

SWR2 Musikstunde

Sheets of Sound – Der rote Faden in der Musik (5/5)

Folge 5: Kunstfaser

Von Fanny Opitz

Sendung vom 12. April 2024 (Erstsendung: 26. August 2022)

Redaktion: Dr. Bettina Winkler

Produktion: SWR 2022

SWR2 können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören:

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

Mit Fanny Opitz. Hallo und herzlich willkommen zum letzten Teil unserer SWR2 Musikstundenreihe Sheets of Sound der rote Faden in der Musik. Heute geht es um Kunstfaser.

Polyester, Polyamid, Polypropylen und wie sie nicht alle heißen, diese chemischen Kunststoffgewebe und Chemiefasern, die im 20. Jahrhundert die Textilindustrien auf den Kopf stellen. Ihre Handelsnamen Nylon, Perlon, Dralon oder Dederon klingen da schon deutlich poetischer. Und heute vielleicht auch einen Hauch retro: nach Wirtschaftswunder, Kunstseide Plastikgeschirr und Lorient.

Lorient

Meine Schwester heißt Polyester aus dem Film: Ödipussi (Film-Ausschnitt – Zitat) {00:32}

Meine Schwester heißt Polyester aus Lorient's Ödipussi. Ein Film, der Tiefe Einblicke in die BRD gewährt, genaugenommen in den Mikrokosmos des Stoff- und Möbelgeschäfts Winkelmann und Söhne. Eine unvergessene Revuenummer, bei der sich Lorient bei dem Komponisten Henry Mancini bedient. Das Original stammt aus dem Film Victor/Victoria und heißt Le Jazz Hot.

Musik 1

M0029717 006

Henry Mancini

Le Jazz Hot aus dem Film: Victor/Victoria

Julie Andrews

Henry Mancini and His Orchestra

{02:55}

Julie Andrews singt Henry Mancinis Le Jazz Hot aus Victor/Victoria von Blake Edwards, ein Film aus dem Jahr 1982. Und wenn sie jetzt denken, die Melodie kenne ich doch irgendwoher? Vicco von Bülow, also Lorient, verwendet diesen Hit als Steilvorlage in seinem Film Ödipussi für die Revuenummer „Meine Schwester heißt Polyester“.

Und heute geht es in der SWR2 Musikstunde um Kunstfasern und ihren Bezug zur Musik. Polyester ist nur einer der vielen Stoffe, von denen man sich ungeahnte Möglichkeiten erträumt hat. Wenn man es schafft, künstlich Fasern herzustellen, die es mit Naturfasern aufnehmen können, das wäre doch glatt ein Märchen. Nur zu verlockend ist die Vorstellung, wie Rumpelstilzchen aus Stroh Gold zu spinnen. Deshalb machen sich Universalgelehrte, Chemikerinnen und Chemiker schon lange vor dem Kunstfaser-Boom im 20. Jahrhundert auf

die Suche nach Fäden, die denen aus der Natur so nah wie möglich kommen. Denn Wolle, Seide, Leinen und Baumwolle bleiben das Maß aller Dinge. Es geht jahrhundertlang um die Imitation der Natur: um täuschend echte Materialien trotz aller Künstlichkeit des gewebten Fadens.

Musik 2

M0330243 01-012

Claude Debussy

Nr. 3: Feux d'artifice [2. Heft, Nr. 12] aus: 3 [Three] Préludes für Orchester

Berliner Philharmoniker

Leitung: Sir Simon Rattle

{04:57}

Die Berliner Philharmoniker unter Sir Simon Rattle mit einer Orchesterbearbeitung von Claude Debussys Feux d'artifice. Debussy feiert hier die Künstlichkeit eines Feuerwerks.

Natürlichkeit und Künstlichkeit sind zwei fundamentale Orientierungshilfen, die in der Philosophie als zentrale Grundbegriffe beschrieben werden. Sie helfen uns, die Welt um uns herum grundsätzlich zu verstehen – entweder als in der Natur Gewordenes oder vom Menschen Gemachtes. Oft sind die Grenzen natürlich fließend.

Betrachtet man die Geschichte der Stoffe aus diesem Blickwinkel, mit den zwei Polen Natürlichkeit versus Künstlichkeit, so entsteht schon früh der Wunsch, Textilien herzustellen, die durch chemische Verfahren die Natur imitieren. Also künstlich sind, aber den eigentlichen Materialien vor allem optisch, aber auch haptisch in nichts nachstehen sollen. Bereits 1000 v. Chr. soll es in China Versuche gegeben haben, einen Konkurrenten zum tierischen Fasermaterial Seide zu schaffen. Als Ausgangsmaterial diente das Sekret der Seidenraupen, in das man mit einer feinen Nadel stach, um dann zu versuchen, daraus künstliche Fäden zu ziehen.

Musik 3

M0002538 01-006

Werner Egk

Die künstliche Nachtigall aus: Die chinesische Nachtigall, Ballett in vier Bildern Suite für Orchester

Radio-Sinfonie Orchester Stuttgart

Leitung: Werner Egk

{02:44}

Die künstliche Nachtigall, eine Suite aus dem Ballett Die chinesische Nachtigall von Werner Ekg. Es spielte das Radio-Sinfonie Orchester Stuttgart.

Die Grundlage für dieses Werk ist ein Kunstmärchen von Hans Christian Andersen. Darin geht es um einen chinesischen Kaiser, der den Gesang einer Nachtigall so sehr liebt, dass er den Vogel bittet, ihm in seinem Palast Gesellschaft zu leisten. Doch allmählich verliert er das Interesse an ihm: Er hat ein neues Spielzeug, eine mechanische Nachtigall. Ihren Gesang findet der Kaiser noch viel schöner. Vor lauter Kummer verlässt ihn der eigentliche Vogel. Er kehrt jedoch zurück, als der Kaiser im Sterben liegt und rettet ihm das Leben.

Man kann den Stoff dieses Kunstmärchens, das im alten China spielt, als Sieg der Natur über die Künstlichkeit lesen. Und um künstliche Stoffe geht es heute in der SWR2 Musikstunde.

Hans Christian Andersen wird vermutlich nicht an die modernen Chemiefasern gedacht haben, als er das Märchen „Die chinesische Nachtigall“ geschrieben hat. Es wird aber deutlich, dass schon im alten China der Mensch versuchte, mit künstlichen Materialien und Strukturen die Natur zu imitieren. Ein Beispiel ist die Herstellung des kostbarsten aller Naturstoffe: Seide. Doch erst im 17. und 18. Jahrhundert – ganz im Zeichen der Aufklärung – stellen namhafte Forscher in Europa Überlegungen an, wie ein künstliches Seidengewebe gewonnen werden könnte. Zum Beispiel der Engländer Robert Hooke und der Franzose René-Antoine Ferchault de Réaumur. Sie alle hoffen aus einer chemischen Masse – aus Lacken oder Holzfasern – Fäden zu ziehen. Die Versuche sind noch nicht von Erfolg gekrönt, sondern ganz theoretischer Natur, Gedankenspielerien. Erst Joseph Wilson Swan meldet Ende des 19. Jahrhunderts ein Patent an, das vielversprechend ist. Er nennt es artificial silk: Kunstseide.

Musik 4

[WDR] 6183080103.001.001

Henry Cowell

Fabric

Joel Sacks

{01:28}

Joel Sacks spielt Fabric, Stoff, ein Klavierstück, das der amerikanische Pianist und Avantgarde-Komponist Henry Cowell für seine Klavierschülerinnen und -schüler geschrieben hat. Sie sollen hier mit Polyrythmik umgehen lernen, also mit unterschiedlichen Rhythmen, die sich in einem Takt überlagern. Der Titel Fabric kommt also nicht von ungefähr. Wie ein gewebter Stoff aus vielen Fäden soll das Stück klingen.

Polyrhythmik, Polymer, vielleicht hat Henry Cowell hier auch die Assoziation gehabt, an künstliche Stoffe zu denken. Denn Kunststoff besteht aus Polymeren, aus chemischen Verbindungen, die sich wiederholen.

Musik 5

Move D.

Soap Bubbles

Source Records 940917

{02:56}

Kunststoff, ein Gewebe aus Polymeren, aus chemischen Verbindungen, die sich wiederholen. Wir hörten einen gewebten Klangteppich aus elektronischen Musikmolekülen. Das war Soap Bubbles von Move D. vom Album Kunststoff hier in der SWR2 Musikstunde.

Ausgangsbasis für die Kunstseide ist zunächst der Rohstoff Holzfaser gewesen. Die Zellulose daraus wird mit Natronlauge in Verbindung gebracht und Kohlenstoffdisulfid. Das Gemisch wird dann zu einem Brei verflüssigt, der anschließend zerfasert wird. Er „reift“ dann, bis er zu einer sirupartigen Masse wird, Xanthat. Eine dicke Flüssigkeit, die an Honig erinnert. Daher kommt auch der Name Viskose von spätlateinisch viskos, dickflüssig. Denn Kunstseide ist vor allem ein Oberbegriff für diese neuen Stoffe aus Kunststoff, mit denen sich so etwas wie Seide am laufenden Band produzieren lässt.

Musik 6

M0679888 01-003

Robert Görl und DAF

Kunststoff

{03:28}

Künstliche, synthetische Klänge mit Synthesizer. Robert Görl und DAF mit Kunststoff. Und heute geht es in der SWR2 Musikstunde um Kunstfasern. Die Entdeckung der Kunstfaser ist ein Meilenstein. Man erhofft sich im Westen endlich Unabhängigkeit von teuren Luxusgeweben aus China und Japan. Wallace Hume Carothers entwickelt 1935 Nylon in den USA, 1938 stellt die IG Farben in Berlin Perlon her. Das kommt der Mode zu Pass. Die Frauen-Beine umschimmern kunstseidene Strümpfe. Literarisch unvergessen dargestellt in Irmgard Keuns Zeitroman „Das kunstseidene Mädchen“ aus dem Jahr 1932. Doris, die Hauptfigur, möchte ein Glanz sein, schimmern wie Kunstseide und ein Film- oder Schlagerstar werden. Das alles geht natürlich furchtbar schief.

Musik 7
M0346297-021
Paul Hindemith
Trumpet Sonata II: Mäßig bewegt
Tine Thing Helseth
Kathryn Stott
{02:26}

Musik aus den 1930er Jahren. Der zweite Satz aus Paul Hindemiths Sonate für Trompete und Klavier mit Tine Thing Helseth und Kathryn Stott.

In den 1930ern werden Kunststoffe nicht nur für Mode verwendet. Sie werden in großem Stil in Fabriken hergestellt, zum Beispiel in Sweatshops unter furchtbarsten Bedingungen, später in Zwangsarbeit in Nazideutschland. Die Arbeiterinnen und Arbeiter leiden unter Verätzungen, nur eine der vielen schrecklichen Spuren, die diese Arbeit physisch und psychisch so menschenverachtend macht. Im Krieg sind nun aus Kunstseide Fallschirme und Flugzeugreifen.

Auch in den USA werden seit Pearl Harbor nun vorrangig keine Nylon-Strümpfe mehr hergestellt, sondern Schnürsenkel und Moskitonetze. Frauen, die dennoch nicht auf diesen Look verzichten können, greifen zum Leg-Stick der Kosmetikkönigin Helena Rubinstein, Make-up mit Glanzpartikeln für einen Schimmer-Effekt auf der Haut.

Die IG-Farben, die unter den Nazis Perlon herstellt, wird am 1. Januar 1952 aufgelöst, die Funktionäre müssen sich im IG-Farben-Prozess vor dem amerikanischen Militärgericht verantworten. Doch ganz im Zeichen des Wirtschaftswunders will man nichts mehr von der grausamen Herstellung der Kunstfasern und ihrer Verwendung im Krieg wissen. Was in den 50er Jahren zählt, sind die gut bestrümpften Beine.

Musik 8
M0429431-014
Heinz Becker und seine Solisten / Cornel Trio
Ich schenk dir ein Paar Perlon
{02:23}

Heinz Becker und seine Solisten mit dem DDR-Schlager Ich schenk Dir ein Paar Perlon.

Mode aus Kunststoffen, in der BRD aus Perlon, in den USA aus Nylon, in der DDR aus Dederon, wird zur Massenware. Das Wirtschaftswunder verspricht erschwingliche

Plastikwäsche: für alle. Und wer sich traut, zieht ihn an: den Itsy Bitsy Teenie Weenie Honolulu Strand Bikini.

Musik 9

M0252438 001, 2'11

Itsy Bitsy Teenie Weenie Honolulu Strand Bikini

Caterina Valente

Silvio Francesco

{02:10}

Unverkennbar: die junge Caterina Valente mit ihrem Hit Itsy Bitsy Teenie Weenie Honolulu Strand Bikini, ein Symbol für die Freizügigkeit, die Jugendkultur ab den 1960er Jahren. Wie auch der Petticoat, der aus Kunstfasern ist, ein Stein des Anstoßes in bürgerlichen Kreisen.

Musik 10

M0541026 - 01-001

Hans-Willy Bergen

Petticoat und Krinoline

Rundfunkorchester des Südwestfunks

{03:30}

Das Rundfunkorchester des Südwestfunks mit dem Stück Petticoat und Krinoline von Hans-Willy Bergen. Nicht nur Frauen tragen in der Nachkriegszeit provozierende Mode aus Kunstfasern wie den Petticoat. Auch die Männer kommen so langsam auf den Geschmack. Vor allem die Halbstarken. Am Set von „Denn sie wissen nicht, was sie tun“ soll James Dean seine ikonische rote Nylonbomberjacke der Marke Du Pont nicht mehr ausgezogen haben. Farbe und Material sind Symbol einer Jugend, die nicht mehr angepasst sein will, wie ihre Eltern. Der Teenager als sozialer Typus ist geboren; eine neue Zielgruppe für die Bekleidungsindustrie.

Musik 11

M0270945 - 01-010

Leonard Rosenman

Rebel Without a Cause (Main Title)

London Sinfonietta

Leitung: John Adams

{02:46}

John Adams dirigiert die London Sinfonietta mit dem Main Title aus „Rebel Without a Cause“, „Denn sie wissen nicht, was sie tun“.

Ein Film, der 1955 James Dean unsterblich macht. Natürlich auch wegen seines ultracoolen

Looks: mit Haartolle, engen Jeans, weißem T-Shirt und natürlich der roten Bomberjacke aus Nylon.

Der Siegeszug des Kunststoffes in der Bekleidungsindustrie der Nachkriegszeit hinterlässt bis heute tiefe Spuren. Synthetische Textilien machen Fast Fashion erst möglich. Die IUCN, die International Union of Conservation of Nature gibt in einer Studie an, dass über 30% des Mikroplastiks in den Weltmeeren von Textilien aus Kunstfasern stammt.

Musik 12

John Luther Adams

Become Ocean / Ausschnitt

MDR Sinfonieorchester

Leitung: Kristjan Järvi

{05:31} Cantaloupe Music CA21101

So klingt der Klimawandel. Musik vom Pulitzer-Preisträger John Luther Adams. Become Ocean heißt sein ca. 45 minütiges Werk. Wir hörten daraus einen Ausschnitt aus einer Live-Aufnahme mit dem MDR Sinfonieorchester unter Kristjan Järvi. Die Idee des Stücks ist, den Ozean als Anfang und möglicherweise als Ende allen Lebens zu denken. Der Komponist schreibt dazu in einem Brief, der im New Yorker im Jahr 2016 veröffentlicht wurde: „Das Leben auf dieser Erde nahm seinen Anfang im Meer. Da das Polareis schmilzt und der Meeresspiegel ansteigt, stehen wir Menschen vor der Aussicht, dass wir wieder eines Tages buchstäblich zu Meer werden könnten.“ Und was ich so fasziniert finde an diesem Stück, ist das Gefühl, mitten im Ozean zu schwimmen; heute ein bedrohter Ort, nicht zuletzt wegen des Mikroplastiks unserer Bekleidung aus synthetischen Fasern.

Und damit geht die SWR2 Musikstunde zum Thema Kunstfaser zu Ende. Alle Sendungen der Reihe „Sheets of Sound, der rote Faden in der Musik“ können Sie auf unserer Homepage nachhören, in der SWR2 App und in der ARD Audiothek.

Und zum Abschluss hören wir John Coltrane. Ihm ist meine SWR2 Musikstundenreihe Sheets of Sound: der rote Faden in der Musik gewidmet, in der wir die vielen Verflechtungen von Musik und Stoff gemeinsam entdeckt haben. Coltranes charakteristische und innovative Improvisationsweise bezeichnet 1958 das Down Beat Magazin als Sheets of Sound. Coltranes Geheimnis: Soundpattern, Klangmuster aus Highspeed-Arpeggios: niemand webt ein Saxofon-Solo so wie er. Mein Name ist Fanny Opitz, ich sage tschüss und bis zum nächsten Mal hier in der SWR2 Musikstunde.

Musik 13
M0065138 01-007
John Coltrane
Mr. P.C.
John Coltrane Quartet
{05:00}

Literaturhinweise:

Kassia St Clair: Die Welt der Stoffe. Hamburg: 2019.

Jessica Hemmings (Hrsg.): The Textile Reader. London: 2012.

Virginia Postel: How Textiles Made the World. London: 2020.

Weblinks:

Studie zu Mikroplastik des IUCN

<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2017-002-En.pdf>

Zum Thema Umwelt/Stoffe:

<https://www.quarks.de/umwelt/kleidung-so-macht-sie-unsere-umwelt-kaputt/>

John Luther Adams über Become Ocean:

<https://www.youtube.com/watch?v=Yc-ocuXw8Ls>

Zur Geschichte der Stoffe Talk mit Buchautorin Virginia Postel:

<https://www.youtube.com/watch?v=QjPx09ZY3ls>

Zur Geschichte der Stoffe Talk mit Buchautorin Kassia St Clair:

<https://www.youtube.com/watch?v=4LDZFJbLr8c>