seminar 6). Die traditionelle Technik ist bekanntlich grundlegend anders. Dies setzt natürlich klangsensible Instrumente und klangsensible Saiten voraus. Hier war es für uns ein Erlebnis, die von Frank Hill gespielte Gitarre (1917 von Hermann Hauser gebaut) kennenzulernen. Des weiteren war bei Klang- und Spielvergleichen unter anderem auch eine gut konditionierte Gitarre von Hausers älterem Kollegen Richard Jacob Weißgerber aus dem Jahre 1931 zu hören. Die überragenden Klang-, Spiel- und Tonformungseigenschaften der Hauser-Gitarre aus dem Jahre 1917 im Verein mit ihrem äußerst, tragfähigen Ton machten einige Teilnehmer sehr nachdenklich, weil hier die Geschichte der Gitarre offensichtlich neu zu schreiben ist. Es handelte sich um ein Instrument mit sogenannter "Deutscher Bauweise" also mit reiner Balkenbeleistung und somit noch unbeeinflußt von der Spanischen Bauweise.

Das Seminar 7: "Klanggestaltung in der Kammermusik aus der Sicht der Violine" bot mit Dr. Katinka Rebling und Dr. Bert Greiner einen ungewöhnlich tiefen und aktuellen Einblick in die Klanggestaltung und die vielfältige Problematik des Violinspiels und somit der Streicherwelt – man kann sagen, das Seminar wirkte als eine Wohltat auch für die "Enge der klassischen Gitaristik". Eine besondere klangliche Delikatesse bildete der Klangvergleich zwischen einer

von Bert Greiner gespielten neuen Violine mit einer hochrangigen originalen Cremoneser Guarneri in Konzert und Seminar. Sowohl für die Geige als auch für die Gitarre sind bekanntlich objektive und subjektive Klangqualitätskriterien maßgebend. Dies kam besonders eindrucksvoll mit Tonbeispielen auch aus dem Bereich Klangdesign (Ferrari, Porsche, BMW, Rolls-Royce) aber auch Geräuschen aus dem Nahrungsmittelkonsum, bei dem als elementar zu bezeichnenden Vortrag von Dr. Friedrich Blutner heraus. Der Vortragende hat sich auch aus psychoakustischer Sicht eingehend mit dem Stradivari-Klangphänomen, sowie mit den Phänomenen der Tontragfähigkeit beschäftigt und es gibt nach seinen Worten dort noch viel zu tun – und bekanntlich haben die Klangqualitätskriterien der Geige viel mit denen der Gitarre gemeinsam.

Nach aktuellem Stand der Erkenntnis ist innerhalb der Kategorie von Qualitätsgitarren der Einfluß des Spielers eher größer als der der Instrumente. Dieser Sachverhalt bestätigte sich eindrucksvoll in Seminar 8. Weiterhin wird auch innerhalb der Welt der klassischen Gitarre nicht ein Instrument sinnvoll der Erfüllung aller künstlerischen Aufgaben dienen können. Es ist ferner noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, damit das akustische Nahfeld (in dem sich abgeschattet auch der Spieler befindet) nicht mit dem Fernfeld und den Eigenschaften des Konzertraumes und damit auch der Wahrnehmung des Hörers verwechselt wird. Lautstärke im Nahfeld bedeutet nicht automatisch große Tontragfähigkeit.

Folgende technische Entwicklungen sind unter anderem besonders aktuell:

- Vorgabe mathematisch optimierter konkaver Griffbrett-Längskurven (Fisher/ USA, U. Linder mit J. Schneider, E. Frisch: dadurch ergeben sich bis zu 30 % kleinere Wege und bis zu 60 % kleinere Kräfte)
- zunehmender Einsatz von sogenannten Carbonsaiten im Diskant (richtiger PVDF) [10]. Erstmals gelang die Herstellung hochwertiger PVDF-Marktprodukte mit den Toleranzen

und der Homogenität höchstwertiger blanker Nylonsaiten (Polyamide 6.12) sowie die gezielte Beeinflussung des E-Moduls (Saitenintonationszugaben)

- das Bewußtsein für Intonationstreue wächst (FABS, variable Untersattellelemente)
- neues Untersattelmaterial (Mcintone – Weltraummaterial) zur Erhöhung der Tontransparenz und Obertönigkeit (B. Hippert)
- Bundfeinsägeeinrichtung für 1/100 mmm Toleranzen, Bunddriften möglich (B. Hippert)
- Vibrationsentspannung [7 bis 9].

Die künstlerische Qualität des Instruments (u. a. Spielbarkeit, Klang, Ausgeglichenheit, Formbarkeit, Tontragfähigkeit, und schließlich: Zauber und Inspirationskraft des Instruments) und die "Umweltbedingungen" sind hingegen in der Lage großen Einfluß auf die Qualität des künstlerischen Vortrags auszuüben. In diesem Sinne war auch das Seminar 2: "Darstellung der Einheit von Instrument und Raum bei der Tonproduktion" von Knut Becker für die Teilnehmer geradezu erhellend. Becker ist selbst ausgebildeter Gitarrist und arbeitet als Produzent, Motivator und Tonmeister in subtilster Weise mit Musikern (auch mit Mitgliedern der Berliner Philharmonie) mit seinem Stereo-Kugelgrenzflächenmikrophon in vielen interessanten aufnahmetechnischen Bereichen einschließlich Kirchenorgeln. Die an sich bekannte Problematik löst Becker subtil nach der Devise weniger kann mehr sein". Wenn man bedenkt, welche Fehlleistungen auf Platte produziert worden sind und weiter produziert werden, und wieviel unwiederbringlich vertan wurde, so bedeutet Beckers Arbeit für Engagierte einen absoluten Lichtblick. Der Gitarrist Pál Paulicovics rundete den Workshop durch ein Konzert auf neu entwickelten Instrumenten mit einem nobel vorgetragenen anspruchsvollen Programm ab. Es gab viel und berechtigten Beifall.

Literatur

- [1]: Sandvoß K., Gedanken zur Optimierung der Instrumenteneigenschaften bei den Standardgrößen akustischer Gitarren. G & L 3/1993.
- [2] Sandvoß, K., Qualitätskriterien von Gitarrensaiten. G & L 4/1996.
- [3] Sandvoß, K., Optimierung möglich. DM 3/1999.
- [4] Meinel, E., Feinmensurierung und akustische Eigenschaften des Gitarrenstegs. IZ 1985.
- [5] Meinel, E. u. T. Eichert, Neue Erkenntnisse Über den Gitarrensteg. DM 11/96.
- [6] Rodrigues, M., Leben und Erfahrungen im Gitarrenbau. E. Bochinsky, Frankfurt a. M. 1999.
- [7] Hegewald, H., v. Reumont, A., u. K. Sandvoß, Neue Erkenntnisse beim Vibrationsdämpfen von Gitarren. IZ 7-8/1997.
- [8] Sandvoß, K., I. und II. Vlothoer-Gitarrenbauerkongreß. IZ 9-10/1996 u. 11-12/1997.
- [9] Sandvoß, K., Quantensprung im Gitarrenbau. IZ 1-2/1997.
- [10] Sandvoß, K., Die "Vierte Saitengeneration". IZ 7-8/1996.
- [11] Sandvoß, K., Zukunftsperspektiven. DM 8/1988.

Karl Sandvoß