

Feature / Hörspiel / Hintergrund Kultur

Das Feature

"Smoke and Fumes" Die Ölindustrie auf der Anklagebank

Autor: Harald Brandt
Regie: der Autor

Redaktion: Wolfgang Schiller

Produktion: SWR/Dlf 2017
Erstsendung: Dienstag, 26.09.2017, 19.15 Uhr

Mitwirkende:
Bernt Hahn, Stefan Roschy, Bodo Primus, Ronald Spieß, Jannek Petri, Andrea Hörnke-Trieß, Nadine Kettler, Antonia Mohr

Urheberrechtlicher Hinweis

Dieses Manuskript ist urheberrechtlich geschützt und darf vom Empfänger ausschließlich zu rein privaten Zwecken genutzt werden. Die Vervielfältigung, Verbreitung oder sonstige Nutzung, die über den in §§ 44a bis 63a Urheberrechtsgesetz geregelten Umfang hinausgeht, ist unzulässig.

©  Deutschlandradio

- unkorrigiertes Exemplar -

Montage Smoke and Fumes

(Montage von Geräuschen und urbanen Soundscapes, die im weitesten Sinn mit der Ausbeutung und Verwendung von fossilen Brennstoffen zu tun haben. Darin eingebettet, Stimmen, die in kurzen Sätzen oder Satzfragmenten die Maßnahmen der neuen US-Regierung zur Aufhebung aller Umweltschutzmaßnahmen der letzten Jahrzehnte schlaglichtartig beleuchten.)

O-Ton

Brendan DeMelle

Yes, I totally believe that this moment that we are witnessing right now with the battle over climate change science versus denial is the ultimate test of democracy, and it is the ultimate threat to democracy, if we fail! Because it would mean, that on all other issues – whether it's public health or education or agriculture... you know, everything is impacted by climate change and the climate test is a test of all our democratic systems. Will we prevail and save our countries and our governments and our planet or will we essentially self-destruct.

4. Sprecher: Diese Konfrontation, die wir gerade erleben – Wissenschaft gegen Leugner des Klimawandels – ist der ultimative Test für die Demokratie. Davon bin ich überzeugt!

1. Sprecher: Brendan DeMelle, amerikanischer Koordinator der kanadischen Webseite DeSmogBlog, die seit 2006 die wachsende Bewegung der Leugner des Klimawandels beobachtet und ihre Hintermänner offenlegt.

4. Sprecher: Und es wird die größte Bedrohung für die Demokratie sein, wenn wir scheitern! Denn das würde bedeuten, dass wir auch bei allen anderen Fragen scheitern – ob es sich um die öffentliche Gesundheit oder die Bildung oder die Landwirtschaft handelt. All diese Bereiche werden durch den Klimawandel beeinflusst, deshalb ist die

Klimafrage ein Test für alle demokratischen Systeme. Werden wir gewinnen und unsere Länder, unsere Regierungen und unseren Planeten retten oder werden wir uns selbst zerstören?

Ansage: Smoke and Fumes – Die Ölindustrie auf der Anklagebank
Feature von Harald Brandt

1. Sprecher: 21 Kinder und Jugendliche im Alter von neun bis zwanzig Jahren verklagen ihr Land, die Vereinigten Staaten, weil es nichts unternähme, um zukünftige Generationen vor den Folgen des Klimawandels zu schützen.

Vertreten werden sie unter anderem von Julia Olson, die 2010 die Nichtregierungsorganisation *Our Children's Trust* mitbegründet hat. Sie hilft jungen Menschen dabei, juristische Mittel gegen die Zerstörung ihrer Umwelt einzusetzen. Bei ihren Gesprächen mit Kindern und Jugendlichen wurde sie immer häufiger gefragt, ob es nicht möglich wäre, eine Klage direkt gegen den Präsidenten der Vereinigten Staaten zu erheben. Mit der Begründung, dass die Regierung sehr genau über den Klimawandel informiert sei, aber zu wenig unternähme, um die gravierenden Folgen, die alle Bürger des Landes betreffen, aufzuhalten. 2015 war es so weit, die 21 reichten Klage ein.

O-Ton Julia Olson
We are preparing for trial... we are in what is called the discovery process. So we are asking the government to produce documents, we will be taking

depositions, getting all the witnesses together. The government wants to take depositions of all 21 youths and ask them questions, each single one.

3. Sprecherin: Wir bereiten uns jetzt auf die Verhandlung vor... im Moment sind wir in der Phase der Offenlegung, das heißt, wir warten auf die Dokumente und Stellungnahmen der Gegenseite, also der Regierung. Und wir bereiten die Zeugenaussagen vor. Die Regierung will Aussagen von allen 21 Jugendlichen haben und jeden einzelnen Kläger befragen.

1. Sprecher: Im November 2016 bestätigte die Richterin Anne Aiken vom Bezirksgericht Eugene in Oregon, dass die Jugendlichen ein verfassungsmäßig verankertes Recht auf ein stabiles Klimasystem hätten, das ihnen und ihren Nachfahren ein Leben in Gesundheit, Freiheit und Prosperität garantiert. Damit war die Klage offiziell angenommen und die Vorbereitungen für den Prozess 'Juliana versus United States' konnten beginnen. Juliana ist der Name der Hauptklägerin, die ganze Gruppe wird in der amerikanischen Presse meist als die 'climate kids' bezeichnet.

November 2016 war auch der Monat, in dem Donald Trump zum neuen Präsidenten der USA gewählt wurde. In seinem Wahlkampf hatte er den Klimawandel als 'hoax' – als Lüge – bezeichnet, die von den Chinesen in Umlauf gebracht worden sei, um der US-Wirtschaft zu schaden. Auch sonst ließ er keinen Zweifel daran, dass er jegliche Regulierung der Industrie zum Schutz von Luft, Wasser und Boden

für unnötig hält. Nach Ansicht der 'climate kids' wirft das die Frage auf, ob die neue US-Regierung überhaupt noch auf dem Boden der Verfassung steht.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: In den Büros von *Our Children's Trust* treffe ich den 19-jährigen Studenten Alex Loznac. Für die Prozessvorbereitungen pendelt er oft zwischen New York und Eugene. Die Reisekosten werden von *Our Children's Trust* übernommen. Was hat ihn bewogen, im Prozess der 'climate kids' als Kläger aufzutreten?

O-Ton

Alex Loznac

I grew up here in Oregon but I go to Columbia University in NYC. This summer I am working on the federal constitutional climate change case against the Trump administration.... I grew up on a farm that my great-great-great-great grandmother founded. 150 years ago after she crossed the Oregon trail in the old west, and the farm has been in the family ever since. So there is a really strong ethic of conservation, keeping the farm and not degrading it for the next generation and passing it on. I think, from that sort of tradition is where in my mind a lot of my beliefs about protecting the environment, conserving it and passing it on to future generations really came from. That really informs the way that I am involved in this case and trying to protect the planet, for my generation and future generations.

2. Sprecher: Ich bin hier in Oregon aufgewachsen, aber ich habe einen Studienplatz an der Columbia University in New York. Diesen Sommer konzentriere ich mich ganz auf die Vorbereitung der Verfassungsklage gegen die Trump-Administration.... Meine Kindheit habe ich auf der Farm verbracht, die meine Ur-Ur-Ur-Ur-Großmutter gegründet hat. Vor 150 Jahren, nachdem sie mit dem Oregon Trail nach Westen gezogen war. Die Farm war immer im Familienbesitz.

Das schafft eine starke Bindung und die Verpflichtung, die Farm zu erhalten und unbeschädigt an die nächste Generation weiterzugeben. Aus dieser Tradition kommen wahrscheinlich meine Überzeugungen zum Umweltschutz und das ist es auch, was mich motiviert, an dieser Verfassungsklage teilzunehmen, um den Planeten für meine Generation und für zukünftige Generationen zu erhalten.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Fünf Monate nach Amtsantritt des neuen Präsidenten wird deutlich, dass sein Team keine Zeit verloren hat, den Abbau von Umweltschutzbestimmungen voranzutreiben. Das erklärte Ziel sind die Rücknahme aller Maßnahmen, die sein Vorgänger Barack Obama per Dekret eingeführt hat und die weitere Deregulierung der Wirtschaft, die Hand in Hand mit dem Abbau staatlicher Institutionen gehen soll.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Ende 2015 nahm der New Yorker Generalstaatsanwalt Eric Schneiderman Ermittlungen gegen den Ölmulti ExxonMobil auf. Es geht um die Frage, ob der weltgrößte Ölkonzern Öffentlichkeit und Anleger über mögliche Folgen der Öl-Verbrennung für den Klimawandel belogen hat. Auch die Generalstaatsanwältin von Massachusetts, Maura Healey, beschäftigt sich mit dieser Frage. Auslöser für die Ermittlungen waren die Recherchen verschiedener NGOs, die detailliert belegen, dass die Ölindustrie – lange bevor der

Begriff des Klimawandels überhaupt ins Bewusstsein der Öffentlichkeit gedrungen war – sehr genau wusste, welche Auswirkungen das Verbrennen fossiler Rohstoffe auf das Weltklima haben würde. Die laufenden Ermittlungen der Generalstaatsanwälte spielen auch im Prozess der 'climate kids' eine wichtige Rolle. Sie verdeutlichen den Einfluss der fossilen Brennstoffindustrie auf die verschiedenen US-Regierungen in den letzten vier Jahrzehnten. Einzelne Gesetze zum Schutz des Wassers und der Luft reichen nicht mehr aus, um den Klimawandel in den Griff zu bekommen, sagt die Rechtsprofessorin Mary Wood. Wir brauchen ein Instrument, um die Regierung zu zwingen, einen radikalen Umbau der Energieversorgung vorzunehmen.

O-Ton

Mary Wood

The work I focused on was the public trust doctrine. The public trust doctrine is that ancient doctrine that most legal systems have. It dates back to roman law and therefore it's all around the world, it's in every state in this country and its premise is so simple. The public trust principle requires government to act as a trustee in protecting our crucial resources like the oceans, wildlife, rivers and also the atmosphere. So, rather than being a matter of complex statutory law, that very few people understand, everybody can understand the public trust. It simply requires government to manage the resources so they will be functional and abundant for future generations as well as present ones. The public trust principle envisions all of these crucial natural resources as being bundled in a trust, an endowment that government manages. The government can't just do what it wants with that trust. It has to actually manage that for the people, not for the corporations or private interests, but for the people.

1. Sprecherin: Ich habe mich auf den Begriff des Gemeinguts konzentriert. Das ist ein Begriff, der in den meisten Rechtssystemen vorkommt. Er stammt aus dem römischen Recht und ist deshalb überall auf der Welt zu finden; jeder Bundesstaat in diesem Land hat ihn und seine

Prämisse ist so einfach. Das Prinzip des Gemeinguts besagt, dass eine Regierung als Treuhänder zum Schutz unserer wichtigsten Ressourcen wie Ozeane, Wildtiere, Flüsse und auch Atmosphäre agieren soll. Es ist also keine Frage des komplizierten Gesetzesrechts, das für Laien oft nur schwer nachvollziehbar ist, aber jeder kann verstehen, was ein öffentliches Gut ist. Eine Regierung hat die Aufgabe, das Gemeingut so zu verwalten, dass die Ressourcen für die heutige aber auch für die zukünftigen Generationen in ausreichendem Maß vorhanden und nutzbar sind. Alle wichtigen natürlichen Ressourcen sind wie ein Treuhandvermögen, das von der Regierung verwaltet wird. Und mit diesem Vermögen kann die Regierung nicht tun und lassen, was sie will. Sie hat es im Interesse der Bürger zu verwalten und nicht für die Interessen privater Firmen und Großunternehmen.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: New York, Riverside Drive, 125. Straße

In seiner Wohnung hoch über dem Hudson River wühlt sich James Hansen durch einen Stapel Papiere auf seinem Schreibtisch. Schon 1988 warnte der Klimaforscher bei einer Anhörung im Kongress vor den Folgen des Klimawandels, der eindeutig auf menschliches Handeln zurückzuführen sei. 30 Jahre lang war er Direktor des Goddards Instituts für Weltraumstudien bei der NASA, seit 2014 leitet er ein Programm an der *Columbia* Universität, das die Erkenntnisse der Klimaforschung einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen

und so konkrete Schritte auf politischer Ebene bewirken soll. 1988 war auch das Jahr, in dem die Kohlendioxidkonzentration in der Erdatmosphäre den Wert von 350 ppm – parts per million – überschritt. Heute sind wir bei 455 ppm, sagt James Hansen. Wenn es uns nicht gelänge, die CO₂-Konzentration wieder unter den Stand von 1988 zurückzuführen, sähe die Zukunft für die kommenden Generationen düster aus. Seine Veröffentlichungen zum Klimawandel waren der Auslöser für Mary Wood in Eugene, in der amerikanischen Verfassung nach einem Rechtsprinzip zu suchen, auf das sich die Klage der 'climate kids' gegen die US-Regierung stützen kann. Im Namen seiner Enkelin Sophie tritt James Hansen in diesem Prozess als Mit-Kläger auf.

O-Ton

James Hansen

This is the paper "Young people's burden – Requirement of negative CO₂ emissions"... on this paper, our conclusion was... if you want to get back to 350ppm by the end of this century, you would need to suck some CO₂ out of the atmosphere. First of all you have to reduce emissions very rapidly, as rapidly as practical, but that's not enough, you would also need to suck some CO₂ out of the atmosphere. And we estimated the amount to be about a hundred Gigatonnes, a hundred billion tons of carbon. It is plausible to do that with just improved agricultural and forestry practices, including reforestation of marginal lands that are not required for agriculture.

5. Sprecher: Hier, das ist der Artikel... "Die Bürde der Jugend – die Notwendigkeit negativer CO₂-Emissionen"... unsere Schlussfolgerung ist folgende... wenn wir bis Ende dieses Jahrhunderts auf ein Level von 350 ppm zurückkommen möchten, kommen wir nicht umhin CO₂ aus der Atmosphäre zu saugen. Zuerst einmal müssen die Emissionen sehr schnell sinken, so schnell wie möglich, aber das ist nicht genug, wir müssen auch schon vorhandenes Kohlendioxid aus der Atmosphäre

entfernen. Geschätzt etwa hundert Gigatonnen, also hundert Milliarden Tonnen Kohlenstoff. Es erscheint sinnvoll, das mit verbesserten land- und forstwirtschaftlichen Methoden zu versuchen, und auch mit der Wiederaufforstung von Randgebieten, die für die Landwirtschaft nicht gebraucht werden.

1. Sprecher: Als die Richterin Anne Aiken vom Bezirksgericht in Eugene im November 2016 die Klage der 'climate kids' annahm, war Barack Obama noch Präsident der Vereinigten Staaten. Hätte seine Regierung einem Vergleich zugestimmt, wären heute richterliche Anordnungen zur konkreten CO₂-Reduktion in Kraft, an die sich auch die neue Regierung unter Donald Trump halten müsste. Wahrscheinlich war die Zeit zu knapp, um alle rechtlichen Ansprüche der Industriezweige zu regeln, die von einer Neuorientierung der amerikanischen Energiepolitik betroffenen wären, meint James Hansen. Aber es hätte Obamas Erbe im Bereich der Umweltgesetzgebung gerettet und den Weg für eine Dekarbonisierung der amerikanischen Wirtschaft geöffnet. James Hansen ist trotzdem optimistisch, weil die extreme Agenda der Trump Regierung gegen jede Form der Regulierung die Chancen auf eine positive Entscheidung der Richter in Oregon immer wahrscheinlicher macht. Die Grundvoraussetzung ist durch Richterin Anne Aiken schon im November 2016 gegeben worden.

O-Ton

Mary Wood
Under the public trust, if you view the atmosphere as a global public trust

asset then all governments are co-trustees of the asset. So, all the state governments, in this country the tribal governments, the federal government... and in other countries like Germany and Chile and China and India, they are all co-trustees. All of them have the same duty to protect the atmosphere for present and future generations of citizens. That's why I gravitated towards this principle in figuring out a legal approach to the climate crisis. Because I thought, with so many different governments and so many different laws you would never be able to solve this problem by looking to statutory law, there's too many political systems out there, you need one basic principle, that citizens of any country can turn to and hold their governments accountable with. And to me that is the public trust principle, because... this principle operates all the time. In the United States there is public trust opinions out of every single state... when there is a river that flows between states, the various states with jurisdiction are deemed to be trustees of the water. So, it's nothing new, in fact, it is very, very old, but it had just not been the focus of attention during these four decades of failed statutory law! Statutory law in this country came about in the 1970s, there was great hope for its effectiveness, but it has failed across the board to achieve its goals. And the greatest failure is with climate crisis. Because the oil companies and fossil fuel interests have so manipulated the political system that the agencies implementing the laws have just simply not carried out their responsibilities.

1. Sprecherin: Wenn man die Atmosphäre als Gemeingut betrachtet, das allen Menschen gehört, dann sind alle Regierungen auf dieser Welt gemeinsam Treuhänder dieses Vermögens.

1. Sprecher: Mary Wood, Universität Eugene, Oregon

1. Sprecherin: Die Regierungen der einzelnen Bundesstaaten, in diesem Land auch die Parlamente der indigenen Völker, und dann natürlich die Bundesregierung. Und das gilt auch für Länder wie Deutschland und Chile und China und Indien... sie alle sind Treuhänder. Alle haben die gleiche Pflicht, die Atmosphäre für gegenwärtige und zukünftige Generationen zu schützen. Das ist der Grund, warum ich versucht habe, einen legalen Weg zu finden, um dieses Prinzip auf die

Klimakrise anzuwenden. Bei so vielen verschiedenen Regierungen und so vielen verschiedenen Gesetzen, werden wir sonst niemals in der Lage sein, das Problem auf der Ebene des Gesetzesrechts zu lösen. Die Rechtssysteme sind einfach zu unterschiedlich. Wir brauchen ein übergeordnetes Prinzip, auf dessen Grundlage alle Bürger dieser Welt ihre Regierungen zur Verantwortung ziehen können. Wenn hier zum Beispiel ein Fluss mehrere Bundesstaaten durchquert, dann sind alle gemeinsam für das Wasser verantwortlich. Unabhängig von den jeweiligen Rechtsprechungen. Das ist also nichts Neues, es ist im Gegenteil ein sehr altes Rechtsprinzip, das wir aber aus den Augen verloren haben. In den letzten vier Jahrzehnten gab es große Hoffnung auf die Wirkung von gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz der Umwelt, die aber gescheitert sind, gerade wenn es um ein Problem von der Dimension der Klimakrise geht. Weil die Ölfirmen und die Energiewirtschaft das politische System so manipuliert haben, dass die Behörden, die die Gesetze umsetzen, ihren Aufgaben einfach nicht nachgekommen sind.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Die Hauptverhandlung im Verfahren der 'climate kids' gegen die Regierung der USA soll im Februar 2018 beginnen. Wie bei den Ermittlungen der Generalstaatsanwälte von New York und Massachusetts, geht es um die Frage, was die Ölindustrie und die Regierung über den Klimawandel wussten, und wie sie mit diesem Wissen umgegangen sind. Alex Loznac, einer der jugendlichen

Kläger aus Oregon hat selbst Recherchen zu diesem Thema unternommen.

O-Ton

Alex Loznac

One of my majors findings was, that president John F. Kennedy was informed of climate change due to CO2 emissions from burning fossil fuels. So exactly, what we know now!! John F. Kennedy in 1961 was informed of that.... There was a senator Clinton Anderson of New Mexico, who got his information from a scientist named John van Newman, who is a leading scientist of his day, nuclear researcher and early game theory theorist. Van Newman determined that the earth had already warmed by 1 degree Fahrenheit in 1955, due to CO2 emissions from fossil fuels. So, we know now, that Kennedy knew that and knew some of the potential impacts including the melting of the polar ice caps and sea level rise that would devastate coastal cities. These are precisely the impacts that we are now demonstrating in federal court in trying to prove our case. So, this longstanding historical knowledge is really a key part of this, because it shows, that over five decades the federal government has known exactly what is going on and yet their policies had continued to encourage fossil fuel production and fossil fuel development.

2. Sprecher:

Eine meiner größten Entdeckungen war, dass Präsident John F. Kennedy über den Klimawandel aufgrund von CO2-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe Bescheid wusste. Also genau über das, was wir jetzt wissen! John F. Kennedy wurde 1961 darüber informiert.... durch den Senator Clinton Anderson aus New Mexico, der seine Informationen wiederum von John van Newman hatte. John van Newman war Atomforscher und gehörte zu den Ersten, die sich für die Spieltheorie interessierten. Er hatte herausgefunden, dass sich die Erde bereits 1955 um 1 Grad Fahrenheit erwärmt hatte. Kennedy wusste das und war auch über einige der möglichen Auswirkungen informiert... Abschmelzen der Polarkappen und Anstieg des Meeresspiegels, der die Küstenstädte bedrohen würde. Das sind genau die Auswirkungen, die wir vor Gericht als Argument für unsere Klage vorbringen wollen. Und die historischen Dokumente

beweisen, dass die Bundesregierung seit über fünf Jahrzehnten genau wusste, was vor sich geht, und trotzdem die fossile Brennstoffproduktion und die Entwicklung fossiler Brennstoffe weiter gefördert hat.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Washington D.C., Juni 2017, Treffen mit Neela Banerjee.

Die Journalistin arbeitet für den Medienkanal 'Inside Climate News', der sich auf Umweltthemen spezialisiert hat. Im September 2015 veröffentlichte Neela Banerjee die Ergebnisse einer achtmonatigen Recherche, die sie zusammen mit Lisa Song und David Hasemyer unternommen hatte. 'The Road not taken' – 'Der Weg, der nicht eingeschlagen wurde' – ist der Titel ihrer Serie über die Strategien der Ölindustrie.

O-Ton

Neela Banerjee

I got a copy of a transcript of a congressional hearing from 1979 into climate change. It was unrelated to this... I thought, oh, this is interesting and I wonder if someone from the oil industry is here. So, I looked up Arco... nobody from Arco here... Conoco, nobody... and then I looked up Exxon and there was somebody from Exxon, whose name was mentioned in this hearing. His name is Henry Shaw, and I started to look into him and he was deceased, but I found, that he was an author of an article – get a peer review to study – that also came out in the late 70s about Exxon's own in-house efforts to study climate change. What they did was that they took one of their supertankers and outfitted it with special equipment to measure carbon dioxide concentration in the air and in the ocean on that tankers road from the Caribbean to the Persian gulf and back. And that blew my mind. It's one thing to do modeling, it's one thing to work with academics, it's another thing to invest in resources in the late 1970s in the United States into climate change as an oil company. So, that's how the broad investigation that started in January 2015 in a few months narrowed onto Exxon.

2. Sprecherin: Ich bekam eine Mitschrift der Anhörung vor dem Kongress zum Klimawandel aus dem Jahr 1979 in die Hände. Oh, das ist interessant, dachte ich, mal sehen, ob jemand aus der Ölindustrie dabei ist. Also hab' ich nach *Arco* geschaut... niemand von *Arco* hier... *Conoco*, niemand... und dann hab' ich nach *Exxon* gesucht und da war jemand von *Exxon*, dessen Name in dieser Anhörung erwähnt wurde. Sein Name ist Henry Shaw, er lebt nicht mehr, aber ich fand heraus, dass er Autor eines Artikels über *Exxons* eigene Studien zum Klimawandel war. Dieser Artikel wurde in den späten 70er-Jahren veröffentlicht. Was sie gemacht haben, ist folgendes... sie haben einen ihrer Supertanker mit einer speziellen Ausrüstung versehen, um die Kohlendioxidkonzentration in der Luft und im Ozean zu messen... auf einer Strecke von der Karibik bis zum Persischen Golf und zurück. Und das hat mir wirklich zu denken gegeben. Es ist eine Sache, Modelle zu erstellen oder mit Akademikern zu arbeiten, aber es ist eine andere Sache, wenn eine amerikanische Ölfirma in den späten 1970er-Jahren eigene Ressourcen nutzt und massiv in die Recherche investiert, um mehr über den Klimawandel zu erfahren. Das war der Grund, warum sich unsere Recherchen, die im Januar 2015 begonnen hatten, immer stärker auf *Exxon* konzentrierten.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: 1968 bereits hatte eine Gruppe von Wissenschaftlern vom *Stanford Research Institute – SRI* – eine Studie veröffentlicht, die sie im Auftrag des *American Petroleum Institutes* unternommen hatte. Darin

wurde Kohlendioxid als die gefährlichste aller untersuchten chemischen Substanzen eingestuft, die langfristig die gravierendsten Auswirkungen für das Leben auf der Erde haben wird. Caroll Muffet vom *Center for International Environmental Law - CIEL* - konnte anhand dieser Studie, das Geschäftsgebaren der Industrie noch weiter in die Vergangenheit zurückverfolgen.

O-Ton

Caroll Muffet

That SRI report I am referring to, we were able to trace it back to a project for the oil industry called the Smoke and Fumes committee.... The Smoke and Fumes Committee was set up in the 1940s in response to the smog crisis in Los Angeles. And on the day in December in late 1947, when a particularly bad article ran in a major Californian newspaper, a group of oil industry executives came together a hotel room in Los Angeles and decided to create the Smoke and Fumes Committee. What is important about it, is that the Smoke and Fumes Committee was designed to a) fund scientific research for the oil and gas industries, but much more importantly, to combine that research with an active campaign of public relations designed to influence how the public viewed air pollution science and air pollution regulations... with the express goal of discouraging regulations that the industry considered unnecessary.

3. Sprecher: Durch den SRI-Bericht sind wir auf ein älteres Projekt der Ölindustrie gestoßen, nämlich die Gründung des 'Smoke and Fumes' Komitees... das in den 1940er-Jahren als Reaktion auf die Smog-Krise in Los Angeles gegründet worden war. Im Dezember 1947 – in einer großen kalifornischen Zeitung war gerade ein besonders kritischer Artikel erschienen – kam eine Gruppe von Managern aus der Ölindustrie in einem Hotelzimmer in Los Angeles zusammen und beschloss, das 'Smoke and Fumes' Komitee zu gründen. Dieses Komitee sollte zum Einen die wissenschaftliche Forschung der Öl- und Gasindustrie finanzieren, und darüber hinaus – und das ist der wichtigste Aspekt – wissenschaftliche Erkenntnisse in eine Public

Relations Kampagne einfließen lassen, um die öffentliche Wahrnehmung von Luftverschmutzung und Regeln zur Eindämmung der Luftverschmutzung in eine bestimmte Richtung zu lenken. Das erklärte Ziel war es, gesetzgeberische Maßnahmen zu verhindern, die die Ölindustrie für unnötig hielt und die sie nicht haben wollte.

Montage Smoke and Fumes

O-Ton

Neela Banerjee

People who hadn't spoken to each other in 30, 35 years were saying the same exact things to us, to me or to colleagues... and what emerged was that Exxon knew as early as the mid 1970s that fossil fuel combustion was leading to greater concentration of carbon dioxide in the atmosphere, that those greater concentrations would warm the planet and that that warming could have gravely damaging effects for much of the world. That affected them as an energy company because if in fact this damage would occur, there would probably be a policy response by the United States government or an international court of some sort... and they would be affected, there would be an effort to cut greenhouse gas emissions from fossil fuel producers.

2. Sprecherin: Leute, die über 30, 35 Jahre nicht mehr miteinander gesprochen hatten, sagten uns alle das Gleiche... der Tenor war: *Exxon* wusste schon Mitte der 1970er-Jahre, dass die Verbrennung von fossilen Rohstoffen zu einer größeren Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre führen würde, dass die erhöhte Konzentrationen den Planeten erwärmen würde und dass diese Erwärmung für den Großteil der Welt sehr negative Auswirkungen haben könnte. Und sie waren sich im Klaren darüber, dass dies zu politischen Reaktionen führen würde, also zu Bemühungen auf nationaler und internationaler Ebene, den Ausstoß von Treibhausgasen zu verringern.

1. Sprecher: Exxon trieb also die Forschung im Bereich der erneuerbaren Energien voran – allerdings nicht aus moralischen Bedenken, es ging vielmehr darum, den Einfluss der Industrie auf politische Entscheidungen sicherzustellen. Neela Banerjee beschreibt noch eine andere Sorge der Ölindustrie.

O-Ton Neela Banerjee
At that time, there was also this fear, that oil supplies – at least in the United States – will running out. So, Exxon had already embarked on a research that was on the cutting edge of renewable energy, including solar... I think, what they were thinking about – and we see this in the documents – is a shift at Exxon from being an oil and gas company to being a broader energy company and maybe shifting to renewables. They were pondering this... like, when would the damage start occurring to the earth, how bad would it be and what would they as an energy company need to do to prepare for this. It's not, that – from the documents we saw – they came to any kind of conclusion, but these were the questions they were pondering. At that time, their notion of responding was not on a policy level, it was about their business. That changed in the late 1980s as the US government and other governments... the United Nations, started to look at climate change from a policy perspective... and as the leadership of Exxon changed. Why they changed, why they decided to go down that road, that is something we don't have an answer to, at least not yet.

2. Sprecherin: Zu dieser Zeit gab es auch die Angst, dass die Ölvorkommen – zumindest in den Vereinigten Staaten – bald erschöpft sein würden. Also hat Exxon begonnen, die Firma breiter aufzustellen, sie also von einem reinen Öl- und Gasunternehmen zu einem Energielieferanten zu entwickeln, der auch erneuerbare Energien in seinem Angebot hat. Sie haben über verschiedene Szenarien nachgedacht, das sieht man in den Dokumenten. Sie haben sich gefragt, wann die negativen Folgen für den Planeten sichtbar würden, wie groß sie sein würden und was sie tun müssen, um darauf vorbereitet zu sein. Das hat sich in den späten 1980er-Jahren geändert, als die US-Regierung und andere Regierungen... auch die Vereinten Nationen,

begannen, den Klimawandel aus einer politischen Perspektive zu betrachten... und als es einen Wechsel auf der Führungsetage von Exxon gab. Warum sie sich entschlossen haben, einen anderen Weg zu gehen, darauf haben wir noch keine Antwort.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Der andere Weg, den Neela Banerjee beschreibt, und der ansatzweise schon mit der Einrichtung des 'Smoke and Fumes' Komitees in den späten 1940er-Jahren begonnen hatte, war eine Kampagne der systematischen Desinformation, die in der massiven Unterstützung von konservativen Denkfabriken ihren Ausdruck fand, die den Klimawandel an sich oder zumindest den Einfluss des Menschen auf klimatische Veränderungen in Frage stellten. Damit wurden auch die eigenen wissenschaftlichen Untersuchungen relativiert und man begann, die Forscher zu verunglimpfen, mit denen man jahrelang zusammengearbeitet hatte. Aber die Berichte über die Recherchen und Untersuchungen der Ölindustrie zum Klimawandel sind bis heute öffentlich zugänglich. Man muss nur wissen, wo man zu suchen hat. Caroll Muffet.

O-Ton

Caroll Muffet

This is the beauty of this research, and why we looked in the area that we did, is that... we didn't have to break down doors, we didn't have to bribe anybody, this information was all hiding in plain sight. In Google Scholar, in historical documents on the web. Part of the reasons it's hiding so effectively in plain sight is that much of it is behind paywalls or in old archives that are not directly linked from the internet. And much more fundamentally, it's because the language of climate change has changed dramatically and repeatedly over time. As have the names of the companies and the people involved. So, if you don't know what climate change was called in the 1920s, if you don't know, that the problem of climate change in the 1920s and 30s was the problem of carbonic acid... if

you don't know that the problem of climate change in the mid, early 1950s was variously the Sues effect or problems with radio carbon dilution... it's only if you learn to speak that language, that you realize, this rich history is there.

3. Sprecher: Das ist das Besondere bei dieser Recherche... wir mussten keine Türen aufbrechen, wir mussten niemanden bestechen, diese Informationen waren öffentlich zugänglich. In *Google Scholar*, in historischen Dokumenten im Web. Und der Grund, warum das nicht versteckt war, ist... manche Dokumente waren hinter einer paywall abgelegt oder in alten Archiven, die nicht direkt über das Internet zugänglich waren. Aber viel wichtiger ist die Tatsache, dass sich die Begriffe zum Klimawandel im Lauf der Zeit mehrfach grundsätzlich verändert haben. Ebenso wie die Namen der Firmen und der beteiligten Personen. Also, wenn Sie nicht wissen, dass der Klimawandel in den 1920er und 30er-Jahren als Problem mit der Kohlensäure bezeichnet wurde... Anfang der 1950er-Jahre sprach man vom Suess-Effekt, also der Interaktion von Kohlenstoffisotopen in der Atmosphäre... wenn man nicht gelernt hat, diese Sprache zu verstehen, übersieht man schnell, was für eine reiche Geschichte dahinter steht.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Eine Parallele zwischen dem Prozess der 'climate kids' gegen die USA und den laufenden Untersuchungen der New Yorker Staatsanwälte gegen *Exxon*, gibt es auch in der Reaktion der Beschuldigten. Die Anwälte der Regierung sprechen dem

Bezirksgericht in Oregon die Kompetenz ab, über grundlegende Fragen der Energieversorgung in den Vereinigten Staaten zu entscheiden, und der Ölmulti *ExxonMobil* wiederum bezeichnet die Ermittlungen von Eric Schneiderman und Laura Healey als politisch motivierte Hexenjagd, die das Geschäftsmodell eines ganzen Industriezweiges beschädigen könnten.

In Eugene spreche ich mit Julia Olson, der Hauptanwältin der 'climate kids' im Verfahren 'Juliana versus United States'.

O-Ton

Julia Olson

So there is just a lot of trial preparation work and in the meantime, what the Trump administration has decided to do is, try to really avoid going to trial. So, they have filed a petition to the Ninth Circuit Court of Appeal, which is the next higher court and asked them to stop the case, and to basically take an early appeal, which is what's known as an extraordinary remedy. So, they are trying every procedure or manoeuvre they can to avoid going to trial because they know, they are going to lose on the facts in this case.

3. Sprecherin: Während wir uns auf den Prozess vorbereiten, hat die Trump Regierung sich entschlossen, alles zu tun, um diesen Prozess zu vermeiden. Sie hat vor dem Neunten Berufungsgericht – das ist der nächst höhere Gerichtshof – einen Antrag auf Einstellung des Verfahrens gestellt. Diese "vorgezogene Berufung" ist ein Verfahren, das nur in ganz seltenen Fällen Anwendung findet. Die Regierung nutzt jede Prozedur, die ihr zur Verfügung steht, um diesen Prozess zu verhindern, weil sie genau weiß, dass sie ihn nach der Faktenlage nicht gewinnen kann!

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Die Einschaltung des Berufungsgerichts in Kalifornien noch bevor es überhaupt ein Urteil gegeben hat, ist der Versuch der Trump Administration, die unabhängige Arbeit der Justiz zu schwächen. Unliebsame Richter sollen ausgeschaltet werden, indem man ihnen die Kompetenz abspricht, über grundlegende energiepolitische Fragen zu urteilen. Hier zeichnet sich eine Kraftprobe von grundsätzlicher Bedeutung zwischen Exekutive und Judikative ab. Ihr Ausgang könnte darüber entscheiden, ob das System von 'checks and balances' in den USA auch in Zukunft Bestand haben wird. Letztlich geht es um die Frage, ob die Gerichte weiterhin den Schutz der Verfassung garantieren können. Die Anwälte der Regierung bezweifeln, dass das Recht auf ein stabiles Klima in der Verfassung verankert ist und sehen deshalb den Prozess der 'climate kids' als irrelevant an. Ich frage Julia Olson ob die Kläger den Nachweis erbringen können, dass ihr Leben jetzt schon durch den Klimawandel beeinträchtigt ist?

O-Ton

Julia Olson

For each of these kids, they have a story of how they'd been harmed by climate change, how they continue to be harmed and then, what their future looks like if business as usual carbon pollution continues.... For example Jayden, who lives in Rayn, Louisiana... she in the last 10 months has experienced 2 one thousand years storm events which have flooded the inside of her home. So she woke up at 5 in the morning last August 2016 and she was ankle-deep in water in her bedroom. Our experts tell us, that these storm events and flooding were exacerbated and made worse by climate change and the increase moisture we now have in the atmosphere, and the changing patterns of storms.

3. Sprecherin: Jeder Jugendliche hat eine Geschichte, wie er oder sie durch den Klimawandel betroffen ist, wie sich ihre Situation verschlechtert, und wie ihre Zukunft aussieht, wenn 'business as usual' weiterläuft... Zum

Beispiel Jayden, die in Rayn, Louisiana lebt... in den letzten 10 Monaten hat es zweimal als Jahrtausend-Ereignis bezeichnete Stürme gegeben, die das Innere ihres Hauses überschwemmt haben. Im August 2016 ist sie morgens aufgestanden und war knöcheltief im Wasser. Unsere Experten sagen, dass solche Sturmereignisse und Überschwemmungen durch den Klimawandel verschärft werden, weil immer mehr Feuchtigkeit in der Atmosphäre ist, und sich die Luftströmungen verändern.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Seattle, Washington State, Juni 2017

Es gibt Parallelen zwischen dem Vorgehen der Tabak-Industrie, und der Strategie der Ölindustrie heute, sagt Brendan DeMelle, der mit einem Team von Analysten die Webseite DeSmogBlog betreibt. Lange Zeit wurde von den Zigarettenfabrikanten jegliche Auswirkung ihres Produkts auf die menschliche Gesundheit geleugnet. Zum Teil sind es dieselben Leute und Organisationen, die heute versuchen, die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Klimaforschung in Zweifel zu ziehen und die Öffentlichkeit zu beeinflussen.

O-Ton

Brendan DeMelle

It's difficult to pinpoint a precise starting point for climate denial. It became the next iteration of what was an ideological project to set up the same sort of intellectual think tanks and organizations that sounded like experts. These older tactics and practices that were in place for decades until... when the ideologues and the industrials met and joined forces to take on the Kyoto protocol. There were a couple of earlier efforts, but when the Kyoto protocol was announced and signed, that was the beginning of a really concerted effort! By the American Petroleum Institute in particular and the Chamber of Commerce here in the United States and ExxonMobil and Shell and some of the auto manufacturers to pump a lot of money into

an aggressive communications plan to destroy public confidence in climate science.

4. Sprecher: Es ist schwierig, einen genauen Zeitpunkt zu bestimmen, wann die Leugnung des Klimawandels an Fahrt aufgenommen hat. Leugnung von Fakten gehört zu dem ideologischen Projekt, das mit der Einrichtung von Denkfabriken und Organisationen begonnen hat, die vorgeben, Experten zu sein. Das ist eine Taktik, die schon seit Jahrzehnten verfolgt wird, aber... als sich die Ideologen und die Industriellen verbündet haben, um das *Kyoto-Protokoll* zu bekämpfen, das war der Beginn einer wirklich konzertierten Anstrengung. Das *Amerikanische Petroleum Institut*, die *Handelskammer der Vereinigten Staaten*, *ExxonMobil*, *Shell* und einige der Autohersteller haben sich zusammengetan und beschlossen, eine Menge Geld in eine aggressive Kommunikationskampagne zu pumpen, um das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Klimaforschung zu zerstören.

1. Sprecher: Der Gründer von DeSmogBlog, Jim Hoggan, der heute auf Salt Spring Island lebt, geht noch weiter. 30 Jahre lang hat er in Vancouver eine große Public Relations Firma geleitet. Seine Erfahrung im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit hat ihm geholfen, die Mechanismen zu verstehen, die heute die amerikanische Gesellschaft spalten. Der Angriff auf die Klimawissenschaften sei Teil einer ideologischen Bewegung, die letztendlich die Zerstörung der liberalen Gesellschaft zum Ziel habe.

O-Ton

Jim Hoggan

Ethical oil – the people who have the ethical oil campaign, or the clean coal campaign, exactly the same sort of things – they are not actually trying to convince you that oil is ethical, what they are trying to do is, that there is a battle going on... and we have to fight for our view of the world against these people like Al Gore... who are trying to create big government. What they are trying to do with this campaigns... it's like throwing grenades or smoke bombs into the middle of the public square. They just basically want everybody to leave, want to eliminate the space. It is not like a neat, clean kind of operational precision, it's more like a war on objectivity, you can think of it that way.

... It is an attack on evidence but it is more an attack on the public space where evidence actually might make a difference.

- 5. Sprecher:** Die Leute, die hinter der Kampagne für 'Ethisches Öl' stehen – oder hinter der 'Kampagne für 'Saubere Kohle', das ist genau das gleiche – wollen Sie nicht überzeugen, dass Öl ethisch ist, sie wollen Sie vielmehr davon überzeugen, dass es eine Schlacht gibt, einen Krieg zwischen den Normalbürgern und Leuten wie Al Gore, die versuchen eine große Regierung – big government – zu schaffen. Diese Kampagnen sind... wie das Werfen von Granaten oder Rauchbomben in die Mitte des öffentlichen Raums. Sie wollen, dass jeder diesen Raum verlässt, sie wollen den Raum des öffentlichen Diskurses an sich beseitigen. Es ist ein Angriff gegen Fakten und Beweise, aber mehr noch ist es ein Angriff auf den öffentlichen Raum, wo Beweise und Fakten tatsächlich einen Unterschied machen können.

Montage Smoke and Fumes

- 1. Sprecher:** Die Beeinflussung der öffentlichen Meinung durch falsche Informationen ist eine Sache, mindestens ebenso bedenklich sind die konkreten Schritte der Ölindustrie, um die laufenden Untersuchungen

zu ihrer Verantwortung in Sachen Klimawandel zu unterbinden.

Caroll Muffet.

O-Ton

Caroll Muffet

Soon after the NY AG filed his investigation, Maura Healey, the AG of the state of Massachusetts launched an investigation as well,... based on potential violations of Massachusetts' consumers protection status. In the wake of Maura Healeys subpoena,... Exxon took the unprecedented and remarkable step of suing the Massachusetts AG and eventually the NY AG in Texas, seeking to stop government investigations in Massachusetts and in NY by going before a court in Texas. It's truly astounding when you think of it. The idea, that a company could stop an investigation by going to a court, it considered more friendly, considered home territory. And when the court in Texas didn't immediately throw out Exxon's case, which would have been the appropriate thing to do, Exxon used the existence of this case to file subpoenas against 11 NGO's, foundations, lawyers including me.

3. Sprecher:

Kurz nachdem der New Yorker Generalstaatsanwalt seine Ermittlungen aufgenommen hatte, begann auch Maura Healey, die Generalstaatsanwältin von Massachusetts, mit ihrer eigenen Untersuchung des Falls. Ihr Schwerpunkt liegt auf potenziellen Verstößen gegen das Verbraucherschutzgesetz. Daraufhin hat *Exxon* den beispiellosen und bemerkenswerten Schritt unternommen, die Generalstaatsanwälte von Massachusetts und New York vor einem Gericht in Texas zu verklagen. Mit dem Ziel, die laufenden Untersuchungen zu stoppen. Es ist wirklich erstaunlich, dass ein Privatunternehmen glaubt, eine gerichtlich angeordnete Ermittlung stoppen zu können, indem es zu einem anderen Gericht geht, das man als gewogen ansieht, weil es quasi im Heimatterritorium liegt. Und da das Gericht in Texas diese Klage nicht sofort abgelehnt hat – was die einzig richtige Entscheidung gewesen wäre - hat Exxon die Existenz dieses Verfahrens genutzt,

um gegen 11 NGOs, Stiftungen und Rechtsanwälte – mich eingeschlossen Vorladungen zu beantragen.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Die Vorladung von CIEL vor das texanische Gericht war sehr unpräzise formuliert und bezog sich auf praktisch die gesamte Arbeit, die die Organisation in den letzten Jahren im Bereich des Klimawandels unternommen hatte. Carroll Muffet lehnte es ab, die geforderten Dokumente vorzulegen und die Vorladung wurde eingefroren, als der Richter in Texas Exxons Klage an die Gerichte in New York und Boston zurück verwies. Damit ist der Versuch der Ölindustrie, die Ermittlungen auf juristischem Weg zu stoppen, vorerst gescheitert. Mit Sorge blickt die Industrie auch auf das laufende Verfahren der 'climate kids' gegen die USA. Sollte die Regierung den Fall verlieren, müsste sie einen konkreten Aktionsplan zur schnellen CO2-Reduzierung vorlegen. Davon wäre die Öl-und Gasindustrie unmittelbar betroffen.

Wird sich die Trump Administration wirklich einer gerichtlichen Entscheidung beugen, oder eher eine Verfassungskrise auslösen, indem sie sich über die Gerichte hinwegsetzt? Jim Hoggan glaubt nicht an ein Einlenken der Regierung.

O-Ton

Jim Hoggan

The levels of fear and hate, that are basically part of this tribalizing of science, are so high that people should be cautious. I don't think these guys are going to take 'no' for an answer. It is so fundamental to this style of leadership, that this tribe basically demands, that you just double down. They are not acting normally, they just keep doubling down. The reason they do that is because that's what their base wants.... James Hansen is

not going to be writing a climate plan for the Trump administration, it's not going to happen. It doesn't matter what the court says.... They'll find some kind of squeaky way to kind of rap it to some sort of process that goes on and on. Or they'll find some way to change laws, or... they will find something.... Someone who is so close to be an authoritarian, he is just on the edge. And who does he attack... he is attacking courts, he is attacking journalists, he is attacking universities, science... he is basically attacking institutions. This is authoritarianism, right?!

5. Sprecher: Angst und Hass, die ein Grundzug dieser anti-wissenschaftlichen Bewegung sind, haben ein solches Niveau erreicht, dass man vorsichtig sein muss. Ich glaube nicht, dass diese Leute bereit sind etwas zu ändern oder sogar einen Rückzieher zu machen. Weil ihre Anhänger, weil ihr "Clan" diese Art von Führungsstil erwarten. Diese Leute handeln nicht normal, sie werden niemals ihren Kurs korrigieren. James Hansen wird keinen Klimaplan für die Trump-Regierung schreiben, das wird nicht passieren. Egal, was das Gericht sagt.... Sie werden eine krumme Tour finden, um die Sache in die Länge zu ziehen, oder sie ändern die Gesetze, oder... irgendetwas wird ihnen einfallen.... Jemand, der so nah dran ist, ein autoritärer Führer zu werden... man muss sich nur anschauen, wogegen Trump kämpft... er bekämpft die Gerichte, er greift Journalisten an, er bekämpft Universitäten, die Wissenschaft... also im Grunde alle Institutionen eines demokratischen Staates. Und das ist typisch für ein autoritäres Regime.

Montage Smoke and Fumes

1. Sprecher: Brendan DeMelle ist weniger pessimistisch. Selbst wenn der Prozess der 'climate kids' gegen die US-Regierung nicht erfolgreich sein sollte, markiere er doch einen Wendepunkt.

O-Ton

Brendan DeMelle

It is an interesting situation, that we have a single judge in a court room deciding whether it's a bunch of kids on the side of climate science vs the US government, to say which of these things is right, which of these things is correct. Is it the massive body of climate science and the kids saying, you are threatening our future or is it the government which is ultimately the oil industry and the profiteers in the fossil fuel industry and other industries that are heavily reliant on fossil fuels for their business models.... if a seven year old kid can articulate this to a judge more effectively than all of the major scientific institutions on the planet, that would be a victory. And I am very hopeful for what the kids have done to push this forward! If it takes fighting it out in court to get the United States listen to science and come into action... so be it!

- 4. Sprecher:** Das ist schon eine außergewöhnliche Situation: Eine einzige Richterin in einem Gerichtssaal wird entscheiden, ob ein paar Kinder auf der Seite der Klimaforschung oder die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika Recht haben. Ist es das gebündelte Wissen der Klimaforschung und die Aussage der Kinder, die ihre Zukunft bedroht sehen, oder ist es die Regierung, die letztlich mit dem gesamten auf fossilen Brennstoffen beruhenden Energiesektor identisch ist.
- Wenn ein siebenjähriges Kind dies vor einem Richter effektiver artikulieren kann als alle großen wissenschaftlichen Institutionen auf diesem Planeten, dann ist das ein großer Sieg. Was die Jugendlichen getan haben, um diese Sache voranzubringen, stimmt mich hoffnungsvoll. Und wenn man die USA nur auf dem Weg über die Gerichte dazu bringen kann, ihre Politik zu ändern und endlich auf die Wissenschaft zu hören, dann soll es eben so sein!

Montage Smoke and Fumes

Absage: Smoke and Fumes – Die Ölindustrie auf der Anklagebank
Feature von Harald Brandt

Die Sprecher waren: Bernt Hahn, Stefan Roschy, Bodo Primus,
Ronald Spieß, Jannek Petri, Andrea Hörnke-Trieß, Nadine Kettler,
Antonia Mohr

Ton und Technik: Norbert Vossen und Johanna Fegert

Regie: Harald Brandt

Redaktion: Wolfram Wessels

Produktion: Südwestrundfunk mit dem Deutschlandfunk 2017

Die Sendung wurde gefördert mit Mitteln der Film- und
Medienstiftung NRW.

Montage Smoke and Fumes