

## Archivierung (von Audio-CDs)

Gute Aufnahmen möchte man natürlich auch später noch verfügbar haben. Es stellt sich daher die Frage nach der geeigneten Archivierung. Ich möchte hier ein paar *Tips* geben.

(...hier Text gekürzt, da musikschulspezifisch)

*Leider haben CDs die unangenehme Eigenschaft, zu altern.* Vor allem die beim Brennen veränderte Schicht (dort sitzen die Informationen) hält wohl nicht ewig. Bei gekauften (also gepressten) CDs ist dies offenbar nicht so prekär. Alle Voraussagen der Hersteller basieren letztlich auf Hochrechnungen und Versuchen in Klimakammern, um eine künstliche Alterung zu provozieren.

Daraus folgt zweierlei:

1. **Eine schonende Aufbewahrung ist sehr hilfreich.** Das CD-Regal sollte nicht in der prallen Sonne stehen, das Licht kann in die Verpackung hineingelangen. Die Plexiglashülle scheint es trotz eingelegten Booklets an bestimmten Stellen nach innen zu leiten. Ich habe schon mal eine gebrannte CD gehabt, die an einer bestimmten Stelle verfärbt (und damit teilweise unlesbar) war. Möglichst gleichbleibend kühle Temperaturen und wenig Feuchtigkeit werden auch nicht schaden.
2. CDs (vor allem wichtige eigene mit unwiederbringlichen Aufnahmen) sollten **per Digitalkopie regelmäßig restauriert** werden. Das Problem dabei ist, dass das Format einer Audio-CD dafür eigentlich ungeeignet ist. Man hat damals bei der Definition "gepennt" und versäumt, die digitalen Daten mit Prüfsummen abzusichern. Dies wurde später bei CDs für Computer nachgeholt. Darum passt dort auch weniger Musik drauf.

Bei einer Audio-CD versucht der Player per Interpolation zu "raten", welche Daten gemeint sein könnten, wenn ein paar davon durch Fehler, Kratzer, Staub usw. unlesbar sind. Das fällt oft akustisch nicht auf. Ab einem gewissen Beschädigungsgrad klappt das aber nicht mehr. Jeder kennt sicher das Geräusch, wenn der Player "hängt".

Ich versuche das Problem privat so zu lösen:

Zunächst einmal *brenne ich CDs nicht mit dem Maximaltempo*. Wenn man 8-fache Geschwindigkeit wählt, geht es noch relativ flott. Die Brände sollen dann besser werden.

Ich notiere mir auf den CDs mit einem geeigneten Stift das Brenndatum. Einmal pro Jahr gehe ich durch meine Sammlung und *kopiere alles um, was zehn Jahre alt ist*. Die Zahl habe ich genommen, weil es sich so am einfachsten macht.

Meist klappt es gut, aber es sind auch immer wieder Problemfälle dabei, und zwar komischerweise unabhängig von der Sorte. Es scheint da Streuungen zu geben.

Ganz wichtig: nicht einfach so kopieren wie sonst, sondern mit **Spezialsoftware**. Das Programm Exact Audio Copy ([www.exactaudiocopy.de](http://www.exactaudiocopy.de), für Windows, offenbar ab XP) ist für den Privatgebrauch kostenlos und adressiert das Problem, indem es ein jeweiliges Teilstück mehrfach einliest, bis die Ergebnisse sich nicht mehr unterscheiden. Das kann dauern (wenn die CD stark beschädigt ist), lohnt sich aber immer.

Bitte daran denken, in den Einstellungen dafür zu sorgen, dass das Laufwerk immer wieder zwischendurch *abkühlen* kann. Ich kenne einen Nutzer, dessen Notebooklaufwerk irgendwann "dahinschmolz", weil er dies versäumt hatte.

Fazit: das Thema "Archivierung" ist leider nicht trivial. Aber auch in analogen Zeiten musste man darauf ein Auge haben. Es lohnt sich unbedingt, darüber nachzudenken.

Viel Erfolg!