



SYMPHO

CARDIA



TELEPHON

المنطقية





## Auf der Datenautobahn

**Von der Festplatte zur Anlage führt der Weg der Musik heute meistens über ein USB-Kabel. Taugt das vom ausrangierten Drucker oder nehmen wir eines vom HiFi-Händler?**

Es geht nicht nur um MP3: Musik von der Festplatte ist in Form sorgfältig gerippter CDs oder als Download in 24 Bit/192 kHz-Qualität mit Sicherheit auch für strenggläubige Audiophile interessant. Ich spreche aus eigener Erfahrung. Lange wollte ich keinen Rechner in der Anlage dulden. Aber auf Dauer war der USB-Eingang an meinem Marantz SA-11 S3 doch zu verführerisch, um ihn links liegen zu lassen, zumal dieser SACD-Player eine wirklich fein gemachte Wandlersektion besitzt. Inzwischen entleihe ich regelmäßig CDs in der städtischen Bücherei und rippe mir fleißig eine Musikbibliothek abseits bisheriger Sammelgebiete zusammen. Private Kopien sind ja erlaubt und Speicherkapazität kostet wenig. Da kann man auch mal musikalisch über den Tellerrand schauen. Die durch viele Hände gegangenen Tonträger sind zwar oft in einem erbärmlichen Zustand, aber ein Programm wie Exact-Audio-Copy schaufelt mir so gut wie alles anstandslos und sauber auf die Festplatte. Was für ein Fortschritt gegenüber den Zeiten der Kompaktkassette: Die Qualität der Kopien ist nicht mehr nur „verdammte nah an der CD“, wie es früher in der Werbung für die BASF Chrome Maxima II hieß, sondern schlicht und einfach „bit-perfekt“.

USB stellt nicht nur eine Datenleitung, sondern zugleich eine Spannungsversorgung für Kleinverbraucher wie externe Festplatten, Tastaturen oder Webcams bereit. Es war damit genauso wenig aufzuhalten wie die Schuhsohle aus Polyurethan oder das Smartphone – alles Praktische setzt sich am Ende durch. USB hat viele

---

### Mitspieler

**SACD-Spieler/DA-Wandler:** Marantz SA-11 S3 **USB-DAC:** Vioelectric DAC V800

**Vorverstärker:** SAC La Finezza mit Doppelnetzteil **Endstufe:** SAC II Piccolo **Laut-**

**sprecher:** Revel Performa F32 **Kabel:** überwiegend HMS, aber auch TMR, Harmonix und High-Tune sowie Phonosophie **Zubehör:** TMR-Netzleiste, Solid-Tech-Rack,

Helmholtz-Resonatoren im Eigenbau, diverse Tuning-Produkte von Harmonix, Artkustik und anderen, HP 620 mit Windows 7 Professionell, Toshiba Satellite C70D mit Windows 8.1

---



## USB-Kabel von Aqvox, Audioquest, Aural Symphonics, Cardas Audio, KingRex, NEO by Oyaide und Tellurium Q



Aural Symphonics Digital Standard XXV USB und Aqvox High-End USB-Kabel

Anschlüsse ans Stromnetz überflüssig gemacht und ein Sammelsurium an Computer-Schnittstellen auf einen Standard reduziert. Kleiner Pferdefuß: Anders als S/PDIF oder AES/EBU war es nie als hochwertige Schnittstelle speziell für HiFi-Anlagen oder Studio-Equipment konzipiert worden. Vor diesem Hintergrund finde ich die Reserviertheit, mit der wir Audiophilen dieser Technologie anfangs gegenüberstanden, bei Weitem nicht so abwegig, wie das heute von Besserwissern im Netz manchmal dargestellt wird. Mir greift das Argument, Musikdaten seien nichts anderes als „Nullen und Einsen“, bei der Betrachtung von USB-Kabeln ohnehin zu kurz: Selbst wenn die „Datenlage“ am Ende der Leitung immer gleich sein sollte, bliebe nach wie vor die Frage, was eine gewöhnliche Strippe

– etwa über ihre Abschirmung – an Störungen aus einem ver-seuchten Rechner in die HiFi-Anlage hinein trägt (und eine für HiFi optimierte Verbindung vielleicht nicht). Schon mangels Qualifikation will ich aber gar nicht technisch, sondern hörend argumentieren: Zwischen USB-Kabeln nehme ich deutliche Klangunterschiede wahr. Anlässlich dieses Artikels habe ich es noch einmal ausprobiert. In meinem Hörraum bewahre ich seit Jahren ein hellgraues USB-Kabel von einem längst zur Deponie gebrachten Tintenstrahl-Drucker auf. Musik klingt darüber keineswegs katastrophal, aber in etwa so ausgebleichen in den Farben und ausgeleert an den Rändern wie ein zu oft gewaschenes T-Shirt. Wohlge-merkt, an meinen Rechneinstellungen liegt es nicht. Der Laptop ist auf das Musikhören hin optimiert. Alle überflüssigen Funktionen und Verbindungen schalte ich manuell ab. Zusätzlich nutze ich Fidelizer im Extremisten-Modus. Als Abspielsoftware dienen der spartanische PurePlayer von Nikos Petralias sowie Foobar mit ASIO-Plug-in. In beiden Fällen läuft die Datenausgabe über einen von Marantz für den SA-11 S3 zum Download angebotenen Treiber, der selbstverständlich Dateien bis 24 Bit/192 kHz akzeptiert. Vor Jahren unternommene Kabelversuche an meinem Vioelectric DAC V800 bestätigten sich jetzt wieder: Wer den Rechner als ernst

zu nehmende Quelle nutzen will, muss ihn erstens entsprechend einrichten und sollte sich zweitens ein für Audio-Anwendungen entwickeltes USB-Kabel gönnen.

Das muss nicht mal teuer sein. Schon ein Kabel wie das d+USB Class S von NEO by Oyaide klingt sauberer und substanzieller als eine Beipackstrippe. Oyaide bezeichnet das Leitermaterial als PCOCC, was für Pure Copper Ohno Continuous Casting steht und auf ein besonderes Herstellungsverfahren mit dem Zweck einer homogenen Materialstruktur hinweist. Für beste Verbindungen sind die Stecker mit Rhodium plattiert. Das d+ wurde für Tonstudios und DJs sowie anspruchsvolles HiFi entwickelt. Neutralität und hohe Zuverlässigkeit standen dabei im Vordergrund – Aufräumarbeiten im matschigen Klangbild des Druckerkabels haben beim Wechsel auf das Oyaide hörbar Vorrang gegenüber Zaubereien: Das d+ gaukelt mir weder riesige Klangräume, noch warme Farben oder einen veredelten Hochtobereich vor. Es spielt gerade heraus. Zum Beispiel in „Depuis Toujours“ von Francis Cabrel: Die Gitarren links und rechts klingen authentischer und die Stimme in der Mitte hat mehr Präsenz. Der Vortrag wirkt energischer und geordneter – mit dem Druckerkabel klang alles wie von der wackelnden Handkamera gefilmt (*Hors-saison*, COL 4942022). Übrigens darf das Auge beim NEO von Oyaide mithören: Wegen der matt-weißen Kunststoffoberfläche passt es perfekt zu Apple-Rechnern.

Nach eigenen Angaben war Aqvox 2006 der erste Hersteller von speziellen USB-Kabeln für Audio. Zur selben Zeit hatte die Firma aus Hamburg auch einen Wandler mit USB-Eingang sowie einen ASIO-Treiber entwickelt. Nur wenige Firmen sind bis heute so tief ins Thema USB eingestiegen. Immer noch ist das Aqvox High-End USB-Kabel eines der komplettesten und ausgewogensten Kabel überhaupt. Es hat keinerlei Schwächen und spielt trotz seines moderaten Preises bei allen Kriterien – etwa Detailreichtum, Dynamik, Tonalität und Räumlichkeit – vorne mit. So klingen Stimmen und Instrumente über das Aqvox fokussierter und zugleich offener als mit dem d+ von NEO by Oyaide – feinere Schwingungen im Singen von Marianne Beate Kielland und im Klang des Steinway von Sergei Osadchuk bezeugen das deutlich (Gerald Finzi: *Come Away, Death* – 24/192-Download bei 2L.no). Von der enormen Klangqualität überrascht, höre ich zum Vergleich mehrfach auch die SACD (2L64). Die Unterschiede sind marginal und kaum zu greifen. Allenfalls würde ich mich trauen, der SACD-Wiedergabe die breiteren Schultern und der Festplatte weniger Ballast und mehr Fluss zuzusprechen. Aber eigentlich ist das Wiedergabenniveau identisch. In Kombination mit dem Aqvox-Kabel spielt der Laptop jedenfalls ge-



## USB-Kabel von Aqvox, Audioquest, Aural Symphonics, Cardas Audio, KingRex, NEO by Oyaide und Tellurium Q



Audioquest Coffee USB und KingRex US 100S USB-Kabel

nauso gut wie das SACD-Laufwerk. Nebenbei, lassen wir doch das Gerede von der CD oder SACD als dem „Original“, wie man es in letzter Zeit hier und da lesen konnte. So gut wie alle jüngeren Produktionen haben irgendwann als Datensatz auf einer Festplatte gelegen. Dieser Datensatz ist heutzutage das „Masterband“ und jede legitime Kopie davon ein Original – egal, ob sie durch eine Datenleitung oder auf Polycarbonat unsere HiFi-Anlage erreicht. An diesen Gedanken musste ich mich allerdings selbst erst gewöhnen. Mit einem sauber auf die Musikwiedergabe hin konfigurierten Rechner und dem USB-Kabel von Aqvox fällt das aber leicht: Francis Cabrels schon erwähnte CD klingt auch „gerippt“ immer noch so druckvoll, lässig, warm und ausdrucksstark wie gewohnt.

Im Aural Symphonics Digital Standard XXV findet das Aqvox seinen Zwilling. Es fällt schwer, die beiden überhaupt akustisch auseinanderzuhalten. Tom Dzurak unterzieht sein Kabel einer Tiefkälte-Behandlung bei  $-190^{\circ}$  C. Das soll Verletzungen in der Kristallstruktur heilen, die ein Material während der Produktion – etwa beim Drahtziehen – erleidet. Vielleicht rührt der ungemein harmonische, zugleich offene und lebendige Klang des Digital Standard XXV ja daher. Nach intensivem Hören ganz verschiedener Musik war ich mir sicher, dass das Aural Symphonics einen Hauch eleganter spielt als das Aqvox und eine besonders delikate Mitteltonwiedergabe zeigt, wohingegen das Aqvox etwas präsenter und geradliniger tönt als das Aural Symphonics. So klingen gezupfte Saiten von Streichinstrumenten im Andante marciale von Sofia Gubaidulinas Klavierquintett (BIS CD-898) über den weiß bestrumpften Leiter aus Arizona wie mit weicheren Fingerkuppen gegriffen, mit der schlanken schwarzen Strippe aus Hamburg andererseits etwas knackiger. Hebt das Aural Symphonics womöglich auch die Jazz-Anklänge im Klavierpart eine Nuance deutlicher hervor und entdeckt hier mehr Swing? Es scheint mir so, aber meine Plattensammlung würde ich nicht darauf verwetten. Hierauf aber schon: Das Digital Standard XXV ist ein exzellentes und im Ver-

gleich zu anderen Preziosen von Aural Symphonics überraschend preiswertes Kabel.

Die Litzen der Leiter im Cardas Audio Clear USB sind nach den Proportionen des Goldenen Schnitts verseilt (Golden Ratio Stranding). Ob dieses Kabel deshalb einen so unverwechselbaren Klangcharakter hat? Das Cardas ist gleichsam das Kabel für Digital-Verächter. Kein anderes klingt so „analog“. Meine erste Assoziation war: Die Musik wirkt wie in Holz geschnitten – nicht im Sinne einer Vergrößerung, sondern entschlossen und konzentriert in warmes, natürliches Material gefasst. Mit kaum einem Kabel macht es so viel Spaß, die sechs akustisch eingespielten Titel der CD *Mutual Friends* von Boy zu hören (CDGRON118X). Nichts verliert sich im Detail oder im Raum. Was zählt, sind straffe Gitarrensaiten, reibende Cello-Töne, die Stimme von Valeska Steiner, das Wesentliche eben. Randereignisse werden weniger herausgeschält als integriert. Wenn ein Kammerorchester wie Trondheimsolistene die Simple Symphony von Benjamin Britten spielt, dann klingt das über das Cardas etwas kompakter und geschlossener, aber auch herzhafter im Grund- und Mitteltonbereich als über andere Kabel (*Divertimento*, 24/192-Download bei 2L.no). Tatsächlich sind alle Details natürlich sehr wohl da – das Cardas verschluckt nichts, sondern verschiebt den Schwerpunkt unserer Wahrnehmung hin zur Musik. Wem Digitales im Allgemeinen und Computer-HiFi im Besonderen noch zu aseptisch klingt, gerade im Vergleich zur Schallplatte, der sollte dem Cardas unbedingt eine Chance geben.

Auch das KingRex UA 100S USB-Kabel unterscheidet sich vom Aqvox und Aural Symphonics. Es reichen Sekunden, um das wahrzu-

nehmen. Die Datenleitung des taiwanesischen Herstellers von Edel-HiFi im Mini-Format, darunter Wandler und Verstärker, bietet die größte Informationsdichte im Klangbild; nur das Tellurium Graphite zieht in puncto Auflösung mit ihm gleich. Mit dieser Detailfülle geht das KingRex offensiv um und nimmt insofern die Gegenposition zum „analog“ tönenden Kabel von Cardas ein. Das KingRex spielt brillant und transparent, klingt extrem farbintensiv, dabei aber tendenziell hell, hat Drive und enorme Dynamik. Mehr als einmal hatte ich das Gefühl, der Abstand zwischen Mikrofon und Musiker sei mit dem Wechsel von anderen Kabeln auf das KingRex kleiner geworden. So erlebe ich die hundertmal gehörten, gerade darum fürs Testen jetzt auch auf der Festplatte liegenden Stücke der CD *Blue Light 'Till Dawn* von Cassandra Wilson (Blue Note 077778135722) noch einmal wie neu: Hatten die Percussion-Instrumente je diese Explosivität? Hatte die Sängerin immer schon diese hinreißende Präsenz? Nullen und



## USB-Kabel von Aqvox, Audioquest, Aural Symphonics, Cardas Audio, KingRex, NEO by Oyaide und Tellurium Q



Cardas Audio Clear USB, NEO by Oyaide d+ USB Class S und Tellurium Q Graphite

Einsen bekommen hier Live-Charakter und katapultieren mich direkt nach 1993, ins Studio von Craig Street, dem kongenialen Produzenten der fantastischen Musikerin. Ob dieses Kabel jeden Hörer überzeugt? Ich habe leise Zweifel. Nicht alle werden sich gern geradezu mit der Nase darauf stoßen lassen, wie bei einer Violine mit harzigem Kolophonium eingeriebene Pferdehaare auf Saiten reiben. Diese Unmittelbarkeit ist weit weg von der überkommenen Vorstellung, Geigen müssten wie Butter auf der Zunge zergehen. Ich selbst bin vom KingRex allerdings restlos begeistert. Wo sonst kann man Thomas Zehetmair bei den *24 Capricci per Violino solo* von Paganini (ECM 2124) so genau auf die virtuosens Finger sehen?

Einen etwas anderen Schwerpunkt setzt das Audioquest Coffee USB. Es

präsentiert Musik schlackenlos rein und mit weit ausgedehntem Hochtonbereich. Die Stimmenwiedergabe ist ähnlich delikate wie beim Aural Symphonics – Arien mit Magdalena Kožená (DG 471334-2) geraten zum reinen Vergnügen: Geschliffen, geschmeidig, virtuos und ausdrucksvoll ist dieses Singen. Faszinierend auch der weite Raum, den das Audioquest der Prager Philharmonie eröffnet – da tönen die anderen Kabel, ausgenommen das Tellurium Graphite, doch minimal enger. Im *Stabat Mater* von Pergolesi trennt das Audioquest enorm fein zwischen Véronique Gens und Gérard Lesne. Sie singen zusammen, einer folgt dem anderen gleich einem Schatten, und doch überlagern sich die Stimmen nicht – fantastisch (Virgin Classics 5099968635725). Das barocke Instrumentarium von Il Seminario Musicale offenbart den Unterschied zum KingRex: Über das Audioquest klingt alles ein wenig feiner, edler, in wärmeres Licht getaucht. Ist das schon eine audiophile Überformung, die es mit der Wahrheit nicht mehr so genau nimmt? Nein, dazu spielt das Audioquest wiederum zu offen, zu informativ und zu kommunikativ. Bestimmt schlägt sich in dem wunderbar harmonischen Klang der enorme Fertigungsaufwand nieder, den Audioquest mit der Versilberung der Leiter, dem 72-Volt-Dielectric-Bias-System und den silberplattierten Stecker betreibt.

Eigentlich hatte ich mir eine Preisgrenze gesetzt, die USB-Kabel sollten bei einer Länge von einem Meter weniger kosten als ein brauchbarer Laptop. Arnd Rischmüller schickte mir zwei Probe-Exemplare – darunter das Tellurium Graphite. Leider gefiel es mir besser als die günstigere Alternative. Jetzt sprengt es meinen zuvor selbst gesetzten Rahmen „bis 500 Euro“ ein wenig. Ich halte das für vertretbar. Die anderen Kabel machen ja deutlich, dass man schon für die Hälfte (und weniger) exzellente USB-Verbindungen bekommt. Tellurium wird also nicht bevorzugt, sondern eher – naja, vielleicht: unter Druck gesetzt, den erheblichen Mehrpreis zu rechtfertigen. Gelingt dem Graphite das? Für mich liegt es wirklich vorne – nicht nur „in der Summe aller Eigenschaften“, sondern interessanterweise auch in allen Einzeldisziplinen. Es zeigt eine ähnliche Detailgenauigkeit wie das KingRex, verbindet diese sogar mit einer noch größeren Transparenz, tendiert dabei aber nicht ins Helle – zumindest in neutral abgestimmten Ketten dürfte es damit die harmonischere Wahl darstellen. Außerdem nimmt es mich durch eine besonders klare Staffellung vom Vordergrund zum Hintergrund und vom Zentrum bis an die Bildränder für sich ein. Sänger oder Instrumente schälen sich wie Skulpturen aus dem Klangbild heraus. Nicht nur bei 24/192-Dateien versammeln sich auf diese Weise Ensembles wie das Enggårdkvartetten frappierend realistisch vor mir im Hörraum (Beethoven, Streichquartett op. 74, Download von 2L.no), selbst Pop-Musik von Lana Del Rey entfaltet sich ungemein flüssig und weiträumig, auch wenn es absurd wäre,

bei *Born To Die* von einer „realistischen“ Wiedergabe zu faseln, weil der Sound im Studio entsteht. Aber es ist nicht zu leugnen: Über das Graphite macht selbst diese Produktion (Universal 0602527910246) einfach mehr Spaß.

Fazit: Die Überraschung ist für mich das Aqvox: Es setzt sich vom NEO by Oyaide ab und spielt mit allen übrigen Kabeln auf Augenhöhe. Kein Kabel hat ein so gutes Preis-/Leistungsverhältnis. Das Cardas empfehle ich allen, die mit Computer-HiFi noch fremdeln und eigentlich schwarze Scheiben lieben. Glückwunsch denjenigen, die sich reif für die Direktheit, Dynamik und Detailfülle des KingRex fühlen – meine Sympathie ist ihnen sicher! Aural Symphonics und Audioquest erfüllen mit ihrem offenen und zugleich elegant-harmonischen Klang die Ansprüche der audiophilen Mehrheit an ein USB-Kabel vielleicht am besten; nebenher sind diese Kabel ähnlich frei von jeglicher Digitalitis wie das Cardas. Das Tellurium Graphite steht mit seinem rassigen Klang für mich an der Spitze. Freilich beträgt der Vorsprung kaum hundert Schritte von hier bis Marathon. Trotzdem, hat man es einmal gehört ...

---

### **NEO by Oyaide d+USB Class S**

**Preis:** 95 Euro (1 m) **Kontakt:** [www.proaudio-technik.de](http://www.proaudio-technik.de)

### **Aqvox High-End USB-Kabel**

**Preis:** 155 Euro (1 m) **Kontakt:** [www.aqvox.de](http://www.aqvox.de)

### **Aural Symphonics Digital Standard XXV USB**

**Preis:** 180 Euro (1 m) **Kontakt:** [www.evidenz-audio.de](http://www.evidenz-audio.de)

### **Cardas Audio Clear USB**

**Preis:** 190 Euro (1 m) **Kontakt:** [www.taurus.net](http://www.taurus.net)

### **KingRex UA 100S USB-Kabel**

**Preis:** 250 Euro (1 m) **Kontakt:** [www.reson.de](http://www.reson.de)

### **Audioquest Coffee USB**

**Preis:** 280 Euro (0,75 m) **Kontakt:** [www.audioquest.com](http://www.audioquest.com)

### **Tellurium Q Graphite**

**Preis:** 550 Euro (1 m) **Kontakt:** [www.h-e-a-r.de](http://www.h-e-a-r.de)

---