

Zerbröselt die CD?

Vom Pilzfraß befallene CD:
Eine Art Milchschemmelpilz
arbeitet sich zwischen Poly-
carbonat und Alu-Schicht vor.

Einmal mehr erregt das Thema **Lebensdauer der CD** die Gemüter, seit der Leiter des Deutschen Musikarchivs in der Presse Horrorszenarien verbreitete. Ulrich Wienforth hat diese Aussagen auf ihren Neuigkeitsgehalt abgeklopft und fasst noch einmal einige Regeln für den Umgang mit CDs zusammen.

Der Mann hat eine beachtliche CD-Sammlung angelegt: Ingo Kolasa leitet das Deutsche Musikarchiv, das von jeder in Deutschland erschienenen Audio-CD ein Exemplar in seinen Bestand aufnimmt – und das seit 1983. An die 400.000 Silberscheiben haben sich im Lauf der Jahre angesammelt. Nur zu verständlich, dass so jemand bei dem Gedanken, die CD könnte vom Zerfall bedroht sein, in Panik gerät.

Tatsächlich hat er bereits bei 200 CDs Zersetzungerscheinungen festgestellt. Es handelt sich dabei aber ausschließlich um Alben aus den Kindertagen der CD. Damals verwendeten einige Presswerke für den Etikett-Aufdruck aggressive Farben, die sich im Laufe einiger Jahre durch den Schutzlack fraßen und die darunterliegende Aluminiumschicht angriffen. Nur: Das Phänomen ist seit zwei Jahrzehnten bekannt und längst behoben. Unsere Schwesterzeitschrift STEREO be-

richtete schon 1988 über die „Chemische Zeitbombe“ bei CDs. Kein Grund also, anno 2007 mit Horrorszenarien an die Öffentlichkeit zu gehen. Übrigens haben die Plattenfirmen damals recht kulant reagiert und die betroffenen Scheiben umgetauscht.

Es gab noch weitere Irrwege in der CD-Fertigung. So experimentierte Universal Music Ende der 1980er Jahre in seinem Presswerk im britischen Blackburn mit einer Reflexionsschicht aus Silber statt aus Aluminium. Wie jeder weiß, der Silberbesteck in der Schublade hat, kann Silber anlaufen. Und genau das ist bei den Universal-CDs – darunter etliche Alben der Deutschen Grammophon – passiert: Die Scheiben verfärbten sich bräunlich, auf der Etikettseite deutlicher als auf der Leseseite. Offenbar war der Schutzlack nicht dicht genug, um das Eindringen einschlägiger schwefelhaltiger Schadstoffe zu verhin-

Gegen „Bronzing“ ist kein Kraut gewachsen: Es entsteht durch Silberanteile in der Reflexionsschicht, die anlaufen. Sie werden aber längst nicht mehr verwendet.



„Eiskristalle“ auf der Leseseite lassen sich meist mit Spülwasser abwischen. Wenn es sich aber um Pilze im Innern handelt, hilft nur der Umtausch.

dern. Solche Stoffe können zum Beispiel aus dem Booklet-Papier ausgasen. Auch dieses Problem wurde jedoch rasch er-

kannt, die betroffenen Scheiben umgetauscht – und das Silber schleunigst wieder durch Alu ersetzt. Aufregung anno 2007 kommt also auch hier mindestens 15 Jahre zu spät.

Jenseits von Fertigungsfehlern können auch durch äußere Einflüsse während des Lagerns merkwürdige Dinge passieren. Manche CDs blühen im Schrank regelrecht auf: Es entsteht ein Belag auf der Leseseite, der an Eisblumen auf einer Fensterscheibe erinnert. Die Ursachen dieses Phänomens sind noch nicht ganz geklärt, vermutlich sind auch hier Ausdünstungen, etwa aus dem Schrankmaterial, schuld.

Wesentlich kritischer aber ist der gefürchtete Pilzbefall der CD. Dabei arbeitet sich eine Art Milchschemmelpilz zwischen Polycarbonat-Träger und Alu-Schicht vor und bringt dort die Reflexion des Laserlichtes praktisch zum Erliegen.





Bei der CD-Fertigung wird ein Schutzlack auf die Aluminiumschicht aufgetragen, der das Eindringen von Schadstoffen verhindern soll.



In den Kindertagen der CD verwendeten einige Presswerke aggressive Druckfarben, die sich durch den Schutzlack fraßen.



So sieht der Pilz, der CDs auf dem Speisezettel hat, unterm Elektronenmikroskop aus. Er liebt feuchtwarmes Klima.

Wir haben in der Redaktion immer mal wieder Leserbeschwerden in dieser Richtung, aber diese Leser leben fast alle in Gegenden mit feuchtwarmem Klima, etwa in Mittelamerika oder Südostasien. Schuld ist offenbar ein beschädigter oder in der Fertigung zu dünn aufgetragener Schutzlack, durch den der Schädling eindringen kann. In unseren Breiten tritt das Phänomen aber kaum auf. Dennoch: CDs sollten nur in trockenen und nicht zu warmen Räumen gelagert werden, aber auch keinen Frost abbekommen. Und das „Anfasen“ des CD-Randes, das mitunter als audiophiler Geheimtipp zur Klangoptimierung gehandelt wird, ist geradezu eine Einladung an den Pilz, ins CD-Innere einzudringen.

Dass man CDs vor Kratzern und Fingerabdrücken schützen sollte, versteht sich von selbst. Achten Sie beim Herausnehmen aus der Jewel Box darauf, die Scheibe möglichst wenig zu biegen: Drücken Sie den Mitteldorn nieder, dann gibt er die Scheibe ohne Kraftanstrengung frei. Denn durch das Biegen, so vermuten Experten, könnten sich Haarrisse im Schutzlack bilden – und die geschilderten Effekte ihren Lauf nehmen. Nach dem Abspielen gehört die Disc wieder in die Box, die Sie ganz nach Wunsch senkrecht oder waagrecht lagern können.

Wenn Sie die CD gegen das Licht halten und dann einen „Sternenhimmel“ sehen, so ist das kein Grund zur Beunruhigung. Winzige Fehlstellen in der Metallschicht sind ganz normal und kosten die Fehlerkorrektur des CD-Spielers nur ein

Lächeln. Empfindlicher als industriell gepresste CDs sind die selbst gebrannten. Über deren Lebenserwartung gibt es noch keine gesicherten Erkenntnisse und schon gar keine Langzeiterfahrungen. Die Herstellerangaben schwanken zwischen 30 und 300 Jahren ... So viel ist sicher: CD-Rs sind schon wegen ihrer geringeren Reflexionsfähigkeit und der weniger präzis geformten Pits leichter aus dem Tritt zu bringen. Vor allem vor Sonnenlicht sollten sie geschützt werden. Verwenden Sie außerdem keine Billig-Rohlinge und brennen Sie am PC mit gedrosseltem Tempo.

Eigentlich ist es pervers: Als die CD 1983 auf den Markt kam, begrüßten wir sie als den lang ersehnten Tonträger, der berührungslos und damit verschleißfrei abgetastet wird. Heute reden wir über CD-Zerfall und wünschen uns die ewig haltbare Vinyl-Platte herbei. Man sehnt sich eben immer nach dem, was man gerade nicht hat.

Selbst aufnehmen auf Vinyl allerdings konnten wir damals wie heute nicht. ■

So ist die CD aufgebaut

Die vorbespielte, industriell gefertigte CD besteht aus drei Schichten: dem transparenten Polycarbonat-Träger, in den die digitalen Toninformationen in Form von Grübchen eingepresst sind, einer hauchdünnen Aluminiumschicht, die die Grübchen bedeckt und das Laserlicht reflektiert, und einem Klarlack, der die Alu-Schicht auch an den Rändern schützt. Auf diesen Lack wird das Etikett gedruckt.

WIR STELLEN AUS
HIGH END' 2007
17.-20.5.07 M.O.C. MÜNCHEN

Atrium 3 · I. OG · Raum C 120

der SUPERNAIT

naim audios großer Vollverstärker mit flexiblen Anschlussmöglichkeiten für Analog- und Digitalquellen.

Vielleicht der einzige Verstärker, den Sie je brauchen werden.



www.music-line.biz · Tel. 04105-770 50



world class sound... with vision