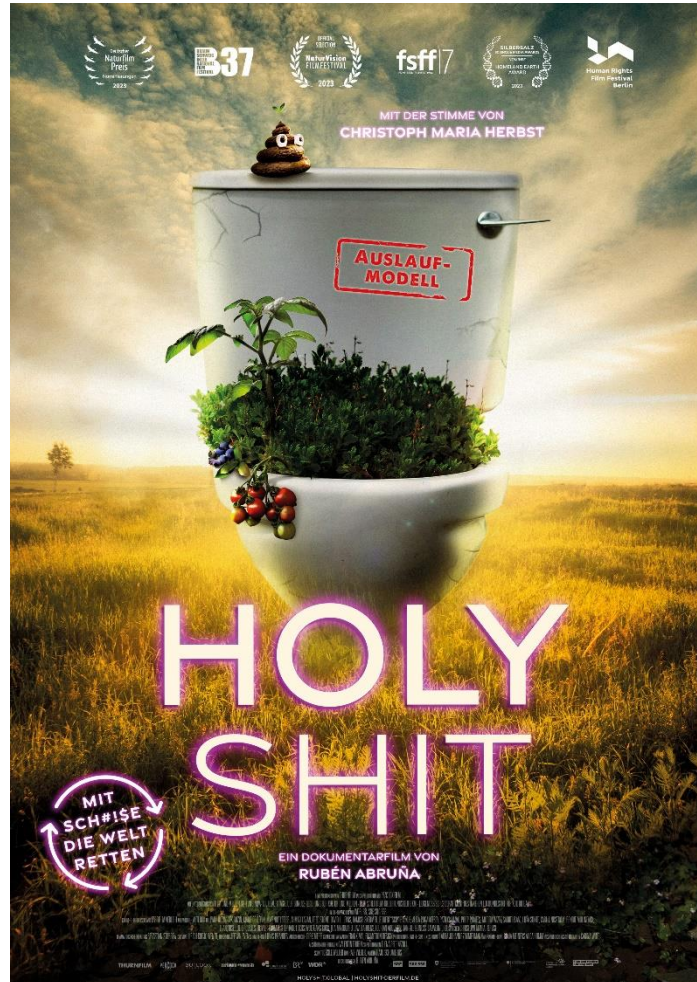


HOLY SHIT



Ein Dokumentarfilm von
Rubén Abreuña

Mit
Christoph Maria Herbst
als Sprecher

KINOSTART: 30. NOVEMBER 2023

Presseheft



INHALT

TECHNISCHE DATEN	2
ÜBER DEN FILM	3
CREW (ÜBERSICHT)	4
EINLEITUNG	5
RUBÉN ABRUÑA – REGIE & DREHBUCH	6
DIRECTOR'S NOTE	7
DIE PROTAGONIST:INNEN	8
DAS BUCH ZUM FILM	13
KONTAKT	14

TECHNISCHE DATEN

Genre: Dokumentarfilm
 Produktionsjahr: 2023
 Format: 2:1
 Länge: 90 min
 Produktionsland: Deutschland

ÜBER DEN FILM

Was geschieht mit der Nahrung, die wir verdauen, nachdem sie unseren Körper verlassen hat? Ist es Abfall, der weggeworfen wird, oder eine Ressource, die wiederverwendet werden kann?

Auf der Suche nach Antworten begibt sich der Regisseur **Rubén Abruña** auf eine investigative und unterhaltsame Suche durch 16 Städte auf 4 Kontinenten. Er folgt der Fäkalienspur von den langen Pariser Abwasserkanälen bis zu einer riesigen Kläranlage in Chicago.

Die vermeintliche, weltweit angewandte Lösung, die halbfesten Überreste der Kläranlage als Dünger zu verwenden, erweist sich als wahrer Albtraum, denn sie enthalten Schwermetalle und giftige PFAS-Chemikalien.

Können Ausscheidungen für den Anbau von Nahrungsmitteln genutzt werden und die drohende Düngerknappheit lindern?

Er trifft die Poop Pirates aus Uganda, die mit ihrer Arbeit und ihren Liedern den Menschen beibringen, wie sie Fäkalien in sicheren Dünger verwandeln können. Im ländlichen Schweden zeigt ihm ein Ingenieur eine Trockentoilette, die aus Urin Dünger herstellt. In Hamburg und Genf entdeckt er Wohnkomplexe mit dezentralen Kläranlagen, die nicht an die Kanalisation angeschlossen sind und aus menschlichen Exkrementen Strom und Dünger erzeugen.

Am Ende findet der Regisseur Lösungen für die Wiederverwendung menschlicher Ausscheidungen, die die globale Ernährungssicherheit, den Umweltschutz und die Hygiene verbessern und den Klimawandel eindämmen.

Mit seinem Dokumentarfilm **HOLY SHIT**, der am **30. November** bundesweit in den Kinos starten wird, bringt Regisseur **Rubén Abruña** ein großes Tabu auf die Kino-Leinwand – und widmet sich einem wichtigen Thema, das die Menschheit vor immer größere Herausforderungen stellen wird. Kläranlagen sind überfordert und in die Natur gelangen immer öfter giftige Rückstände.

Können wir menschliche Fäkalien sinnvoll recyceln – und damit die Welt nachhaltig verbessern? Abruña macht sich auf die spannende Suche nach Antworten, wie dabei sowohl die Ernährungssicherheit als auch der Umweltschutz verbessert werden können und zeigt, dass etwas passieren muss. Denn so wie bisher kann und darf es nicht weitergehen.

Es wird nicht nur optisch spannend, sondern auch akustisch interessant! Denn **Christoph Maria Herbst** führt als Sprecher durch den Film.

CREW (ÜBERSICHT)

Regie:	Rubén Abruña
Kamera:	Hajo Schomerus
Ton:	Ralf Weber
Schnitt:	Cécile Welter
Musik:	Ulrich Kodjo Wendt
Ausführender Produzent:	Valentin Thurn
Koproduzentin:	Elena Pedrazzoli
Redaktion:	Jutta Krug (WDR), Martin Kowalczyk (BR), Urs Augstburger (SRF), Sven Wälti (SRG SSR)
In Koproduktion mit:	Peacock Film (Zurich), Westdeutscher Rundfunk (WDR), Bayerischer Rundfunk (BR) Petra Felber, Schweizer Radio und Fernsehen (SRF), SRG SSR
Gefördert von:	Film- und Medienstiftung NRW, The Federal Government Commissioner for Culture and the Media (BKM), Deutscher Filmförderfonds (DFFF), Bundesamt für Kultur (BAK), Succès passage antennes (SRG SSR)



EINLEITUNG

Ein Tabu muss auf den Tisch!

Darüber redet man nicht. Jeder und jede von uns tut es jeden Tag, ja, es ist unser großes Geschäft, aber nein: darüber reden wir nicht. Das lernen wir von klein an. Es ist das uns alle verbindende große Tabu. Und deswegen sind wir uns auch so unsicher, wie wir es eigentlich benennen sollen, wenn wir doch einmal darüber sprechen müssen. Kaka? Kacke? Scheiße? Stuhlgang? Ausscheidungen? Fäzes? Kot? A-a?

Jetzt aber brechen neue Zeiten an. Der Film **HOLY SHIT** macht es deutlich. Es ist etwas im Umbruch. Weltweit verlangen Fäkalien uns Menschen riesige Herausforderungen ab. Sie sind so groß – das zeigen die Bilder aus der Kläranlage von Chicago eindringlich –, dass sie kaum zu bewältigen scheinen. In einer Großstadt wie Berlin fallen täglich ungefähr 770 Tonnen Kot an. Also ungefähr 31 große LKW-Ladungen voll mit Kacke.

Der Film macht klar: es muss etwas geschehen. So wie bisher können wir nicht weiter mit unseren Ausscheidungen umgehen. Kläranlagen sind überfordert und klären leider viel zu oft nur viel zu wenig. In die Natur gelangen Stoffe wie Arzneimittelrückstände, Schwermetalle oder Hormone, die dort eigentlich nichts zu suchen haben und einiges durcheinanderbringen.

Unsere Ausscheidungen bringen einen Haufen Probleme mit sich, die dringend gelöst werden müssen. Und deswegen müssen wir darüber reden, worüber man eigentlich nicht spricht: über unsere Scheiße und unseren Urin.

Aber „Scheiße“ darf man doch gar nicht sagen! Schon wieder ein Tabu. Der Literaturwissenschaftler und Autor Florian Werner sieht das anders. Er hat ein Buch geschrieben mit dem Titel „Dunkle Materie – Die Geschichte der Scheiße“ und erklärt, dass sich das Wort Scheiße auf die indogermanische Wurzel *skei-d- zurückführen lässt. Das bedeutet einfach nur „spalten“ oder „trennen“: „Im ursprünglichen Sinn war Scheiße also nichts weiter als etwas, das vom Körper getrennt, von ihm abgespalten wurde.“¹ Negativ konnotiert wurde das Wort erst später.

Im Folgenden wird also immer wieder auch das Wort auftauchen, das eigentlich so einen negativen Beigeschmack hat: Scheiße. Es möge ganz im Sinne des ursprünglichen Wortsinns gelesen werden: als etwas, das von unserem Körper abgespalten wird.

Seit dem Bau des heute in vielen Ländern üblichen Sanitärsystems, das auf Kanalisation und wassergespülten Toiletten basiert, können wir unsere Ausscheidungen schnell und unkompliziert loswerden. Seuchenhygienisch war das eine große Errungenschaft. Aber seitdem hat sich einiges getan und die Gesundheit von Menschen ließe sich auch schützen, wenn das, was wir ausscheiden, im Kreis geführt wird: von der Pflanze auf dem Feld, über unsere Ausscheidungen, zurück aufs Feld in Düngerform. Forscher:innen haben Möglichkeiten gefunden, Krankheitskeime, Arzneimittelrückstände, Hormone und Schadstoffe aus Ausscheidungen zu entfernen, so dass sie unbedenklich zu Pflanzendünger verarbeitet werden können.

Die Verwendung von Containertoiletten und Trenntoiletten sind zwei Optionen, die dazu beitragen können, dass wir weniger kostbares Trinkwasser verschwenden, Wasser und Boden schützen und Energie sparen. Denn herkömmliche Kläranlagen benötigen sehr viel Energie, um unser Abwasser zu reinigen. Außerdem müssen für Pflanzen wichtige Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor in einem energieintensiven Prozess abgebaut, transportiert oder hergestellt werden. Doch Phosphor und Stickstoff sind in unseren Ausscheidungen enthalten – und wir müssen

¹ Florian Werner, „Dunkle Materie – Die Geschichte der Scheiße“, München, 2011, S. 25.

sie nur recyceln. Beide Varianten vermischen die Schwermetalle und industriellen Verbindungen nicht mit den menschlichen Ausscheidungen, wie es in den herkömmlichen Kläranlagen der Fall ist, und können somit die Herstellung von hygienisch unbedenklichem Dünger aus menschlichen Ausscheidungen ermöglichen.

Klar ist: Scheiße ist kein Abfall, den man entsorgen muss, sondern ein erstaunlicher Rohstoff, den man wiederverwenden kann. Der Film **HOLY SHIT** wird das zeigen. (Anna Marie Goretzki)

RUBÉN ABRUÑA – REGIE & DREHBUCH



© 2023 ThurnFilm/Ralf Weber

Rubén Abruñas Liebe zu Dokumentarfilmen entstand während seines Bachelors „Film und TV-Produktion“ an der New York University, unter der Anleitung von Jean Rouch und George Stoney. Anschließend studierte er dort im Master „Filmwissenschaften“. Seit 1980 arbeitet Rubén Abruña als Autor, Regisseur, Cutter, Produzent und Herausgeber von Dokumentarfilmen und Rundfunkjournalismus-Geschichten in New York, San Juan, Miami und Zürich. In seinen Filmen beschäftigt er sich mit der Beziehung zwischen den Menschen und ihren natürlichen und gebauten Lebensräumen.

Auszeichnungen:

Als Regisseur:

- 2016 „Le roi cherche une toilette à louer“
- 2014 „La Casa Ausente / The Absent House“

Als Cutter:

- 2001 Gewinner des „Wolfson Media Award“ für „South of Brooklyn“
- 2001 Gewinner des „Telly Award“ für „South of Brooklyn“
- 2001 Gewinner des „Gold Award“ beim „The Aurora Awards Festival“ für „What about Coral?“
- 1986 Gewinner des „Blue Ribbon Award“ beim „The American Film Festival“ für „The Battle of Vieques“

DIRECTOR'S NOTE

Als ich im Jahr 2000 zum ersten Mal auf einer Trockentoilette im Haus meines Bruders in Puerto Rico saß, war ich erstaunt über das Fehlen von schlechten Gerüchen. Die menschlichen Fäkalien wurden schließlich kompostiert, er düngte damit seinen Gemüsegarten. Im Jahr 2014 stellte ich meinen Film „The Absent House“ fertig, über sein Haus, das nicht an das Stromnetz angeschlossen ist und drei Komposttoiletten enthält. Dabei wurde mir klar, dass Trockentoiletten im Vergleich zu WCs mit Wasserspülung einen unverdient schlechten Ruf haben.

Für die weltweite Ernährungssicherheit ist die Menschheit auf Phosphate und Kali-Dünger angewiesen, deren Lagerstätten in den nächsten Jahrzehnten immer knapper werden, und auf Stickstoff-Dünger, der mit viel Erdgas hergestellt werden muss und damit die Klimakatastrophe befeuert. Es wäre daher geboten, die Nährstoffe in unseren Toiletten zu recyceln, um damit unsere Äcker zu düngen. Ich möchte eine Toiletten-Revolution anstoßen, eine weltweite Sanitärwende, und deshalb habe ich den Film **HOLY SHIT** gemacht.

Mir war klar, dass der Ekel das größte Hindernis ist, um Menschen für das Thema zu begeistern, und dass das delikate Thema deshalb ein Prise Humor braucht. Glücklicherweise ändern sich die Zeiten, langsam, aber sicher reden immer mehr Menschen ohne Scheu über die Ausscheidungen unserer Körper. Ich denke deshalb, dass unsere Protagonist:innen bald eine neue Welle innovativen Denkens anführen können, die den Gedanken, dass menschliche Fäkalien recycelt werden sollten, in den Mainstream tragen.

Der Abfall eines Lebewesens ist die Nahrungsquelle für andere Lebewesen. Das ist der Nährstoffkreislauf: „Wachsen – Essen – Ausscheiden – Kompostieren – Wieder wachsen“. Die letzte Stufe, die Wiederverwendung unserer Exkremente, hat weitaus mehr positive Auswirkungen als nur die Düngung unserer Felder. Es bedeutet, dass wir den Verbrauch fossiler Brennstoffe erheblich reduzieren, Trinkwasser sparen, die Umwelt schützen, Energie erzeugen, Leben retten und die Klimakrise dämpfen können.

Ich hoffe, dass **HOLY SHIT** Gespräche anregt, um einen Transformationsprozess in Gang zu setzen, bei dem menschliche Ausscheidungen als Ressource und nicht als Abfall betrachtet werden, was uns wiederum helfen kann, uns wieder mit den Ökosystemen zu verbinden und unseren Planeten zu heilen.

Rubén Abruña

DIE PROTAGONIST:INNEN

DR. PAUL ROZIN



Foto © 2023 ThurnFilm/Hajo Schomerus

Dr. Paul Rozin, emeritierter Professor für Kulturpsychologie an der University of Pennsylvania, ist ein weltweit anerkannter Experte für Ekel. „Man gewöhnt sich an fast alles. Man gewöhnt sich an die Tatsache, dass man einen Bauch voller Scheiße mit sich herumträgt, weil man die ganze Zeit herumläuft und nicht einmal darüber nachdenkt“, sagt Dr. Rozin.

FRED STONE



Foto: ©2023 ThurnFilm/Ralf Weber

Fred Stone, Besitzer der Stoneridge Farm in Arundel, Maine, war der erste Landwirt, der die Verunreinigung der Grundwasserleiter in seiner Region durch Klärschlamm, also Biofeststoffe, die mit PFAS belastet sind, aufdeckte. Sie verschmutzten die gesamte Nahrungskette, einschließlich seiner Kühe und des Grases, das sie fressen.

Eine Kontamination durch PFAS wurde überall in den USA und Europa festgestellt. Stone wartet heute noch auf eine Entschädigung für die Zerstörung seines gesamten Molkereibetriebs. Einige Experten bezeichnen diese Krise bereits als die Giftkatastrophe des Jahrhunderts. Leider wird sie nicht so schnell verschwinden.

DR. DAVID L. LEWIS



Foto © 2023 ThurnFilm/Ralf Weber

Dr. David L. Lewis packte über die US-Umwelt-schutzbehörde (EPA) aus und verriet, dass sie wissenschaftliche Daten manipulierte, um die Verwendung von giftigem und tödlichem Klärschlamm, auch bekannt als Biofeststoffe, als Düngemittel zu legalisieren. Er erforscht seit Jahrzehnten die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und konnte ein erhöhtes Vorkommen von Autismus in den USA mit der zunehmenden Verwendung von mit Schwermetallen und chemischen Verbindungen belastetem Klärschlamm als Düngemittel für den Nahrungsmittelanbau in Verbindung bringen. Er schrieb auch: „Science

and health effects of PFAS in the environment and food chain. He also wrote: „Science

for Sale: How the US Government Uses Powerful Corporations and Leading Universities to Support Government Policies, Silence Top Scientists, Jeopardize Our Health, and Protect Corporate Profits.“

ROBERT „SKIP“ BACKUS



Foto: ©2023 ThurnFilm/Hajo Schomerus

Der CEO des Omega Institute in Rhinebeck, New York, leitet auch das Omega Center for Sustainable Living (OCSL), eine Bildungseinrichtung, in der sich Menschen genauer

mit ihrer Umwelt und ihrem Abwasser befassen können. Das Herzstück der OCSL ist die Eco Machine™ (entworfen von dem renommierten Pionier für ökologisches Design und Technik Dr. John Todd), eine lokale Abwasseraufbereitungsanlage, die die Wasserwege nicht verschmutzt, ein Netto-Null-Energie-System ist und Arzneimittelrückstände im Wasser um 95 % reduziert. Dies geschieht durch eine Kombination aus Pflanzenkläranlagen, belüfteten Lagunen, Organismen aus allen Bereichen des Lebens und der Sonne.

GIVELOVE



Foto: ©2023 ThurnFilm/Hajo Schomerus

GiveLove ist eine Organisation, die sich der Lehre der ökologischen Sanitärversorgung und der Kompostierung widmet, um erschwingliche Toiletten und Lösungen für Gebiete mit hohem Bedarf und Wasserknappheit bereitzustellen. Der Film dokumentiert zwei ihrer Projekte:

In den Slums von Kampala, Uganda, und im Dorf Iremito, Kenia, bei den Massai. In diesem Zusammenhang bedankt sich das Filmteam bei Alisa Puga Keeseey, der Programmdirektorin von GiveLove, dass sie es ermöglicht hat, die erstaunliche Arbeit in diesen beiden wunderbaren Gemeinden zu dokumentieren.

PATRICK MAVO



Foto: ©2023 ThurnFilm/Hajo Schomerus

Patrick Mavo ist der Gründer des Ghetto Research Lab (GRL) in Kamwokya, dem größten Slum in Kampala, Uganda. Für viele Einwohner ist GRL das Epizentrum der Veränderung, indem es neben Hygiene, Wassereinsparung, Aquaponik, Wiederverwendung von Plastik und mehr auch die Verwendung von kompostierten menschlichen Ausscheidungen aus Trockentoiletten fördert.

von Plastik und mehr auch die Verwendung von kompostierten menschlichen Ausscheidungen aus Trockentoiletten fördert.

SABIITI ISAAC



Foto: ©2023 ThurnFilm/Hajo Schomerus

Isaac ist ein ugandischer Pionier, der kompostierte menschliche Ausscheidungen aus Trockentoiletten zu Pellets verarbeitet, um deren Transport und Anwendung zu erleichtern. Mit

Unterstützung von GiveLove stellt er Green Plant her, einen organischen Dünger, der von über 200 Kleinbauern verwendet wird.

MODEM WIZZY



Foto: ©2023 ThurnFilm/Hajo Schomerus

Der in Kamwokya, Uganda, lebende Mundende Moses, auch bekannt als Modem Wizzy, ist ein GiveLove-Komposttechniker, der den Song „Better use your compost“ geschrieben, komponiert und produziert hat. Es ist ein

Aufruf, menschliche Ausscheidungen aus Trockentoiletten zu kompostieren und andere zu lehren, wie es geht. Ein Ohrwurm, den man nicht mehr aufhören kann zu singen, wenn man ihn einmal gehört hat.

POOP PIRATES



Foto: ©2023 ThurnFilm/Ralf Weber

Jeden Sonntagmorgen manövrieren die GiveLove Poop Pirates oder Komposttechniker ihren Wagen über die beschwerlichen Wege von Kamwokya, Kampala, um die vollen Behälter von Trockentoiletten einzusammeln und sie durch saubere, leere zu ersetzen. Sie liefern auch Sägespäne, die schlechte Gerüche

verhindern und Fliegen fernhalten. Die Behälter werden in die Hauptkompostieranlage gebracht, wo ihr Inhalt behandelt und in sicheren Dünger für den Anbau von Lebensmitteln umgewandelt wird.

HAMISH SKERMER



Foto © 2023 ThurnFilm/Hajo Schomerus

Der Pionier und Entreponeur Hamish Skermer ist Gründer von Natural Event, das die Welt von Grund auf verändert. Seit mehr als 20 Jahren hat das Unternehmen auf über 450 Festivals in 13 Ländern Komposttoiletten als Ersatz für

Chemietoiletten bereitgestellt. Das entspricht etwa 50 Millionen Toilettengängen. Während er

reichhaltige Erde in den Händen hält, die aus kompostierten menschlichen Ausscheidungen hergestellt wurde, erklärt er: „Das beweist, dass es möglich ist, Scheiße in Erde zu verwandeln. Da haben wir’s.“

CARL LINDSTROM



Photo: ©2023 ThurnFilm/Ralf Weber

Carl Lindstrom erfand in den frühen 1960er Jahren die erste kommerziell erfolgreiche Trockentoilette der Welt, die Clivus Multrum. Er vereinfachte sie zu einer, die nicht riecht, keine Ablagerungen zeigt und jegliche Ekelgefühle verhindert, und nannte sie die „CompostEra“. Er baute Trockentoiletten in Krankenhäuser, Universitäten, Restaurants, Ferienparks, Marinas, Autobahn-Raststätten und Militärbasen auf allen Kontinenten.

ÉQUILIBRE COOPERATIVE



Fotos © 2023 ThurnFilm/Hajo Schomerus

In Genf erhielt eine Gruppe von Pionier:innen, Mitglieder der Équilibre Cooperative, eine Ausnahmegenehmigung – die erste ihrer Art im ganzen Land – um Wohnungen ohne obligatorischen Anschluss an die Kanalisation zu bauen. In zwei separaten Gebäuden wurden unterschiedliche Lösungen für die örtliche Entsorgung menschlicher Ausscheidungen gewählt:

In dem einen wurden Trockentoiletten, in dem anderen Toiletten mit Wasserspülung verwendet. Beide halten den Nährstoff- und Wasserkreislauf intakt, ohne die Umwelt zu belasten.

JENFELDER AU/HAMBURG WASSER



Foto ©2023 ThurnFilm/Hajo Schomerus

Die Hamburger Wasserversorgung entwickelte den Hamburger Wasserkreislauf in der Jenfelder Au, wo Vakuumtoiletten das Abwasser in ein lokales System leiten, das es in einem Fermenter in Energie und Dünger umwandelt, ohne den herkömmlichen Klärprozess zu durchlaufen. Das gesamte Wasser wird wiederverwendet oder den Grundwasserleitern zugeführt.

Die Anlage wird die Ausscheidungen von 2000 Menschen in über 800 Wohnungen aufnehmen und ist damit die größte ihrer Art in Europa.

FINIZIO / FUTURE SANITATION

Foto © 2023 ThurnFilm/Chris Rowe

Das Unternehmen Finizio hat 2019 mit Unterstützung deutscher und EU-Fördermittel im brandenburgischen Eberswalde die erste Recyclinganlage in Deutschland gebaut, die menschliche Exkremte aus Trockentoiletten, vor allem von Outdoor-Festivals, in Humusdünger umwandelt. Finizio hat das Ziel, in Zukunft skalierbare und dezentrale Anlagen

im ganzen Land zu bauen. Die Art und Weise ähnelt dabei der von Hamish Skermer und Natural Event, die dies seit über 20 Jahren in Australien und Europa praktizieren.

DR. JAEWEON CHO

Foto © 2023 ThurnFilm/Justin Lovett

Am Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST) hat Dr. Jaeweon Cho neben einer Urinableitungstoilette auch ein experimentelles System erfunden, durch das Menschen mit ihren täglichen Geschäften Geld verdienen können. Ggool, was auf Koreanisch Honig bedeutet und von einigen als

Shitcoin bezeichnet wird, ist die digitale Einheit des von ihm geschaffenen Geldsystems namens „feces Standard Money“ oder „fSM“. Diese innovative Idee, die auch als Grundlage für ein universelles Grundeinkommenssystem dienen kann, wird in seinem Buch „Honey Money-fSM New Money for a New Society“ vorgestellt.

DAS BUCH ZUM FILM

orange●press

**ANNETTE JENSEN:****HOLY SHIT – DER WERT UNSERER HINTERLASSENSCHAFTEN**

Sachbuch zum gleichnamigen Dokumentarfilm,
mit einer Erzählung von Sina Kamala Kaufmann

Klappenbroschur, 224 S., mit Bildteil
€ 20,- / ISBN 978-3-936086-8-50
Erhältlich ab: 01.11.2023

Kontakt: zustaendig@orange-press.com
Tel: 0151-4055 8024

Ach du Scheiße – neben Klimawandel und Artensterben gibt es ein weiteres globales Problem: Der Dünger, bei uns seit 100 Jahren chemisch hergestellt, wird knapp und zerstört die Boden. Gleichzeitig spülen wir auf dem „stillen Örtchen“ mit wertvollem Trinkwasser die Stoffe weg, die die Landwirtschaft so dringend braucht. Sie über den Umweg der Kanalisation wiederzugewinnen, ist energieaufwändig, teuer und umweltschädlich. Kurz: So weiter wie bisher ist keine Option.

Doch es gibt Lösungen. Annette Jensen macht in ihrem Buch *Holy Shit* die komplexen Wechselwirkungen unserer zivilisatorischen Infrastruktur nachvollziehbar. Sie zeigt, an welchen Stellen umgesteuert werden muss und kann – und wo das schon passiert.

Nebenbei erzählt sie die überraschende Kulturgeschichte des Umgangs mit unseren Hinterlassenschaften. Sie erklärt, wie die fürs Leben grundlegenden Nährstoffkreisläufe zerstört wurden und wieso das auch zu Gesundheitsproblemen in gesamtgesellschaftlichem Maßstab führt.

Das Buch endet mit einer „Erzählung aus der Zukunft“ von Sina Kamala Kaufmann, die einen anderen Blick auf das Thema eröffnet, als es die rein sachlich-faktische Auseinandersetzung damit kann.

Annette Jensen war Mitbegründerin des Ressorts „Wirtschaft und Umwelt“ bei der *taz*, Berlin, und schreibt heute als freie Journalistin und Buchautorin vor allem über Transformation. Sie ist Sprecherin des Ernährungsrats Berlin.

Sina Kamala Kaufmann schreibt Science-Fiction und ist Mitherausgeberin des Extinction Rebellion Handbuches *Wann wenn nicht wir*. Ihre unter dem Titel *Helle Materie* erschienenen Erzählungen fand der *Tagesspiegel* „beunruhigend hellsichtig“.

KONTAKT

VERLEIH

farbfilm verleih

Boxhagener Str. 106

10245 Berlin

Tel: +49 30 29 77 29-0

info@farbfilm-verleih.de

PRESSE

Entertainment Kombinat

Anika Müller und Lara Marji

Boxhagener Straße 106

10245 Berlin

Tel: +49 30 29 77 29 -39

presse@entertainmentkombinat.de