



Die Röhre – The Tube

Works by Boccherini,
Sammartini, Scarlatti,
Händel, Vivaldi, Biber
and Corelli

Stuttgarter
Kammerorchester

● TUBE ONLY / TRANSISTORFREI



Photo 1:

Microphone Neumann M49, opened, in the foreground an AC701 valve
Mikrofon Neumann M49, geöffnet, im Vordergrund eine Röhre AC701

Le microphone Neumann M49, ouvert, avec, au premier plan, une lampe AC701

No conductor, no semiconductor – I beg your pardon?

Well, "no conductor": that's easy to understand. The Stuttgart Chamber Orchestra plays without a conductor. But what does "no semiconductor" mean, and why?

Over the past half-century the transistor has transformed our world. No computer or household gadget would be possible without it these days. As regards audio technology, our question was: did anything get lost on the way, and if so, what? And: a CD made without a transistor – is that really possible? Let us take a look at the signal chain (the path of the electrical signals):

► First Step: The Microphone

Two Neumann M49 valve microphones (developed in 1949). If you want to know more about our collection of historical microphones, you can find information on the two earlier productions TACET 17 The Microphone and TACET 49 The Microphone Vol.2. The minuscule current which is given off by the membrane is amplified by an AC 701 valve (see photo 1). The power supply to the valves is from circuit parts which also operate using valves.

Kein Leiter – kein Halbleiter – wie bitte?

Also „kein Leiter“ ist klar – das Stuttgarter Kammerorchester spielt ohne Dirigenten. Aber was heißt hier „kein Halbleiter“? Wieso überhaupt?

Seit einem halben Jahrhundert verändert der Transistor unsere Welt. Kein Computer, kein Haushaltsgerät ist ohne ihn mehr denkbar. In Bezug auf die Audiotechnik wollten wir gerne wissen: Ging dabei etwas verloren? Wenn ja, was? Und: eine CD ohne Transistor – geht das überhaupt? Werfen wir einen Blick auf die Übertragungskette (elektrischer Signalweg):

● 1. Schritt: Das Mikrofon

2 Röhrenmikrofone vom Typ Neumann M49 (Entwicklungsjahr 1949). Wer mehr über unsere Sammlung historischer Mikrofone erfahren möchte, kann sich anhand der beiden Produktionen TACET 17 „Das Mikrofon“ und TACET 49 „Das Mikrofon Vol. 2“ informieren.

Die winzige von der Membran abgegebene Wechsellspannung wird noch im Mikrofon mit einer Röhre vom Typ AC 701 verstärkt (siehe Foto 1). Die Versorgungsspannung für die Röhre stammt aus Netzteilen, die ebenfalls auf Röhrenbasis arbeiten.

Pas de conducteur ... pas même un semi-conducteur ? Où cela peut-il donc nous mener ?

S'il s'agit de parler de conduite musicale, pas de doute: l'Orchestre de chambre de Stuttgart se passe de direction. Mais à quoi rime cette histoire de semi-conducteur ?

Depuis un demi-siècle à présent les transistors ont pris le pouvoir: pas un ordinateur, pas un appareil électroménager qui puisse fonctionner sans eux. En ce qui concerne la technologie appliquée au son nous aimerions avoir une réponse à trois questions. Cette prise de pouvoir vous prive-t-elle de quelque chose ? De quoi ? Peut-on concevoir la réalisation d'un CD sans l'intervention d'un transistor ? Pour répondre, voyons donc à travers l'expérience de l'aventure que vous avez entre les mains, quel est le parcours du son émis, de l'instrument au disque.

■ Première étape: Le Microphone

Nous avons utilisé deux microphones à lampes Neumann M49 – développés en 1949.

Qui s'intéresse à notre collection de micros peut se reporter à nos CD TACET 17 et TACET 49 «Das Mikrofon, vol. I et II». Le signal sonore, sous forme de courant alternatif, transmis par la minuscule membrane, est amplifié à l'intérieur même du microphone par un amplificateur à lampe AC701 (voir photo 1). Le courant alimentant cette lampe passe à travers une valve redresseuse (par définition, la valve redresseuse est elle-même à lampe).

► Second Step: The Sound Mixer

A sound-mixer console with valve technology, special production by and for TACET. In the 1950's there was a standard specification for the individual components in recording studio technology. It defined the input and output load, the degree of amplification etc. for instruments which performed certain functions in the recording. Abbreviations such as V72, V76 or W68 apply to such standardised parts. Each individual active component contains a power supply and an input and output transformer. Even for a small mixer that adds up to a lot of weight! Our signal went first through a V72 pre-amplifier (photo 2) as a microphone amplifier, then via a passive controller, a W85 made by Eckmiller (photo 3) and then finally through a V72 amplifier.



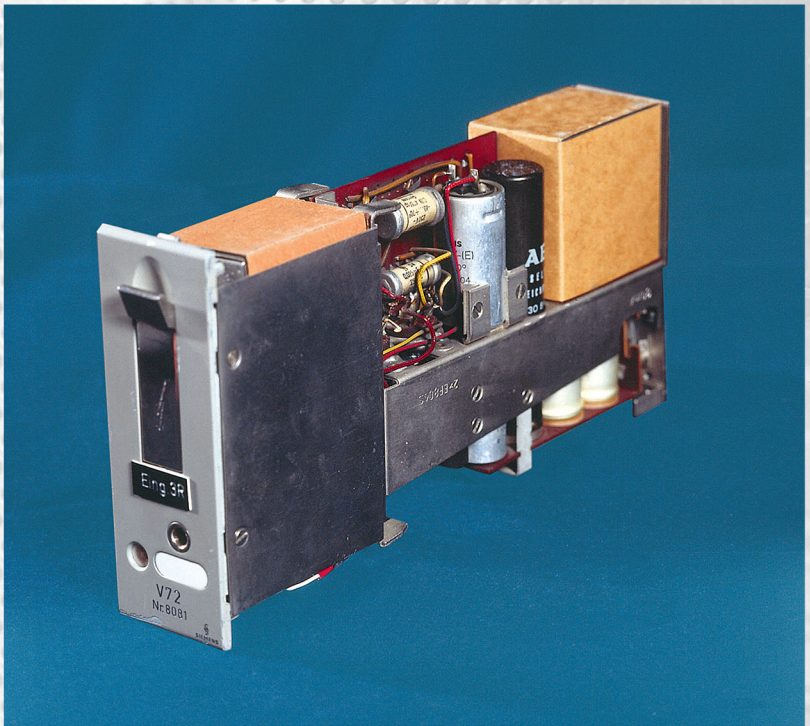


Photo 2: V72 Amplifier
Verstärker V72
Amplificateur V72

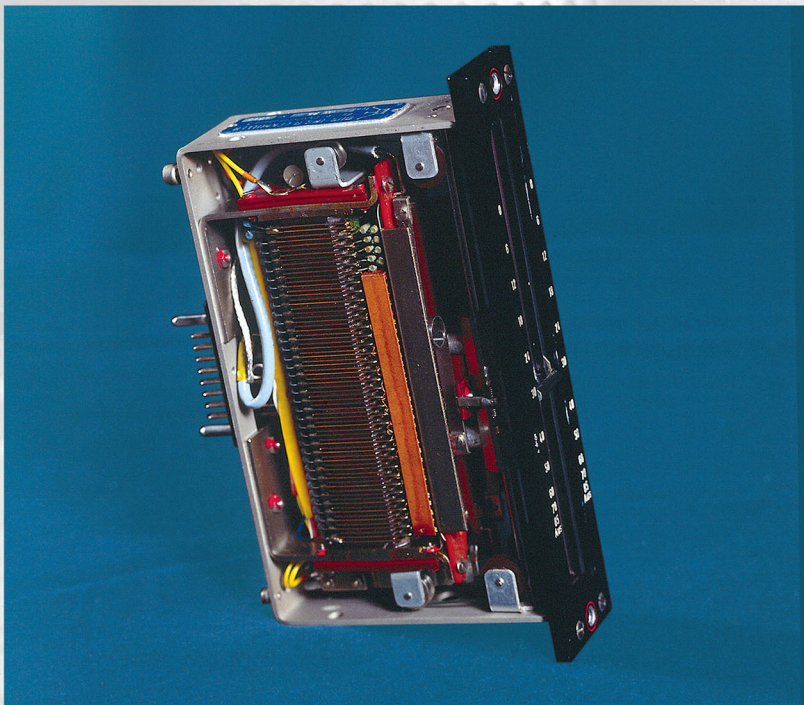


Photo 3:

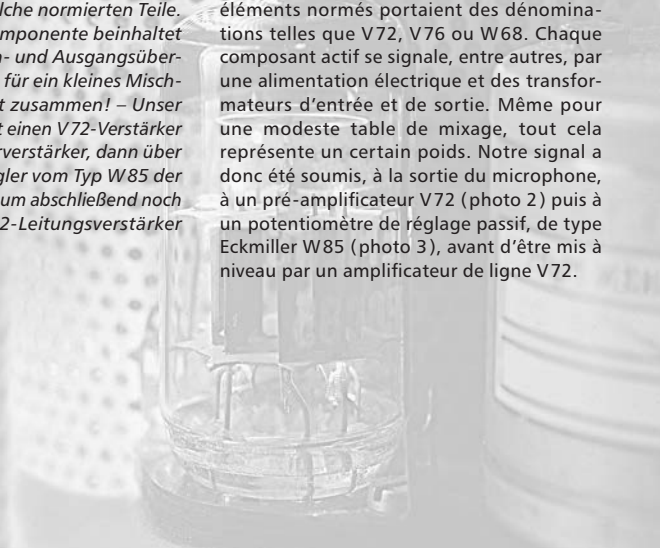
W85 fader, built up out of many single resistors
Regler W85, aus diskreten Widerständen aufgebaut
Potentiomètre W85, à résistances fixes

• 2. Schritt: Das Mischpult

Ein Mischpult in Röhrentechnik, Spezialanfertigung von und für TACET. Es gab in den fünfziger Jahren eine Norm für die einzelnen Komponenten in der Tonstudioteknik. Sie schrieb die Ein- und Ausgangswiderstände, die Spannungen am Ein- und Ausgang, den Grad der Verstärkung usw. von Geräten vor, die bestimmte Funktionen bei der Aufnahme auszuführen hatten. Abkürzungen wie V72, V76 oder W68 stehen für solche normierten Teile. Jede einzelne aktive Komponente beinhaltet u. a. ein Netzteil und Ein- und Ausgangsübertrager. Da kommt schon für ein kleines Mischpult einiges an Gewicht zusammen! – Unser Signal durchlief zunächst einen V72-Verstärker (Foto 2) als Mikrofonvorverstärker, dann über einen passiven Pegelregler vom Typ W85 der Firma Eckmiller (Foto 3), um abschließend noch einmal durch einen V72-Leitungsverstärker angehoben zu werden.

■ Seconde étape: La table de mixage

Il s'agit d'une console à lampes spécialement conçue par et pour les enregistrements TACET. Dans les années cinquante avaient été édictées des normes régissant chaque composant d'un studio d'enregistrement. Ces normes concernaient les résistances et tensions d'entrées et de sorties, comme le degré d'amplification des appareils impliqués dans tout processus d'enregistrement. Ces éléments normés portaient des dénominations telles que V72, V76 ou W68. Chaque composant actif se signale, entre autres, par une alimentation électrique et des transformateurs d'entrée et de sortie. Même pour une modeste table de mixage, tout cela représente un certain poids. Notre signal a donc été soumis, à la sortie du microphone, à un pré-amplificateur V72 (photo 2) puis à un potentiomètre de réglage passif, de type Eckmiller W85 (photo 3), avant d'être mis à niveau par un amplificateur de ligne V72.



► Third Step: The Tape Recorder

The time in the 1950's when recordings were made in stereo but with valves was only short. There is hardly any remaining functioning equipment from this era. So it was a stroke of luck that we found an M5 stereo in perfect condition (photo 4, 5). The "M5" by Telefunken was for a long time manufactured as a mono machine. To extend it to stereo, the mono heads were replaced by stereo heads and a second level of elements was added beneath the first to accommodate the electronics of the new channel.

• 3. Schritt: Das Tonbandgerät

Die Zeit in den fünfziger Jahren, zu der schon in Stereo, aber noch mit Röhren aufgenommen wurde, währte nur kurz. Aus dieser Zeit gibt es kaum noch funktionsfähige Geräte. Mit großem Glück fanden wir eine M5 Stereo in einwandfreiem Zustand (Foto 4, 5). Die „M5“ von Telefunken wurde lange als Mono-Maschine gebaut. Zur Erweiterung auf Stereo ersetzte man die Monoköpfe durch Stereoköpfe, führte eine zweite Ebene von Bauteilen unter der ersten ein und brachte auf ihr die Elektronik für den neuen Kanal unter.

■ Troisième étape: Le magnétophone

La concomitance des débuts de la stéréo et de l'enregistrement à lampe fut fort réduite. De cette époque peu de magnétophones ont survécu. Par bonheur nous avons pu dénicher un M5 stéréo en parfait état (photo 4, 5). Le M5 de Telefunken était un magnétophone monophonique bien connu. Il avait été transformé en enregistreur stéréophonique évidemment par un remplacement des têtes, mais aussi par l'adjonction parallèle d'un second groupe de composants, chargés de traiter le second canal.

Photo 4:

The electric mammoth: the workings of the M5, tape drive upright. You can see the upper circuit level (left channel) and the workings from below.

Das elektrische Nilpferd: Innenleben der M5, Laufwerk hochgestellt. Zu sehen sind die obere Schaltungsebene (linker Kanal) und das Laufwerk von unten.

L'ancêtre: les organes internes du M5. On aperçoit la section dévolue au canal gauche et – par dessous – le mécanisme

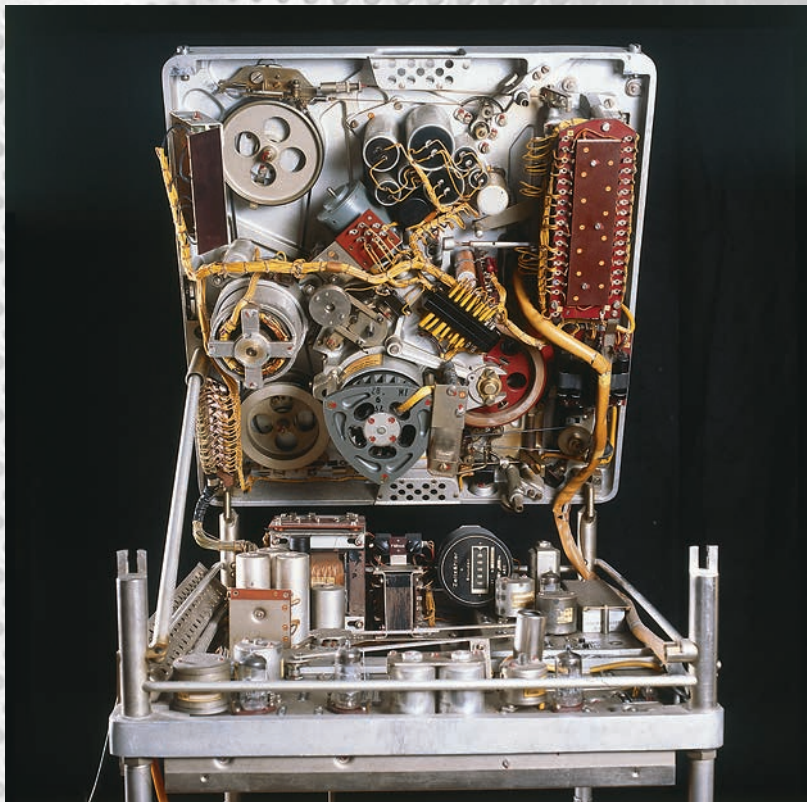




Photo 5: The M5 · Die M5 · M5

► **Fourth Step: Editing**

During tape editing, badly played sections are replaced by good ones. This recording was cut by hand and contains 103 cuts. They are on a complete, analogue mastertape and can later be transformed to the newest digital level. (Today in the record companies nobody edits analogue tapes any more. The right passages are aligned on the computer. In the past it was a different story: like here we had to cut the analogue tape with scissors and re-stick it with adhesive tape. There were no safety copies which were of the same quality as the original. So we had to cut the original tape; one error would have been fatal. This "trip down Memory Lane" brought me out in a terrible cold sweat but at the same time set me thinking about the questionability of modern music business – today CDs with 500 cuts are far from uncommon.

● **4. Schritt: Der Schnitt**

Beim Schneiden werden schlecht gespielte Stellen durch gute ersetzt. Diese Aufnahme wurde von Hand bearbeitet und enthält 103 Schnitte. Sie liegt als fertiges, analoges Masterband vor und kann später immer wieder auf die neuesten digitalen Ebenen gewandelt werden. (Heute schneidet im Bereich der Schallplattenindustrie keiner mehr analog. Man ordnet im Computer passende Stellen einander zu. Früher dagegen mussten wir – so wie hier – mit Schere und Klebeband das analoge Band zerteilen und wieder kleben. Es gab keine Sicherheitskopien,

die die gleiche Qualität wie das Originalband hatten. Wir mussten also das Originalband schneiden – „einmal vertan“ bedeutet „alles kaputt“. Dieser Ausflug in vergangene Zeiten hat mir entsetzliche Schweißausbrüche, aber auch einige Erkenntnisse über die Fragwürdigkeit des heutigen Musikbetriebes beschert: Heute sind CDs mit 500 Schnitten keine Seltenheit mehr...)

■ **Quatrième étape: Le montage**

Le but du montage est de remplacer des sections qui ne satisfont pas les interprètes et le directeur artistique par des prises qui ont leur assentiment. Cet enregistrement, monté manu-ellement, comprend 103 montages. La bande mère analogique pourra, par la suite, être reportée sur quelque support numérique que ce soit, selon les progrès de la technique. De nos jours, toute l'industrie phonographique a recours au montage numérique, à l'aide de programmes spéciaux sur ordinateur, alors qu'avant, comme dans le cas qui nous occupe, ciseaux et ruban adhésif étaient les seuls outils du monteur. Aucune copie n'atteignant la qualité de la bande mère, le moindre coup de ciseau mal placé dans cette bande mère est synonyme de perte irrémédiable. Ce retour aux valeurs du passé nous a valu de sérieuses suées mais aussi un retour à la réalité, qui fait émerger des questions sur l'authenticité des valeurs véhiculées par l'industrie du disque, à une époque où des CD comportant 500 montages ne sont pas une rareté ...

► Fifth Step: The A/D Conversion

Now we must start splitting hairs: can an A/D converter get by without a semiconductor? Of course not. On the other hand the signal does not travel through transistors during its transformation, but passes by them and is measured – this in itself cannot alter the sound. In addition all converters on the market offer a few preparatory steps such as emphasis/de-emphasis coding, overload protection etc. We were able to eliminate these additional steps where the signal is taken along semiconductors. I would particularly like to thank the Lake People company who were prepared to modify an A/D

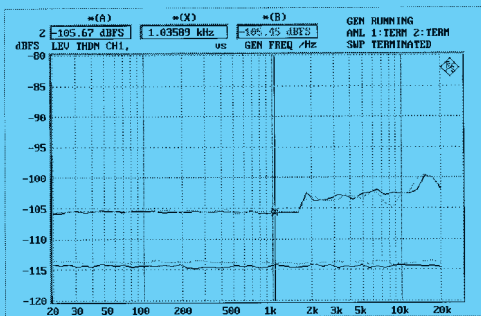
converter model ADC F44 in such a way that all the input transistors were bypassed. The diagram shows the total harmonic distortion (THD) and the signal to noise ratio of the modified converter. (Lake People was founded in 1986 in Constance by the so-called “knight of dynamism” Fried Reim. The company name is a play on the name of the American company Vally People and refers to its location on Lake Constance. Lake People is now one of the leading companies for studio equipment in Germany. They specialise in equipment made to order and customised studio modifications.)

MESSUNG ADC F44

ADC F44 ohne aktive Elektronik vor dem Wandler

Obere Kurve: THD+N, RMS unbew., 20 Hz ... 20 kHz, bei -1 dB Fs und 48 kHz S-Rate

Untere Kurve: THD+N RMS unbew., 20 Hz ... 20 kHz, ohne Signal und 48 kHz S-Rate



Jul 27 1999 Tue 12:24:39

● 5. Schritt: Die A/D-Wandlung

Nun müssen wir etwas kleinlich werden. Kommt ein A/D-Wandler ohne Halbleiter aus? Natürlich nicht. Andererseits läuft das Signal bei der Umwandlung nicht durch Transistoren hindurch, sondern es liegt dort an und wird gemessen – diese können seinen Klang nicht selber verändern. Hinzu kommen bei allen handelsüblichen Wandlern einige vorbereitende Maßnahmen wie z. B. Emphasis / Deemphasis-Kodierung, Überlastungsschutz u. a.. Diese zusätzlichen Vorgänge, bei denen das Signal durch Halbleiter geführt wird, konnten wir ausschalten. Ich möchte mich hier ganz herzlich bei der Firma Lake People bedanken, die bereit war, einen A/D-Wandler vom Typ ADC F44 so zu modifizieren, dass alle eingangsseitigen Transistoren überbrückt sind. Das Diagramm zeigt den Klirrfaktor und den Rauschabstand des umgebauten Wandlers. (Lake People wurde 1986 in Konstanz vom „Ritter der Dynamik“ Fried Reim gegründet. Der Firmenname spielt auf die amerikanische Firma Valley People und den Standort des Unternehmens am Bodensee an. Mittlerweile gehört Lake People zu den führenden Unternehmen für Studioausrüstung in Deutschland. Schwerpunkt sind u. a. Spezialanfertigungen und Modifikationen auf Kundenwunsch im Bereich der Tonstudiotechnik.)

■ Cinquième étape:

La conversion Analogique/Numérique

Nous voici obligés de pinailler. Un convertisseur analogique/numérique peut-il fonctionner sans semi-conducteurs? Non, bien sûr. D'un autre côté, le signal sonore ne passe pas vraiment à travers des transistors lors de la conversion; il y transite pour être soumis à des mesures. Les transistors ne peuvent, à ce stade, modifier la nature du signal. Lors d'une conversion standard, le signal est soumis à des traitements divers, comme, par exemple, des systèmes de compression / expansion des aigus ou l'adjonction d'une sécurité de surtension (délimitant un niveau sonore maximal à ne pas dépasser). Ces traitements additionnels, qui font tous appel à des semi-conducteurs, ont pu être neutralisés. Je tiens à remercier Lake People qui a modifié à notre intention son convertisseur ADC F44 en détournant le signal. Le diagramme nous montre l'indice de distorsion et le rapport signal/bruit de ce convertisseur modifié. Lake People fut créée en 1986 à Constance par Fried Reim, le «chevalier de la dynamique». Le nom Lake People résulte d'une association d'idée entre le nom de la société américaine Valley People et la localisation de l'entreprise, au bord du lac de Constance. Lake People appartient au gratin des entreprises impliquées dans la réalisation de studios d'enregistrement en Allemagne. Lake People est notamment connu pour son aptitude à faire du «sur mesure» pour tous les besoins particuliers dans la chaîne de l'enregistrement.

► Sixth Step: The Reproduction

The music has thus now been transported to the disc without the influence on sound of a single transistor. But now it is your turn: what about your audio equipment? It would be ideal if you owned a similarly puristic DSD converter corresponding to our one. And if by any chance only valve amplifiers and speakers follow, you can really enjoy the baroque sounds of the Stuttgart Chamber "tube only". But on any other equipment this recording should possess a particular charm, for after all the music is made by the musicians and not by the equipment. And the musicians really did their stuff ...

... I had never experienced anything like it. A complete, really venerable orchestra – the oldest German chamber orchestra, founded in 1945 by Karl Münchinger, was full of boundless enthusiasm. Each player joined in the discussion and when it was time to listen to the tape the control room was packed out – a working atmosphere like in chamber music! This may have been influenced not only by the technical circumstances but also because the orchestra normally never plays without a conductor and here the players were able to demonstrate what only they are capable of. Thus the peculiar and quite individual charm of this ensemble, the balance between historic and modern performance practice, came out particularly strongly.

One final note: on the Sinfonia by Sammartini (tracks 2 to 4) the orchestra sat in the

so-called "German" orchestra constellation, the first violins on the left, the second violins on the right. The second violins played with their backs to the audience; the difference in tone is nice and easy to recognise.

Andreas Spreer

• 6. Schritt: Die Wiedergabe

Die Musik wurde also ohne den klanglichen Einfluss eines einzigen Transistors auf diese Scheibe gebannt. Doch jetzt sind Sie dran: Wie sieht es bei Ihrer Anlage aus? Ideal wäre es, wenn Sie einen ähnlich puristischen DSD-Wandler besitzen, wie er uns zur Verfügung stand. Und falls danach nur noch Röhrenverstärker und Lautsprecher folgen, können Sie wirklich die barocken Klänge des Stuttgarter Kammerorchesters „tube only“ genießen. Doch auch auf jeder beliebigen anderen Anlage sollte diese Aufnahme noch einigen Reiz versprühen, denn schließlich musizieren ja nicht die Geräte, sondern die Musiker. Und bei denen ist einiges los ...

... so etwas habe ich selten erlebt: Ein ganzes, wahrlich ehrwürdiges Orchester – immerhin das älteste deutsche Kammerorchester, 1945 von Karl Münchinger gegründet – ist mit Feuer und Flamme bei der Sache. Jeder diskutiert eifrig mit, beim Abhören platzt der Regieraum aus allen Nähten – eine Arbeitsatmosphäre wie bei Kammermusik! Dazu mögen nicht nur die besonderen technischen Umstände beigetragen haben, sondern auch, dass das Orchester sonst nie ohne Dirigenten spielt und

hier einmal zeigen durfte, was es allein zu leisten im Stande ist. So kommt der eigentümliche und ganz individuelle Reiz dieses Ensembles, die Gratwanderung zwischen historischer und moderner Aufführungspraxis, besonders gut zur Geltung.

Ein abschließender Hinweis: Bei der Sinfonia von Sammartini (Track 2 bis 4) saß das Orchester nach der sogenannten „deutschen“ Orchesteraufstellung, die ersten Violinen links, die zweiten Violinen rechts. Die zweiten Geigen spielen mit dem Rücken zum Publikum. Der dadurch entstehende Klangfarbenunterschied ist schön zu erkennen.

Andreas Spreer

■ **Sixième étape: La reproduction**

La musique a donc réussi à ne pas transiter par le moindre transistor avant d'atterrir sur la galette argentée. Maintenant c'est à vous de jouer. Comment se compose votre chaîne? Si vous disposez d'un convertisseur Numérique/Analogique externe presque aussi puriste que celui qui a transformé notre signal dans l'autre sens ce serait l'idéal. Si, en plus, vous disposez d'amplis à lampes pour conduire le son dans vos enceintes vous pourrez goûter le son de l'Orchestre de chambre de Stuttgart en version «tubes only». Mais, même sur une chaîne conventionnelle, cet enregistrement devrait titiller vos oreilles. D'ailleurs, ce ne sont pas les appareils qui font de la musique, mais bel et bien les musiciens. Et ils ont de l'énergie à revendre ...

En effet, j'avoue avoir rarement vu cela: un orchestre très honorable – le doyen des orchestres de chambre allemands, créé en 1945 par Karl Münchinger – est au complet au cœur de l'action. Chaque musicien s'en mêle et s'entasse dans le local d'écoute pour discuter: une atmosphère de travail qui rappelle la musique de chambre. Il y avait bien sûr l'environnement technique, mais aussi le fait que l'orchestre n'est en général jamais livré à lui-même et trouvait là une occasion de faire preuve de ses qualités. C'est aussi une occasion de mettre en valeur cette symbiose des traditions d'interprétations historicisantes et «modernes».

Dernière remarque: dans la Sinfonia de Sammartini (pages 2 à 4), l'orchestre adopte une disposition «à l'allemande», c'est à dire avec les premiers violons à gauche et les seconds à droite, dos au public. Vous pourrez aisément percevoir quel changement de couleur orchestrale cette disposition induit.

Andreas Spreer

A Baroque Delight for the Ears

It seems that the wish to reproduce sounds in a musical way to the real world is a phenomenon which can be traced back to the historic beginnings of music. Sound imitation reached its first heyday in the Renaissance, for example in the chansons by Clément Janequin, who let his singers perform first a birds' concert and then the battle of Marignano with their vocal chords. The musical portrayal of battles was a subject commonly chosen in the following centuries, but the singers were gradually superseded by instrumentalists who from the 17th century onwards gradually came out of the shadows of vocal music more and more. One of them, **Heinrich Ignaz Franz Biber**, was one of those violinists who could extend the spectrum of his instrument by re-tuning the strings and other effects in a quite astounding manner. One of the most unusual pieces by Biber is his "*Battalia*", composed in 1673, in which the sound of the instruments is characteristically estranged by beating with the wood of the box or drawing a strip of paper through the strings. In one section in which he portrayed life in camp, Biber seems like a forerunner of Charles Ives: the instruments unite in different ways to a cacophony, a chaos of sound, which can easily be recognised as the drunken ravings of the peasants.

Biber did not have this work printed, unlike most of his compositions. The whole thing was able to pass as a musical amusement but to

the ears and eyes of outside listeners it would seem like amateur nonsense. Similar reasons prevented the cellist **Luigi Boccherini** from publishing his string quintet "*La Musica Notturna delle strade de Madrid*" (Night music in the streets of Madrid) during his own lifetime. In a short note to the manuscript of his work which was written around 1780, Boccherini wrote: "This little quintet describes the music which can be heard on the streets of Madrid at night, beginning with the bells of the Ave Maria and ending with a parade of military guards. All this is written without strict adherence to the rules of composition, but attempts to portray reality as faithfully as possible"

Boccherini knew what he expressed in tones from his own experience, for he lived and worked in Spain for many years. Italian instrumentalists had a hard time in their own country, which in the 18th century was dominated almost entirely by the opera. So they sought and found their fortune abroad, so that Italian instrumental music became almost entirely part of an émigré culture. Particularly in England there was great enthusiasm for Italian musicians. **Domenico Scarlatti**, for example, who like Boccherini spent some years in Spain, enjoyed almost cult-like acclaim, as the arrangements of some of his harpsichord compositions into concerti grossi in 1744 by the pen of the composer and musicologist **Charles Avison** document. With his arrangements Avison reacted not only to the enthusiasm of his countrypeople

for Scarlatti but also made use of the popularity which the concerto grosso enjoyed at his time. Another Italian had provided the reason for this: **Arcangelo Corelli**, the great violinist, whose solo and trio sonatas were famous in his lifetime all over Europe. The twelve *Concerti Grossi op.6* appeared in 1714, after Corelli's death, but then quickly became a model for numerous other composers, including **Georg Friedrich Handel**, who composed his twelve "Grand Concertos" in 1739, following on from Corelli without imitating him.

Although opera was dominant, some instrumental works were of course created in Italy, so to speak in opera's shadow. The concertos by the Venetian **Antonio Vivaldi** were even known all over Europe, they made such a lasting impression on the concerto genre that even Johann Sebastian Bach studied them closely and followed on from them in his own composition. A remarkable number of Vivaldi's concertos bear subtitles like the famous group of four "I quattro stagioni" (The Four Seasons), subtitles which refer to a programmatic background. In the brief *concerto "alla rustica"* it is to a specific character that Vivaldi refers ironically, for the simple, sometimes coarse structure of the short work imitates the playing of simple musicians such as were to be found in the country.

The numerous concertos and chamber music works which Vivaldi left us and the great effect they have had has blinded the world to the fact that Vivaldi by rights was officially a church

musician, in spite of the fact that he is said to have composed around 90 operas. Like Vivaldi, **Giovanni Battista Sammartini** was first and foremost a church musician. His symphonies which made him famous all over Europe were composed as it were in his spare time.

Thomas Seedorf

Ein barocker Ohrenschaus

Die Lust, Laute der realen Welt auf musikalische Weise nachzuahmen, scheint ein Phänomen zu sein, das sich bis zu den historischen Anfängen der Musik verfolgen läßt. Einen ersten Höhepunkt erreichte die Lautmalerei in der Renaissance, etwa in den Chansons von Clément Janequin, der seine Sänger mal ein Vogelkonzert anstimmen, mal die Schlacht von Marignano mit ihren Kehlen nachzeichnen ließ. Die musikalische Darstellung von Schlachten war auch in den folgenden Jahrhunderten ein häufig gewähltes Sujet, doch wurden dabei die Sänger von Instrumentalisten verdrängt, die seit dem 17. Jahrhundert mehr und mehr aus dem Schatten der Vokalmusik traten. Einer von ihnen, **Heinrich Ignaz Franz Biber**, gehörte zu jenen Geigern, die das Spektrum ihres Instruments durch Umstimmung der Saiten und andere Effekte auf noch heute verblüffende Weise erweiterten. Eines der ungewöhnlichsten Stücke Bibers ist seine 1673 komponierte „*Battalia*“, in der der Klang der Instrumente durch das Schlagen mit dem Bogenholz oder einem durch die Saiten gezogenen Papierstreifen charakteristisch verfremdet wird. In einem Abschnitt, der das Lagerleben musikalisch vorstellt, erscheint Biber wie ein Vorbote von Charles Ives: Die Instrumente vereinen verschiedene Weisen zu einem kakophonischen Klangchaos, das unschwer als trunkenes Durcheinandergeröl der Landsknechte zu identifizieren ist.

Biber hat dieses Werk, anders als die meisten anderen seiner Kompositionen, nicht drucken lassen. Das Ganze konnte als musikalische Lustbarkeit durchgehen, in Augen und Ohren Außenstehender jedoch als dilettantischer Unsinn erscheinen. Vergleichbare Gründe hielten auch den Cellisten **Luigi Boccherini** davon ab, sein Streichquintett „*La Musica Notturna delle strade di Madrid*“ (Die Nachtmusik auf den Straßen von Madrid) zu Lebzeiten an die Öffentlichkeit gelangen zu lassen. In einer kurzen Notiz auf der Handschrift seines um 1780 entstandenen Werks umreißt Boccherini dessen Programm: „Dieses kleine Quintett beschreibt die Musik, die man nachts auf den Straßen von Madrid hört, beginnend mit den Glocken des Ave Maria und endend mit einer Militärwachtparade. All dies ist nicht mit Rücksicht auf die strengen Regeln der Komposition geschrieben, sondern versucht die Realität so getreu wie möglich einzufangen.“

Boccherini kannte, was er da in Töne fasste, aus eigener Erfahrung, denn er lebte und wirkte über viele Jahre in Spanien. Italienische Instrumentalisten hatten es schwer in ihrem Heimatland, das im 18. Jahrhundert fast vollständig von der Oper beherrscht war. Sie suchten und fanden ihr Glück im Ausland, so dass die italienische Instrumentalmusik fast vollständig zum Teil einer Emigrantenkultur wurde. Vor allem in England gab es eine große Begeisterung für italienische Musiker. **Domenico Scarlatti** etwa, der wie Boccherini einige Jahre in Spanien verbrachte, genoss

eine geradezu kulthafte Verehrung, wie sie beispielhaft in den 1744 veröffentlichten Umarbeitungen einiger Cembalokompositionen in Concerti grossi aus der Feder des Komponisten und Musikgelehrten **Charles Avison** dokumentiert ist. Avison reagierte mit seinen Arrangements aber nicht nur auf die Scarlatti-Begeisterung seiner Landsleute, sondern nutzte auch die Popularität, die die Gattung des Concerto grosso zu seiner Zeit noch besaß. Den Grund dafür hatte ein anderer Italiener gelegt: **Arcangelo Corelli**, der große Geiger, dessen Solo- und Triosonaten schon zu Lebzeiten in ganz Europa berühmt waren. Die *zwölf Concerti grossi op.6* erschienen erst 1714, nach Corellis Tod, wurden dann aber rasch Vorbild für eine Fülle anderer Komponisten, unter ihnen **Georg Friedrich Händel**, der 1739 seine 12 „Grand Concertos“ komponierte, mit denen er an Corelli anknüpfte, ohne ihn zu imitieren.

Obwohl die Oper dominierte, entstanden – gleichsam in ihrem Schatten – natürlich auch in Italien Instrumentalwerke. Die Konzerte des Venezianers **Antonio Vivaldi** waren sogar in ganz Europa bekannt, ja sie prägten das Bild der Gattung Konzert so nachdrücklich, dass auch ein Johann Sebastian Bach sie eingehend studierte und zum Anknüpfungspunkt für sein eigenes Komponieren machte. Bemerkenswert viele Konzerte Vivaldis tragen Beinamen wie die berühmte Vierergruppe „I quattro stagioni“ (Die vier Jahreszeiten), Beinamen, die auf einen programmatischen Hintergrund

verweisen. Beim knappen *Concerto „alla rustica“* ist es ein spezifischer Charakter, auf den Vivaldi ironisch anspielt, denn die einfache, manchmal gar derbe Faktur des kurzen Werks imitiert das Spiel einfacher Musikanten, wie sie auf dem Land anzutreffen sind.

Die Vielzahl an Konzerten und Kammermusikwerken, die Vivaldi hinterlassen hat, und die große Wirkung, die von ihnen ausgegangen ist, hat der Nachwelt lange den Blick dafür verstellt, dass Vivaldi von Amts wegen in erster Linie für Kirchenmusik zuständig war, abgesehen davon, dass er auch rund 90 Opern komponiert haben soll. Wie Vivaldi war auch **Giovanni Battista Sammartini** hauptamtlicher Kirchenmusiker, seine Symphonien, die ihn in Europa bekannt machten, komponierte er gewissermaßen nebenbei.

Thomas Seedorf

Un régal baroque

L'envie de traduire en musique les sons de la vie se retrouve dès les débuts de l'histoire de la composition musicale. L'une des premières manifestations de cette quête se retrouve dans les chansons de la Renaissance, notamment le répertoire de Clément Janequin, qui fait endosser à ses exécutants des chants d'oiseaux, ou une traduction gutturale de la bataille de Marignano. La peinture musicale de batailles sera un sujet récurrent à travers les siècles, les voix faisant place aux instruments, qui, à partir du XVII^e siècle, s'affranchiront de plus en plus. **Heinrich Ignaz Franz Biber** est l'un des instrumentalistes qui favorisa cette émancipation en élargissant le spectre expressif du violon par des changement d'accords et autres effets qui gardent, aujourd'hui encore, toute leur modernité et tout leur impact. L'une des œuvres les plus originales de Biber est *la Battalia* de 1673, où le son des instruments est déformé par une feuille de papier insinuée en travers des cordes ou par le dos des archets frappant les cordes. Dans un passage qui dépeint la vie dans les garnisons, les instruments se rejoignent en un chaos sonore que l'on identifiera sans peine comme les surenchères verbales de paysans avinés.

Contrairement à ses autres compositions, Biber n'a pas laissé éditer cette œuvre: elle pouvait apparaître à l'écoute comme un petit délice musical, mais, à la lecture, ressembler

à un délire de dilettante. Ce sont des raisons analogues qui retiennent **Luigi Boccherini** de faire entendre de son vivant son Quintette « *La musique nocturne des rues de Madrid* ». Une brève note sur son manuscrit de 1780 indique: « ce petit quintette décrit la musique que l'on entend la nuit dans les rues de Madrid; débutant par les cloches scandant l'Ave Marie et finissant sur la parade de la patrouille militaire. Tout cela ne repose pas sur les strictes règles de la composition musicale, mais essaye de dépeindre la réalité avec le plus de vraisemblance possible. »

Boccherini connaissait ces sonorités, puisqu'il avait vécu et travaillé plusieurs années en Espagne. Les instrumentalistes italiens avaient bien du mal à percer dans leur pays, en un siècle – le XVIII^e – entièrement dominé par l'opéra dans leur pays. Ils cherchèrent refuge et compréhension ailleurs, ce qui fait que la musique instrumentale italienne fut presque totalement le fait d'émigrants. En Angleterre, tout particulièrement, on s'arrachait les compositeurs italiens, **Domenico Scarlatti**, par exemple, qui, comme Boccherini, avait vécu en Espagne. Le culte dont il faisait l'objet outre-Manche avait amené en 1744 le compositeur **Charles Avison** à transcrire certaines de ses œuvres pour clavecin en concertos grossos. Avison ne répondait ainsi pas seulement à l'engouement de ses compatriotes à l'égard de Scarlatti, mais misait également sur la popularité vivace du concerto grosso, une forme promue par un

autre italien: **Arcangelo Corelli**, un grand violoniste, que ses Sonates en solo ou en trio avaient rendu célèbre dans toute l'Europe. Les douze *Concertos grossos, opus 6*, furent publiés en 1714, après sa mort, mais devinrent vite des modèles pour nombre d'autres compositeurs, à l'image de **Georg Friedrich Haendel**, qui composa en 1739 ses douze «*Grands Concertos*», héritage, mais jamais pastiche, de Corelli.

Même si l'Italie était dominée par l'opéra, on y composait encore de la musique instrumentale. Les concertos du Vénitien **Antonio Vivaldi** eurent une audience européenne avec une influence déterminante sur la forme concertante. Même Jean-Sébastien Bach les étudia et en fit un point de départ de ses propres compositions. On remarquera que, à l'image des «*Quatre saisons*», nombre de concertos de Vivaldi sont associés à des dénominations qui nous renseignent sur les arrière-plans programmatiques. Dans le bref *Concerto «alla rustica»*, il s'agit d'un caractère que Vivaldi cherche à dépeindre; l'aspect rustaud de cette œuvre semble imiter le jeu de musiciens de villages.

Le nombre de concertos ou d'œuvres chambristes laissés par Vivaldi, et l'influence qu'ils exercèrent ne doivent pas nous détourner du fait que Vivaldi se consacrait en premier lieu à la composition d'œuvres sacrées et composa près de 90 opéras. Comme Vivaldi, **Sammartini** fut avant tout un compositeur de musique d'église, qui composa

en parallèle les symphonies qui firent sa notoriété à travers l'Europe.

Thomas Seedorf

Mitglieder des Stuttgarter Kammerorchesters

1. Violine:

Benjamin Hudson
Wolfgang Kussmaul
Midori Tanaka
Adriana Ringler
Manfred Wetzler

2. Violine:

Henning Trübsbach
Attila Demus
Iain MacPhail
Onur Kerstel

Viola:

Tetsuya Hayashi
Hans-Joachim Dann
Stanislas Bogucz
Emanuel Wieck

Violoncello:

György Bogнар
Reinhard Werner

Kontrabass:

Konrad Neander

Cembalo:

Rien Voskuilen

Impressum

Recorded: 1999

Technical equipment: TACET

Translations: Jenny Poole (English)
Christophe Huss (French)

Cover photo, photo 5: Michael Reisinger
Booklet photos: Peter Laenger
Booklet layout: Toms Spogis
Cover design: Julia Zancker

Analogue Editing: Andreas Spreer
Recorded and produced by Andreas Spreer

© 1999 TACET

ℙ 1999 TACET

Further releases on CD and LP (180g)



TACET 17
TACET L17

Das Mikrofon

The history of the condenser microphone from 1927 until today with entertaining samples from the TACET repertoire and detailed explanations.



TACET 49
TACET L49

Das Mikrofon Vol.II

Enjoy finest mainstream jazz, recorded with ribbon microphones from the 1930's and 40's, with the oldest, 1927, condenser microphone, or with modern mics.



TACET 110
TACET L 110

Franz Schubert

String Quintet in C major
D956 op. posth. 163
Aurn Quartet, Christian Poltera, violoncello
Tube only / Transistorfrei



TACET 117
TACET L 117

The Tube Only Violin

Captivating violin pieces by Tchaikovsky, Bériot, Ysaÿe, Elgar, Massenet, Schubert, Moszkowski, Ponce/Heifetz and others.
Daniel Gaede, violin · Xuesu Liu, piano

Luigi Boccherini

- 1 La Musica Notturna delle
strade di Madrid 10'08

Solo: Benjamin Hudson, Violine
Henning Trübsbach, Violine
György Bogнар, Violoncello

Giovanni Battista Sammartini

- Sinfonia F-Dur JC35 7'23

- 2 Allegro 3'05
3 Andante 3'08
4 Allegro 1'09

Solo: Benjamin Hudson, Violine

Charles Avison

Concerto XII aus:
12 Concertos in 7 parts [...]
done from 2 books of
Lessons for the Harpsichord
composed by
Sig. Domenico Scarlatti

- 5 Grave. Tempo giato – Largo 2'22
6 Allegro spiritoso 3'38
7 Lentemente 4'23
8 Tempore giato – Allegro 4'05

Solo: Benjamin Hudson, Violine

Stuttgarter Kammerorchester

Georg Friedrich Händel

- Concerto grosso op.6 Nr.2 F-Dur 11'52

- 9 Andante larghetto 4'34
10 Allegro 2'27
11 Largo 2'53
12 Allegro, ma non troppo 1'58

Solo: Benjamin Hudson, Violine
Wolfgang Kussmaul, Violine
György Bogнар, Violoncello

Antonio Vivaldi

- Concerto alla Rustica
G-Dur RV 151 3'43

- 13 Presto 1'05
14 Adagio 0'58
15 Allegro 1'40

Heinrich Ignaz Franz Biber

- 16 Battalia à 10 8'17

Solo: Benjamin Hudson, Violine
Konrad Neander, Kontrabass

Arcangelo Corelli

- Concerto grosso op.6 Nr.7
D-Dur 8'27

- 17 Vivace – Allegro – Adagio 2'26
18 Allegro 1'55
19 Andante largo 1'58
20 Allegro 0'58
21 Vivace 1'07

Solo: Benjamin Hudson, Violine
Wolfgang Kussmaul, Violine
György Bogнар, Violoncello

No conductor, no semiconductor – I beg your pardon?

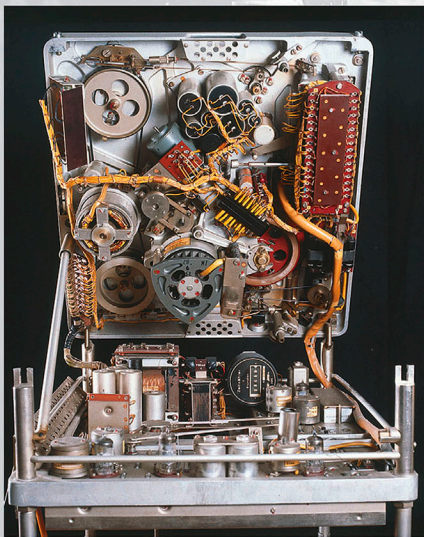
Well, “no conductor”: that’s easy to understand. The STUTTGART CHAMBER ORCHESTRA plays without a conductor. But what does “no semiconductor” mean, and why? ...

Kein Leiter – kein Halbleiter – wie bitte?

Also „kein Leiter“ ist klar – das STUTTGARTER KAMMERORCHESTER spielt ohne Dirigenten. Aber was heißt hier „kein Halbleiter“? Wieso überhaupt? ...

Pas de conducteur ... pas même un semi-conducteur? Où cela peut-il donc nous mener?

S’il s’agit de parler de conduite musicale, pas de doute: l’ORCHESTRE DE CHAMBRE DE STUTTGART se passe de direction. Mais à quoi rime cette histoire de semi-conducteur?



Luigi Boccherini

- 1 La Musica Notturna delle
strade di Madrid

Giovanni Battista Sammartini

- 2-4 Sinfonia F-Dur JC 35

Charles Avison

- 5-8 Concerto XII composed by
Sig. Domenico Scarlatti

Georg Friedrich Händel

- 9-12 Concerto grosso op. 6 Nr. 2 F-Dur

Antonio Vivaldi

- 13-15 Concerto alla Rustica G-Dur

Heinrich Ignaz Franz Biber

- 16 Battalia à 10

Arcangelo Corelli

- 17-21 Concerto grosso op. 6 Nr. 7