

Aufnahmetechnik 2 Labor WS 07/06

Protokoll

Steroid Connection

'Adventsingen 2006'

Live – Recording

07.12.2006

MO.XX – Moserhofgasse 34, 8010 Graz

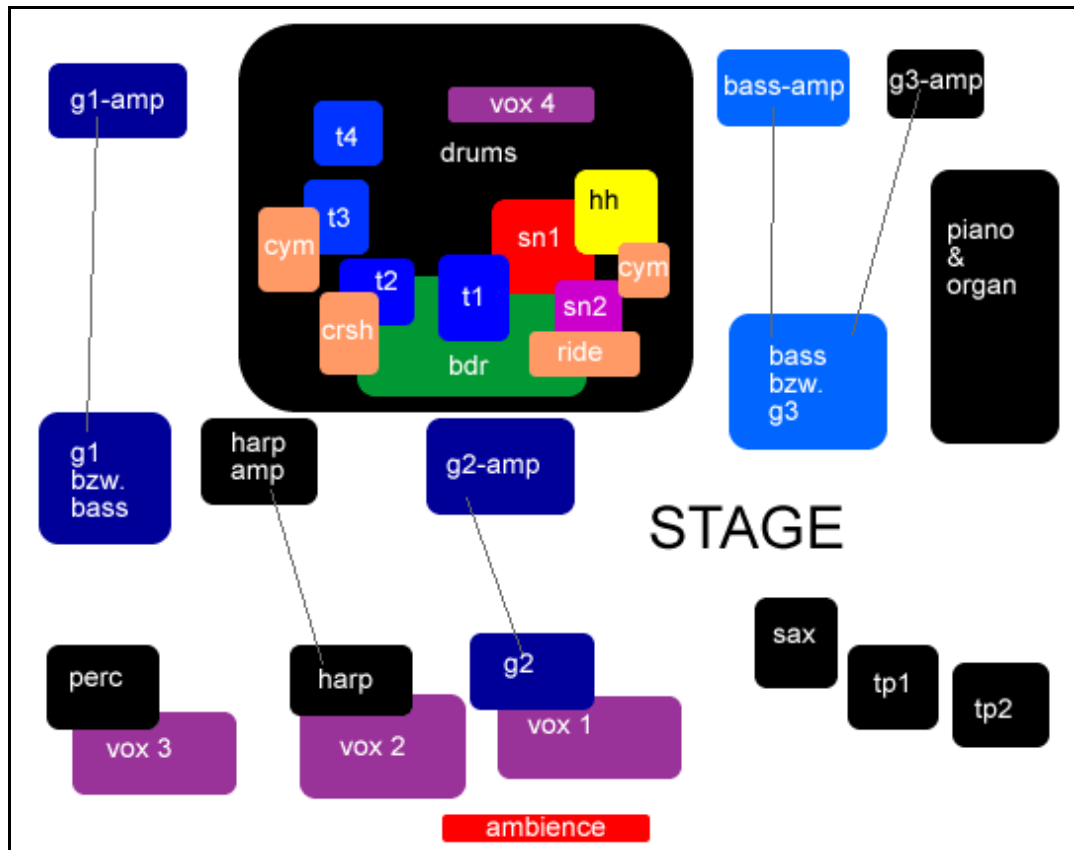
Marco Schretter 0230932



Steroid Connection: Georg “Doc” Wollmann (vox, g), Armin Breinl (dr, vox), Heike Herrgesell (g, b), Klaus Meister (keys), Hannes Smonig (b, g), Michael Schruttka (vox, harp, perc), Hannes Harpf (sax), Karl Rossmann (tp), Christoph Wundrak (tp)

homepage: <http://kickme.to/steroidconnection>

Setup und Mikrophonierung:



P.A.	2 x HK Actor AT115 + AT112A + 2 x HK LP118 + LP112
Monitors	2 x Dynacord AM12, 2 x Dynacord M12, 2 x HK AE120
Instruments	Miking
bdr	Shure Beta52
sn1	Shure SM57
sn2	Shure SM57
hihat	AKG C451
toms 1-4	AKG C418
bass (Fender Bassman)	D.I.-Box (Behringer Ultra DI)
git1 (Vox AC30)	Shure SM57
git2 (Framus-Amp)	Shure SM58
git3 (Fender-Amp)	AKG D330
harp (Acoustic-Amp)	Shure SM57
piano & organ (Yamaha CS6x & P-80)	D.I.-Box (Proel Audio DB4CH)
tp1, tp2, sax	clip-mic (von Bläsern zur Verfügung gestellt)
all vocals	Shure SM58
ambience	Rode NT4 (xy)
Preamps & Live-Pult	Soundcraft LX7 (modified Direct Outs)
Recording Engine	Mackie SDR 24/96
Recording Quality	44.1 kHz @ 24 bit (poor disk space --> 2 x 80 min. Material)

ad. Mikrophonierung Live-Sound vs. Recording:

Kompromisse:

- Da dies eine Live Aufnahme ist, kamen für die Aufnahme auch nur die im Live-Betrieb üblichen Mikrophone zum Einsatz. Dies ist besonders bei den Vocals bemerkbar; hier fällt besonders der Nahbesprechungseffekt beim Leadsänger und der typische SM58 Klang stark ins Gewicht, was aber kein Nachteil sein muß, um einen Live-Sound auf CD authentischer zu machen.
- Die Mikrofonpositionen wurden natürlich auch nur auf den Live-Sound, die P.A. im MO.XX und natürlich die Bewegungsfreiheit einer Live-Band optimiert bzw. abgestimmt.
- Live-Recordings ziehen immer ein großes Maß an Übersprechen aller Instrumente, Verstärker, Monitore, der P.A. und Publikumsgeräusche mit sich, was den Sound etwas "dreckiger" macht. Beim Nachbearbeiten war dies besonders beim EQing, Gating, Panning und der Tiefenstaffelung zu beachten.
- Durch die Bewegung der Musiker und das Übersprechen von Instrumenten an Stellen während eines Stückes, wo kein Cutting möglich ist, gibt es nat. auch viele Störgeräusche.
- Publikumsgeräusche sind nicht immer unerwünscht, schließlich ist dies eine Live-CD.
- Durch die Performance der Künstler sind gerade bei manchen Gesangsstellen die Vocals nicht besonders gut intoniert. Im Mix entschied ich, dies beizubehalten.

Setlist:

1. Hälfte	2. Hälfte
Rudolf the Rednosed Reindeer	Peter Gunn Theme
Funky Mama	Everybody Needs Somebody
Too Tired	She Cought The Katy
I Got Over It	Gimme Some Lovin'
Stormy Monday	Jailhouse Rock
Hot Tin Roof	Sweet Home Chicago
Stray Cat Strut	Soul Man
Halleluja	I Feel Good
Lie To Me	Whammer Jammer
I Want You To Want Me	I Can't Turn You Loose
Room To Move	25 or 6 to 4
Sunshine Of Your Love	Keep On Running
Cocaine	Pretty Woman
Crossroads	Jingle Bells
Honky Tonk Woman	Honky Tonk - Who the f*** is Santa Claus?
Still Got The Blues	Shelter Me
Walking By Myself	House Party
Smooth	
Feliz Navidad	

Mixing/Mastering:

Verwendetes Equipment für den Mix:

- Samplitude V8.0
- Waves Plugins
- Adam A7 Monitore
- Hoontech STAudio DSP24 + DAC2000 Soundcard

Vorgehensweise im Mix:

1. Spuren in Samplitude laden
2. Qualität der Spuren prüfen
3. Submix-busse anlegen und grobes Panning erstellen
4. Marker setzen
5. Songauswahl
6. Delay-Plan erstellen
7. Bearbeiten der Einzelspuren
8. Bearbeiten der Summe

Songauswahl:

Nach Rücksprache mit den Musikern, kam es zur Entscheidung, nur Songs aus der zweiten Hälfte des Programms nachzubearbeiten. Mein persönlicher Wunsch war es auch, ausschließlich Songs auf CD zu bringen, die bisher von der Band noch nicht als Tonträger zur Verfügung stehen. So kam es zu der folgenden Auswahl nach der Qualitätskontrolle:

- 01 Peter Gunn Theme (Henry Mancini) [instrumental]
- 02 She Caught The Katy (Yank Rachell)
- 03 Gimme Some Lovin' (Stevie Winwood)
- 04 Whammer Jammer (J.Geils Band) [instrumental]
- 05 25 or 6 to 4 (Chicago)
- 06 Keep On Running (Spencer Davis Group)
- 07 Shelter Me (Nick Di Stefano)
- 08 House Party (J. Geils Band)

Grundsätzliche Ziele & Wünsche:

Panning:

Die Instrumente und Stimmen sollen möglichst so abgebildet werden, wie sie live positioniert waren. Bei den meisten Instrumenten konnte diese Bedingung eingehalten werden, außer bei der Bassgitarre, welche ich meinen Hörgewohnheiten entsprechend in die Mitte legte. Um die Bewegung der Solisten ein wenig nachzuahmen, erfahren diese während Solopassagen Panning um die Mittenposition. Zum Keyboard ist zu sagen, dass ich dieses nach langem hin & her nicht in der Originalposition verweilen lies und aufweitete, indem ich es in Bass/Diskant mit einem HP/TP-EQ filterte und etwas breiter nach hinten legte.

Raumeindruck:

Ziel war es, möglichst das MO.XX als Raum wiederzugeben und nicht zu viel künstlichen Hall

zuzumischen. Durch das Raummikro NT4 konnte ich sehr viel Räumlichkeit allein mit diesem abbilden. Vor allem die Becken klingen bei leicht verzögerten Raummikros (40ms) sehr präsent. Die Bläser brauchten jedoch noch etwas extra Hall, um meinen Hörgewohnheiten zu entsprechen. Auch die Stimmen wurden von mir mit etwas Hall gestützt. Auf der Snare probierte ich z.T. ein GatedReverb für etwas mehr Punch. Die HiHat geht auch in den Aux-Hall um nicht zu direkt zu klingen, außerdem versuchte ich diese mit einem Phaser etwas in Bewegung zu bringen.

Orientierung:

Am ehesten sollte der Sound an den typ. Blues Brothers Sound herankommen. Ich mußte von dem Vorhaben jedoch bald absehen, da meiner Meinung nach Blues Brothers Aufnahmen z.T. viel zu stark verhallt und druckvoller sind, was dem Ziel eines realistischen Eindrucks vom MO.XX entgegenstrebt. Bei vielen meiner Referenz-Aufnahmen wird meiner Meinung nach mit dem Hall im Blues/Rock'n Roll zu sehr übertrieben. Die Aufnahme soll schon noch etwas an das MO.XX erinnern.

Tiefenstaffelung:

Hierzu gibt es einen Delay-Plan; Bezugspunkt ist der Leadsänger.

Delay – Pan – Plan:

Channel	Name	Pan vom Center (Georg) Real	Delay in m vom Center (Georg) Real	Bühne ca. 8(breit) x 6(tief) m		Delay in ms Real	ca. 3ms 0,00294118
				Delay in m vom Drum AB (h=0)	Delay in m		
1	bdr	c	6,1	-1,6	17,9		
2	sn1	c(re)	5,7	-1,2	16,8		
3	sn2	c/re	5,4	-0,9	15,9		
4	hihat	re/c	5,4	-0,9	15,9		
5	t 1/2	c/re	5,5	-1	16,2		
6	t 3/4	li	5,5	-1	16,2		
7	oh li	li	4,5	0	13,2		
8	oh re	re	4,5	0	13,2		
9	Drum Sum				0,0		
10	bass	c/re	4		11,8		
11	g_heike	li/c	3		8,8		
12	g_georg	c	1		2,9		
13	g_hannes	re/c	3		8,8		
14	Gitar Sum				0,0		
15	harp	c/li	0,7		2,1		
16	sax	re/c	1,5		4,4		
17	tp1	re/halfc	1,25		3,7		
18	tp2	re	1		2,9		
19	Brass Sum				0,0		
20	organ	re	4		11,8		
21	piano	re	3,5		10,3		
22	vox_ruth	li	0,5		1,5		
23	vox_michi	c/li	0,5		1,5		
24	vox_georg	c	0		0,0		
25	vox_armin	c/li	6		17,6		
26	Vox Sum				0,0		
27	ambience li	li	6		17,6		
28	ambience re	re	6		17,6		

ambience auf 40ms
wegen räumlichkeit erhöht

Zu den Einzelnen Songs:

01 Peter Gunn Theme (Henry Mancini) [instrumental]

Für den Groove bestimmend sind Schlagzeug, Keys und vor allem der Bass, die Gitarren sind eher im Hintergrund, da der Gitarrensound (slightly driven & muted) auch nach längerem hinbiegen keine Führungsqualität aufwies.

Dieser Song gehört eindeutig den Bläsern, die je einmal solieren. Zur Unterstützung der Tragfähigkeit gibt es hier etwas mehr Hall. Sie sind aber ansonsten nicht zu sehr in den Vordergrund gedrängt, wie es auf einigen Referenzaufnahmen anderer Bands der Fall war. Beim Solieren des Saxophons und einer Trompete treten einige Schnarr- und Schnattergeräusche (teils sehr hochfrequent) auf, die ich aber als charakteristisch für diese Musiker betrachtete.

02 She Caught The Katy (Yank Rachell)

Führend ist hier die Stimme aber auch Harp/Bläser. Die Stimme klingt sehr warm (teils übertrieben), doch dies ist für den Sänger typisch, der absichtlich immer sehr nahe ans Mikrofon geht. Die Harp ist ein wenig weiter hinten positioniert, kommt aber aufgrund ihres eindringlichen Klangs jederzeit sehr gut nach vorne durch, ohne aufdringlich zu sein.

03 Gimme Some Lovin' (Stevie Winwood)

Hier gibt es zwei führende Stimmen, die leider nicht immer ganz sauber singen. Ich entschied aber dies zu belassen. Teilweise gibt es sehr starke Zwischenrufe vom Publikum, was noch mehr 'live' wirkt. Das Feeling vom Song kommt durch den Groove trotz einiger kleiner Fehler der Band gut drüber.

04 Whammer Jammer (J.Geils Band)

Hier gibt es viele Schnitte, da der Harp-Spieler nach einer phänomenal gelungenen Intro leider unterbrochen wurde. Diese sollten nicht bemerkbar sein. Hauptaugenmerk ist natürlich die Harp, die vom Groove getragen wird.

05 25 or 6 to 4 (Chicago)

Wechsel von Bassist/Gitarrist in der Position. Wieder gibt es wegen der Performance einige Ungereimtheiten im Gesang bezüglich Intonation. Wichtig war mir dabei, die kleinen Gitarrenfills, Bläserfills, Soli und emotionellen Ausbrüche des Sängers möglichst in den Vordergrund zu rücken, ohne aufdringlich wirken zu lassen.

06 Keep On Running (Spencer Davis Group)

Wieder gibt es bezeichnende Gitarrenfills und Bläserpassagen. Zu beachten war ebenfalls, dass hier ein Baritonsaxophon im Einsatz war.

07 Shelter Me (Nick Di Stefano)

Da die Gitarre von sich aus über das ganze Stück hinweg zu "brav" und langweilig klang, bekam sie von mir noch einen ordentlichen Anteil an Delay verpasst, da sie für den Groove doch entscheidend ist. Die Keyboardpassagen sollten ebenfalls herausstechen, aber nicht ins Gesicht springen. Ich

finde diese 3 Töne (key) charakteristisch für dieses Stück. Beim Sax-Solo war mir wichtig, es nicht zu "schmalzig" klingen zu lassen. Gegen Ende sollen die Schreie des 2. Sängers gemeinsam mit dem Gitarrensolo und Sax für Emotion sorgen.

08 House Party (J. Geils Band)

Von Anfang an soll das Schlagzeug gemeinsam mit den Gitarren ein wenig antreiben. Der Harp-Spieler spielt hier in sein Gesangsmikrofon, was aber keineswegs störte. Die Fehler am Gesang sind wegen der meiner Meinung nach gut vermittelten Emotionen verzeihbar. Dieses Stück bildet auch wegen der Steigerung der Emotionen und der Intensität der Instrumente einen guten Abschluß der CD.

Mastering:

Da ich im Vorfeld bei einigen Instrumenten schon relativ starke Komprimierung anwendete, habe ich diesbezüglich nicht mehr all zu viel gemacht. Bezüglich der Räumlichkeit nahm ich hier noch einige Änderungen besonders beim Hall vor, wobei ich immer in das alte Projektfile zurückging und dort den Hall bei den Einzelinstrumenten feineinstellte, anstatt die Summe zu verhallen. Außerdem stellte sich nach einigen Versuchen mit Summenhall heraus, dass sich doch die zwei verwendeten Raummikros für den gewünschten Hall am besten eigneten. Die Raummikros sind sehr stark im Mix vertreten und wurden von mir mit dem Ohr mittels Delay nach hinten gelegt. Weiters ist zu sagen, dass ich den Sound noch um einiges "fetter" hinbekommen hätte, dies aber meinem Ziel, einen möglichst "alten" Sound zu kreieren, widersprach. Beim Fertigstellen der CD gab es zwischen den Tracks immer kleine Räume, die mit Applaus aufzufüllen waren. Diesen Schnitt ich mir aus diversesten Stellen der Raummikros heraus und versuchte ihn so hinzubiegen, dass ich nicht das Gefühl bekam, ich werde beim Applaus im Mix "betrogen". Dies betrifft besonders die Intensität des Applauses. Ganz am Ende habe ich die Tracks mit einem Comp/Limiter bearbeitet, um den RMS auf K-14 (Bob Katz) zu ziehen. Abschließend hörte ich die Aufnahme zur Kontrolle noch im IEM Produktionsstudio durch. Eine wichtige Maßnahme! Dabei fiel mir bei 'Shelter me' und 'House Party' eine zu starke Rechtslastigkeit aufgrund der mäßigen Gitarren im linken Kanal auf, was ich noch korrigierte. Bei den restlichen Tracks war ich überrascht, dass ich auf meiner Abhöre solch ein Ergebnis hinbekommen habe.

Probleme/Rückschlüsse:

Beim Backup der Files kam es zur Zerstörung der Festplatte mit den aufgenommenen und bereits bearbeiteten Daten. Mit viel Geduld, Kleinstarbeit und der endlosen Suche nach Tools gelang es mir jedoch alle Daten, verbunden mit einem riesigen Zeitaufwand, zu retten.

Im sehr großen Zeitraum von der Aufnahme bis zur Fertigstellung fiel mir insbesondere eine starke Änderung meiner Hörgewohnheiten und Arbeitsgewohnheiten auf. Auch gab es immer wieder neue Ideen und Impulse durch die von mir besuchten Vorlesungen und die dort behandelten Themen. Ob sich das ständige nachbessern meiner schon 'fertigen' Mischungen positiv auswirkte sei dahingestellt. Auf jeden Fall habe ich gelernt, dass bei zu langem Herumbasteln an Aufnahmen meine Geschmacksänderung bezüglich Musik wesentlich mit einfließt.

Cutting Live Material: Gerade hier sah ich, dass es nicht immer möglich ist "saubere" Signale hinzubekommen. Das macht auch nicht immer Sinn. Gerade am Schlagzeug ist dies ein Problem, wenn man Gates einsetzt bzw. einfach Trommeln "frei"-schneidet/EQs setzt --> starke Auswirkungen an den anderen offenen Mikros ist die Folge (Panning bzw. Phasing...).