

I.D.20

Jazz, Pop, Rock, Hip-Hop

Kraftwerk: Ein deutscher Popmythos – Eine Einheit zum Jubiläum des Albums „Autobahn“

Timor Kaul



Cover des Albums „Autobahn“ (Philips/Vertigo 1974)
Quelle: Discogs

Die Band Kraftwerk gilt als wichtigster Pop-Export „Made in Germany“. Dies resultiert aus dem konsequenten Einsatz elektronischer Instrumente im Kontext einer damit korrelierenden technizistischen Gesamtästhetik. Die vorliegende Unterrichtseinheit nimmt den 50. Jahrestag der Veröffentlichung des Albums „Autobahn“ zum Anlass, den deutschen Popmythos Kraftwerk musikpädagogisch zu thematisieren und kritisch zu würdigen. Dabei werden verschiedene Perspektiven und auch handlungsorientierte Zugänge eröffnet.

KOMPETENZ

Klassenstufe: 8–13

Dauer: 14 Unterrichtsstunden

Kompetenz: Musikkulturen erschließen

Thematische Bereiche: Populäre Musik und Gesellschaft

Klangbeispiele: CD 58 zu RAAbits Musik (Februar 2024), Track 6–22; Downloadversion: ZIP-Zusatz-Datei

Material: ZM 2, 4a/b, 5a/b sowie 6a/b; Downloadarchiv/Downloadversion: ZIP-Zusatz-Datei

Auf einen Blick

1. Stunde

Thema: Bedeutungsebenen Populärer Musik

M 1, ZM 1 **Kraftwerk: Die Mensch-Maschinen / Tabelle für den Video-Vergleich** / Auseinandersetzung mit der Neuartigkeit der Band Kraftwerk im popkulturellen Kontext des Jahres 1978 anhand von drei TV-Auftritten, handlungsorientierte Transformation des Songs „Die Roboter“ in inszenierte Bewegung

Klangbeispiele: CD 58, Track 6 („Die Roboter“)

Videos: Video 1, 2 und 3

2./3. Stunde

Thema: Populäre Musik und Gesellschaft

M 2 **Krautrock: Der Sound der Revolt** / Auseinandersetzung mit Bands des Genres Krautrock, zeitgeschichtlichen Hintergründen und dem Produzenten Conny Plank

ZM 2 **Düsseldorf: Alles Neu!** / Auseinandersetzung mit der Musik und Bedeutung der Band Neu! und anderen Produktionen von Conny Plank mit Düsseldorfer Gruppen

Videos: Video 4 und 5

4. Stunde

Thema: Adaption und Transformation Populärer Musik

M 3 **Verbotene Elektronik: Elektronische Musik und Pop** / Thematisierung von Musik von concrète und Elektronischer Musik sowie ihrer popkulturellen Adaption im Film, Beschäftigung mit der defizitären Anerkennung weiblicher bzw. subkulturell verorteter Akteurinnen und Akteur

Videos: Video 7 und 8

5./6. Stunde

Thema: Bedeutungsebenen Populärer Musik

M 4 **Soundtracking Germany: „Autobahn“** / Auseinandersetzung mit dem Stück „Autobahn“ und dessen popmusikgeschichtlicher Bedeutung, musikpraktische Umsetzung

ZM 4a, ZM 4b **Leadsheet „Autobahn“ / „Vorsprung durch Technik“: Kraftwerk und Germanness** / Thematisierung des Phänomens der popkulturellen Germanness als Fremdzuschreibung und Selbstinszenierung

Klangbeispiele: CD 58, Track 7–9 („Autobahn“), 10/11 („V2 Schneider“)

Videos: ggf. Video 9

7./8. Stunde

Thema: Bedeutungsebenen Populärer Musik

M 5 **Soundtracking Europe: „Trans Europa Express“** / Thematisierung des Stückes „Trans Europa Express“ und seiner Variationen sowie der damit einhergehenden technizistischen Programmatik

ZM 5a **Songanalyse „Schaufensterpuppen“** / Analyse des Songs „Schaufensterpuppen“ hinsichtlich seiner musikalischen Elemente, minimalistischen Ästhetik und Illustration des Songtextes

ZM 5b **Songtext „Schaufensterpuppen“**

Klangbeispiele: CD 58, Track 12/13 („Trans Europa Express“), 14 („Metall auf Metall“), 15/16 („Abzug“), Track 17–20 („Schaufensterpuppen“)

Videos: ggf. Videos 10, 11 und 12

9./10. Stunde

Thema: Bedeutungsebenen Populärer Musik

M 6 **Gesamtkunstwerk Kraftwerk** / Thematisierung bestehender Korrelationen von Artwork, Performance, Musik und Texten der Band Kraftwerk

ZM 6 **Kraftwerk und die Avantgarde** / Vertiefende Auseinandersetzung mit Bezugnahmen der Band Kraftwerk auf die Avantgarde der 1920er-Jahre.

Videos: ggf. Video 13

11./12. Stunde

Thema: Adaption und Transformation Populärer Musik

M 7 **Kraftwerk und die Geburt des Electro** / Beschäftigung mit dem Einfluss der Band Kraftwerk auf die Entstehung des Genre Electro, Thematisierung der Samplepraxis im Hip-Hop und anderen Genres, ggf. vertiefende Auseinandersetzung mit dem Phänomen des Afrofuturismus

ZM 7 **White Sounds and Black Artists** / Auseinandersetzung mit der Adaption „weiß“ konnotierter Sounds in afro-amerikanischen Genres im Spannungsfeld von künstlerischer Identität, Hautfarbe und Gender

Videos: Video 14, ggf. Video 15

Benötigt: ggf. Instrumente

13. Stunde

Thema: Adaption und Transformation Populärer Musik

M 8 **Kraftwerk und die Geburt des Techno** / Thematisierung des unmittelbaren und mittelbaren Einflusses von Kraftwerk auf das Genre Techno sowie der daraus resultierenden popmusikgeschichtlichen Bedeutung der Band

Videos: Videos 16 und 17

14./15. Stunde

Thema: Bedeutungsebenen Populärer Musik

M 9 **Eine Nacht im Museum** / Auseinandersetzung mit der Realisierung der Band Kraftwerk

ZM 9 **Kraftwerk und der Retrofuturismus** / Thematisierung des Retrofuturismus von Kraftwerk und dessen konzeptioneller Relevanz

Videos: Video 18

16./17. Stunde

Thema: Populäre Musik und Gesellschaft / Adaption und Transformation Populärer Musik

M 10 **Kraftwerk und die schön neue Computerwelt** / Beschäftigung mit Kraftwerks künstlerischer Thematisierung von Chancen und Gefahren der Computertechnik; Beschäftigung mit den musikalischen und visuellen Bezugsnahmen auf Kraftwerk bei dem Stück „Talk“ (Coldplay)

ZM 10 **Leadshere „Computerliebe“** / Gesangliche, ggf. auch instrumentale Realisation des Stückes

Klangbeispiel: CD 3, Track 21/22 („Computerliebe“)

Videos: Video 20

Benötigt: ggf. Instrumente

18. Stunde

LEK 1 **Kraftwerk – die wichtigste Band aus Deutschland!** / Vertiefende Auseinandersetzung mit Themen der Unterrichtseinheit, Erstellen einer Präsentation zur pophistorischen Bedeutung der Band Kraftwerk

Video: ggf. Video 21
Benötigt: Laptop/ Computer, ggf. Plakate, Scheren etc.

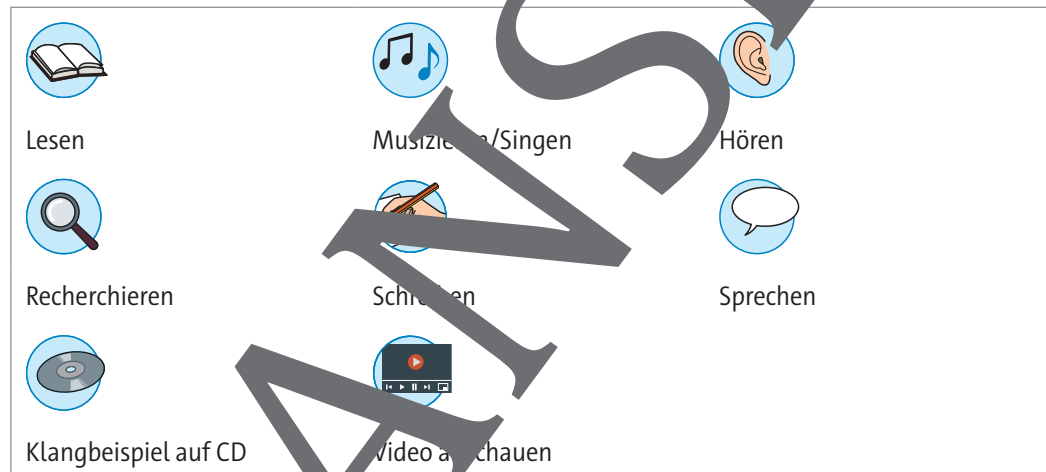
19. Stunde

LEK 2 **Doing Kraftwerk** / Erstellung und Präsentation eigener Artefakte oder Performances auf der Grundlage von Musik oder visuellen Szenierungen der Band Kraftwerk

Video: ggf. Video 22 als Inspiration

Benötigt: ggf. Instrumente, Laptop/Computer, Software zur Bearbeitung/Produktion von Musik und Bildern/Videos, Handy-Kamera, sonstige Materialien (Pinsel, Farben, ...)

Bedeutung der Icons



Kraftwerk: Die Mensch-Maschinen

M 1



Screenshots eines Videos von einem TV-Auftritt der Band Kraftwerk im Jahr 1978

Am 1. April des Jahres 1978 trat die Band Kraftwerk in der von ... ausgestrahlten Musikshow Rockpop auf. Zuvor war die aus Hannover stammende Band Jane mit ihrem Titel „Get this Power“ an der Reihe gewesen. Der Musikjournalist Christian Simon mo...ierte die Sendung und sagte Kraftwerk dann folgendermaßen an:

„Wir bleiben gleich bei deutscher Rockmusik, obwohl diese Bezeichnung für die nächsten Gäste in unserer heutigen Sendung nicht hundertprozentig stimmt. Seit fünf Jahren zum ersten Mal wieder in einem deutschen Fernsehstudio, Kraftwerk und „Roboter“. [...] Es ist ein bisschen schwierig, die Musikrichtung einzuordnen, dieser exzellenten Herren. Klassik- und Rockelemente haben ganz bestimmt Einfluss genommen, aber auch das passt nicht hundertprozentig auf die Musik. Vielleicht sollte man sagen, Science-Fiction-Musik oder noch besser: Elektronischer Rock.“¹

Als dritter deutscher Act war auch Inga Rumpf mit ihrer Band in der Sendung. Der bekannteste Künstler des Abends aber war der schotte Lonnie Donegan. Mit „Rock Island Line“ spielte er neben „I Wanna Go Home“ auch seinen ersten Hit. Dieser war allerdings schon damals über 20 Jahre alt gewesen.

Aufgaben

1. Baut das Szenario des Auftritts von Kraftwerk und notiert eure Eindrücke.
2. Vergleicht den Auftritt von Kraftwerk mit denen von Jane und Inga Rumpf und notiert Gemeinsamkeiten und Unterschiede.
3. Überlegt und begründet, warum Moderator Christian Simon offensichtlich Probleme hatte, die Musik von Kraftwerk einzuordnen.
4. Spielt den Song „Die Roboter“ ab und bewegt euch dazu.



¹ <https://www.youtube.com/watch?v=2WdO5WvwqeM>, ab 0:05, Transkription: Timor Kaul.

Der verbotene Planet: Elektronische Musik und Pop

M 3



Filmplakat von *Forbidden Planet* (USA 1956)
Quelle: Wikipedia (gemeinfrei)

Können die Geräusche eines Zuges Musik sein? Der französische Komponist **Pierre Schaeffer** (1910-1995) war dieser Meinung und gilt auch durch seine „Étude aux Chemins de Fer“ (1948) als Begründer der **Musique Concrète**. Bei dieser damals völlig neuartigen Musik werden mit Hilfe von Tonbandaufnahmen alltägliche Geräusche zu Collagen zusammengestellt und dann teilweise elektronisch verändert.

Einer seiner Schüler, **Karlheinz Stockhausen**, (1928-2007) interessierte sich mehr für die elektronische Klangzeugung und wurde damit zu einem der Pioniere der **Elektronischen Musik**. Hierbei werden Ton Klänge und Geräusche rein synthetisch mit Hilfe von Oszillatoren unterschiedlichen Wellenformen und Filtern erzeugt. Heute **Synthesizer** verwenden diese Technik zur Klangzeugung in digitaler Variante.

Terry Riley und **Steve Reich** und andere verwendeten Tonbandaufnahmen und Loops (Schleifen mit wiederkehrenden Passagen) dann auch im Rahmen der **Minimal Music**.

Die genannten Arten des Einsatzes elektronischer Klangzeugung und Klangbearbeitung fanden ab den 1960er-Jahren auch Eingang in die populäre Musik. Dabei spielten der Psychedelic Rock und dessen deutsche Variante, der Krautrock, eine große Rolle.

Filmmusik bildete eine wichtige Brücke zwischen der Musik von Pierre Schaeffer und Karlheinz Stockhausen, die in der Tradition der Europäischen Kunstmusik steht, und der Popmusik. Einen Meilenstein stellt dabei der Soundtrack von „Forbidden Planet“ (USA 1956) dar, da er mit Ausnahme des Vor- und Abspanns ausschließlich elektronische Sounds verwendet. Verantwortlich dafür war das Komponisten-Ehepaar **Bebe** und **Louis Baron**. Diese bleiben trotz ihrer Leistung im Gegensatz zu den oben genannten Komponisten weitgehend unbekannt. Dies gilt auch für viele **weibliche Pioniere der Elektronischen Musik** wie etwa **Daphne Oram** und **Delia Derbyshire**.

Aufgaben

1. Notiert eure Eindrücke von „Étude aux Chemins de Fer“.
2. Schaut euch den Soundtrack von „Forbidden Planet“ an. Welche Rolle spielen dort elektronische Sounds? Begründet, warum die verwendeten Klänge besonders gut zu diesem Film passen.
3. Erstellt einen Steckbrief zu einem der genannten Komponistinnen und Komponisten. Stellt diesen mit Musikbeispielen vor.
4. Warum wurden Bebe und Louis Baron sowie Daphne Oram und Delia Derbyshire weniger bekannt als Pierre Schaeffer und Karlheinz Stockhausen und andere? Notiert eure Vermutungen.



M 4

Soundtracking Germany: „Autobahn“



Cover der Zeitschrift „Musikexpress“, Ausgabe 04/1971.
Quelle: buchfreund.de

Die Band Kraftwerk war im Jahre 1970 in Düsseldorf von Ralf Hütter und Florian Schneider-Esleben gegründet worden. „Autobahn“, das vierte Album der Band, gilt als Wendepunkt in deren Karriere und machte sie zu Pionieren der elektronischen Popmusik. Zu diesem Ereignis trug eine stark gekürzte Fassung des Titelsongs bei, welche sich in den Charts der USA und Großbritanniens platzieren konnte (25. und 11.). Der Musikjournalist Albert Bach schrieb 2019 in der Zeitschrift „Musikexpress“ folgendes zu dem Album:

Nach drei eher experimentellen Alben ist die Entwicklung bei Kraftwerk in *Autobahn* [...]. Das Album markiert einen Wendepunkt in der Bandgeschichte, Kraftwerk arbeiten ab da konzeptuell und stellen das immer wiederkehrende Thema Mensch-Natur-Technik in den Vordergrund. Es ist der Beginn einer automatisierten Musik, die immer weiter verfeinert wird, von Album zu Album, von *Trans Europa Express* über die *Mensch/Maschine* bis hin zu *Computerwelt*.

Der überraschende Erfolg von *Autobahn* und Titelsong, der über Großbritannien und USA mit Zeitverzögerung in Deutschland eintritt, schafft ein Bewusstsein für elektronische Musik in den Reihen der Avantgarde² und Experimentierer. Kraftwerk verleihen dem Synthesizer – vorher oft als Erzeuger von exotischen Soundgimmicks³ oder als Mittel zur Imitation der Klangwelt von klassischen Orchestern benutzt – eine eigene Stimme. Er wird im Mittelpunkt eines Popsongs eingesetzt, und hinterher ist der Pop nicht mehr derselbe. Die Musik der „Knöpfchendreher“ ist unverhofft im Mainstream angekommen. *Autobahn* ist ein Album mit einer elektronischen Fantasie über eine Autobahnfahrt.

Man muss das popkulturelle Umfeld in Deutschland Mitte der 1970-Jahre betrachten, um eine Ahnung zu bekommen, welche Wirkung *Autobahn* auf den Mainstream hat. Seit gut 20 Jahren dominiert der Schlager mit Liebes- und Heile-Welt-Gesängen die Musikszene, es ist aber auch die Zeit der experimentellen Musik, die in England mit dem alternativ gemeinten Ausdruck „Krautrock“ versehen wird, obwohl international angesehene Bands wie Can, Cluster, Tangerine Dream, Neu!,

Als Vorlage des Titelblattes diente der Originalentwurf des Artwork des Albums *Autobahn* von Emil Schult. Der Künstler hat auch den Text des Titelsongs geschrieben.

² Avantgarde (frz. Vorhut)= künstlerische Vorreiter.

³ Gimmick (engl.)= nicht ernst gemeinter oder ernst zu nehmender Effekt.

Faust oder Popol Vuh mit Rock so gut wie gar nichts zu tun haben. Gesungen wird wenig, falls doch, dann oft in Englisch. Das Verhältnis zur deutschen Sprache bleibt schwierig, sie ist zu sehr mit dem Schalala des Schlagers verbunden. Und: Sie ist eher unrund im Vergleich zu Gesangssprachen wie Englisch, Französisch oder Italienisch. Kraftwerk singen auf *Autobahn* elektronisch verfremdet und „naturbelassen“, und sie singen auf Deutsch: „Wir fahr'n, fahr'n, fahr'n auf der Autobahn. Vor uns liegt ein weites Tal. Die Sonne scheint mit Glitzerstrahl. Die Fahrbahn ist ein graues Band. Weiße Streifen, grüner Rand.“ Ein Liedtext wie ein Kinderreim, der gleichermaßen Bekenntnis für, wie Ironisierung von Deutsch, als Gesangssprache ist. Das Unrunde der Sprache, die Ecken und Kanten, die vermeintlichen Nachteile machen Kraftwerk zu ihrem Vorteil. Nicht nur damit stellen sie die Gesetze der Popmusik auf den Kopf. In einem Popsong muss viel passieren, es muss viel und über Liebe gesungen werden, er darf nicht länger als drei Minuten sein.

Koch, Albert: „Kraftwerk, *Autobahn*“. In: *Musikexpress* 04/19, S. 48.



Fotomontage auf Rückseite des Covers der LP „Autobahn“ (© Kling Klang Verlag/Philips): Florian Schneider-Esleben, Ralf Hütter, Klaus Röder und Wolfgang Flür (von links nach rechts) in einem VW-Käfer. Quelle: amazona.de

Aufgaben

1. Notiert eure ersten Höreindruck des Stücks „Autobahn“.
2. Führt die Argumente an, die Albert Koch für die Bedeutung von „Autobahn“ nennt.
3. Beschreibt das abgebildete Cover der Musikzeitschrift *Musikexpress* und interpretiert es im Hinblick auf den Song.
4. Beschreibt das Bandfoto. Wodurch unterscheiden sich Ralf Hütter und Florian Schneider-Esleben von den anderen beiden damaligen Bandmitgliedern?
5. Spielt die (vereinfachte) Begleitung des Stückes oder erstellt ein entsprechendes Playback. Singt den Text dazu. Erfindet mit anderen Instrumenten weitere passende Begleitungen und Effekte.



M 5



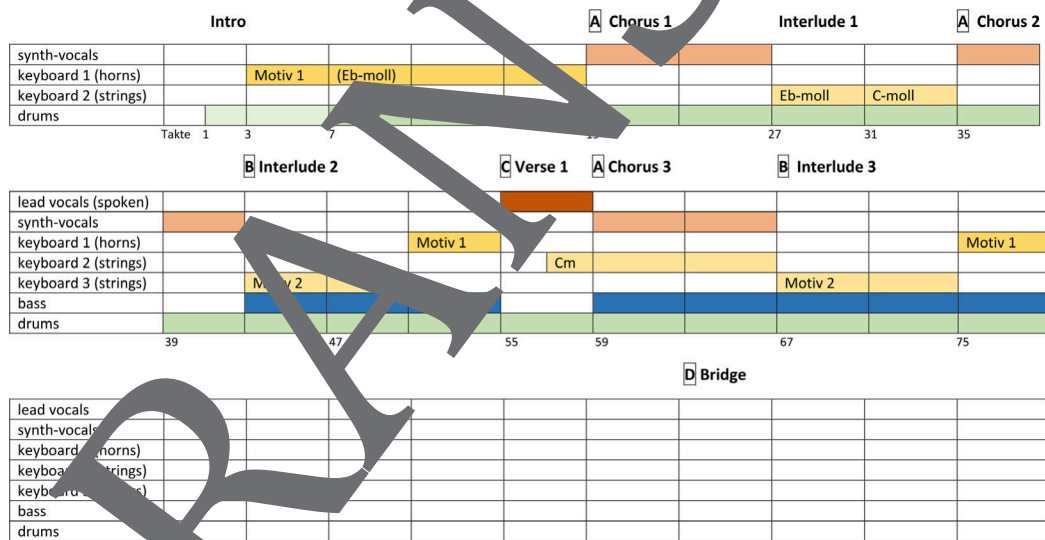
Soundtracking Europe: „Trans Europa Express“



Musikkassette des Albums *Trans Europa Express*, Frankreich: Capitol Records/Pathé Marconi EMI 1977. Quelle: Discogs

Im Jahr 1977 veröffentlichte die Band Kraftwerk ihr erstes vollständig elektronisch produziertes Album *Trans Europa Express*. Der gleichnamige Track stellt musikalisch mit den Mitteln des Electro-Pop eine Zugreise dar. Auf dem Album findet er in zwei weiteren, unmittelbar anschließenden Versionen zu hören. Diese tragen die Titel „Metall auf Metall“ und „Abzug“.

Aufbau und Track-Übersicht des Beginns von „Trans Europa Express“



Der italienische Komponist Luigi Russollo gehörte zur Kunstbewegung der Futuristen, welche die moderne Technik, aber auch den Krieg verherrlichte. In seiner Schrift „Die Geräuschkunst“ schrieb Russollo im Jahre 1913:

Wir Futuristen haben die Harmonie der großen Meister [Beethoven und Wagner] sehr geliebt und bis auf den Grund ausgekostet. [...] Jetzt haben wir es satt und VERSPÜREN EINEN WEIT GRÖßEREN GENUSS, WENN WIR IM GEIST DIE GERÄUSCHE DER STRAßENBAHN, DES EXPLOSIONSMOTORS, DER WAGEN UND DER LÄRMENDEN MENGE KOMBINIEREN.

Russollo, Luigi: „Die Geräuschkunst“. In: *Futurismus: Geschichte, Ästhetik, Dokumente*. Herausgegeben von HansGeorg Schmidt Bergmann. Reinbeck: Rowohlt 2009, S. 235- 241, hier S. 237. Hervorhebungen im Original.

Leadsheet zu „Trans Europa Express“

Intro
synthesizer (Motiv 1, enters 0:05)



electronic drums (bass and snare enter 0:14)

A Chorus
repeat 4 times (2nd and 4th 8vb) repeat 4 times



Interlude 1



A Chorus



Trans Eu - ro - pa Ex - press Trans Eu - ro - pa Ex - press

Interlude 2 synthesizer (Motiv 2)



synth bass 8va (enters 1:34) sim.



synthesizer (Motiv 1) sim.



Aus: Ralf Hütter (M + T)/Emil Schult (T): Trans Europa Express, Kling Klang Musik GmbH

Aufgaben

1. Notiert den ersten Eindrucks des Stückes.
2. Erläutert anhand des Eindrucks und des Notenmaterials, mit welchen musikalischen Mitteln der Eindruck einer Zugreise erzeugt wird.
3. Ergänzt den Text der Track-Übersicht. Nutzt dabei ggf. die Noten als Hilfe.
4. Erörtert inwieweit „Ball auf Metall“ und „Abzug“ als Remixe von „Trans Europa Express“ verstanden werden können. Benennt dabei auch, welche musikalischen Elemente jeweils weggelassen wurden, und welche hinzukommen.
5. Wertet anhand des Stückes und seiner beiden Variationen, warum die Gruppe Kraftwerk für die Entstehung des Genres Techno wichtig gewesen ist.
6. Zieht Vergleiche zwischen dem futuristischen Manifest und „Trans Europa Express“.



M 8

Kraftwerk und die Geburt des Techno



Juan Atkins bei einem DJ-Auftritt im Jahre 2010.
© Angie Linder from Detroit, USA/Wikimedia Commons,
CC BY-SA 2.0 Deed

Die deutsche Band Kraftwerk genießt international höchste Wertschätzung. Nachfolgend sind einige Beispiele für den Einfluss von Kraftwerk zusammengestellt. Aus zwei Artikeln über den Technopionier Juan Atkins (aka Model 500) aus Detroit, sowie jeweils auch Passagen aus Interviews mit ihm verbunden:

Juan las Science Fiction, interessierte sich für futuristische Musik, ging in den Musikgeschäften rum und drehte an den Knöpfen der ersten Synthesizer. Als die billig genug waren, kaufte er einen und nahm mit zwei Cassenrekordern sein erstes Demotape auf. 1981 hatte Juan Atkins sein schönstes Radioerlebnis. Er saß mit Mark Davis herum, ihre gemeinsame Band hieß Cybotron. Und das Radio spielte ihre Single „Alleys Of Your Mind“. „Es war einer der glücklichsten Momente in meinem Leben. Klar, wir hatten dem DJ ein Exemplar gegeben, aber wir hätten nie erwartet, dass er es auch wirklich spielt. Bei DJ Mojo¹ hörten wir zum ersten Mal Kraftwerk, was uns völlig umhaute. Und jetzt spielte der unser Stück!“

Kuhn, Albert: „Juan Atkins“. In: *Techno*. Herausgegeben von Albert Kuhn und Patrick Walder, Reinbeck: Rowohlt 1999, S. 36-43, hier: S. 38.

Model 500 erfand Drumsounds auf dem Moog MS 10 Synthesizer. Ich habe meistens mit Weißrauschen und Rauschen rumgespielt und hatte am Ende Drumsounds. Ich habe da das erste Mal eine Kraftwerkplatte gehört. Die Platte war Mensch-Maschine, und auf vielen dieser Songs haben sie Weißrauschen für die Snares benutzt, genau wie ich. [...]

Es war so unglaublich. Es war als hätte ich auf einmal die Antwort gefunden. Für mich war es die Zukunft, die will ich hin. Wenn man „We are the Robots“ anhört, merkt man: das ist das Becken. Ich habe meine Snaresounds und hörte auch den Kickdrum und auf dieser Platte. Aber der Witz war: er war viel präziser. Es war wie das, was ich zu tun versucht hatte, aber nicht erreichen konnte, verstehst du. Dann habe ich diese längige gated Snare gehört, und dasselbe mit dem Kick, ohne Becken. Es war, als müsste ich zu Eis erstarren.“

Eshun, Kodwo: *Wilder als die Sonne: Abenteuer in der Sonic Fiction*. Berlin ID Verlag 1999, S. 125.

Electronic Body Music (EBM) ist ein direkter Vorläufer des Techno. Auch dort zeigt sich der Einfluss von Kraftwerk. In einem Interview der Fachzeitschrift *Keyboards* mit sieben EBM-Musikern aus verschiedenen Ländern nannten fünf die Band als eines ihrer Vorbilder.²

DJ Mojo ist ein Radio-DJ aus Detroit, der große Bedeutung für den entstehenden Techno hatte. In seinen Sendungen spielte er neben afro-amerikanischem Funk auch Kraftwerk, Synth-Pop und andere Musik.

² Vgl. Preve, Francis: „The Art of Extreme Noise“. *The Evolution of Electronic Dance Music*. Herausgegeben von Peter Kirn. Milwaukee: Backbeat Books 2011, S. 76-84, hier: S. 77 ff.

Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen.
Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur: Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und editierbar sind.

- ✓ Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- ✓ Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- ✓ Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- ✓ Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- ✓ Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



Testen Sie RAAbits Online
14 Tage lang kostenlos!

www.raabits.de

