

„TREPPENKAFFEE?“

Die Mensatreppe als sozialer Treffpunkt auf dem Campus

Die Treppe zwischen Mensa und Bibliothek. An einem sonnigen Tag sicherlich einer der schönsten und beliebtesten Orte an der Uni. Sie glänzt durch ihre Zentralität, als einzige sinnvolle Verbindung von Nord- und Südcampus, und sie liegt voll in der prallen Mittagssonne.

Wer weiß, wie viele Vorlesungen oder Übungen schon der hohen Anziehungskraft der Treppe zum Opfer gefallen sind. Es ist ja auch wesentlich angenehmer, sich auf den dunklen Steinen langsam durchbraten zu lassen, als sich das Hirn in den Hörsaal-Katakomben verknoten zu lassen.

Diese unscheinbaren 36 Stufen sind für viele ein wunderbarer Ort, sei es, wenn die stickige Mensa zum Essen einfach zu voll ist, wenn man die Zeit hat, das Eis vom Campus-Shop in Ruhe zu genießen, oder wenn man sich einfach auf einen „Treppenkaffee“ treffen möchte. Ständig kommen und gehen Leute vorbei, man trifft Freunde, Bekannte, Kollegen und Vorgesetzte. Man braucht sich nicht wegzubewegen und kann doch Stunde um Stunde die Zeit überaus angenehm totschlagen.

Meiner Meinung nach ist die Treppe einer der wichtigsten sozialen Knotenpunkte der Uni, ein unscheinbarer, aber doch wichtiger Aspekt, der sowohl Studierende als auch Mitarbeiter einan-

der näher bringt. Wir haben uns mal vor Ort umgehört, was ihr dazu zu sagen habt...

TBE: Was macht für dich einen schönen Treffpunkt an der Uni aus?

„Es sollte auf jeden Fall gemütlich sein, mit Sitzgelegenheiten, aber nicht so, dass man nur aufeinander hockt. Dann wäre es natürlich toll, wenn es die Möglichkeit gibt, draußen zu sitzen... und Kaffee wär natürlich gut!“

TBE: Und wo triffst du dich gerne mit anderen?

„Also die Stufen vor der Mensa sind natürlich ein guter Treffpunkt, weil da alle immer vorbeikommen und weil es Kaffee gibt und man schön in der Sonne sitzen kann. Und ansonsten wäre es eigentlich am TU-Teich auch schön, aber da gibt's nicht so viele Möglichkeiten sich zu treffen. Auf die bunten Plastikbänke kann man sich ja auch bloß maximal zu zweit hinsetzen, weil man sonst Rücken an Rücken sitzt, und das ist nicht so schön.“

TBE: Was macht ihr hier auf der Treppe?

„Klönen. Rauchen. Eis essen. Sich sonnen. Vorbeigehende Leute angucken.“



Ein seltener Anblick: Die Treppe vor der Mensa ist leer.

„Aber diese Geländer sind auch super zum Rutschen übrigens. Ich mach das bei jeder Gelegenheit.“

TBE: Weshalb ist es es hier so schön?

„Der Winkel der Sonneneinstrahlung ist nahezu perfekt gerade in diesem Moment.“

TBE: Ohne Worte. Das ist das mit Abstand großartigste Kompliment an die Treppe. Mehr muss gar nicht gesagt werden.

Text: Christoph Drewitz

Interviews: Julia Heuermann

SEMINAR: BLUE ENGINEERING - ASPEKTE SOZIALER + ÖKOLOGISCHER VERANTWORTUNG

Fragen der sozialen und ökologischen Verantwortung im Ingenieurwesen diskutieren, ein Seminar von Studierenden für Studierende erleben und das ganze als Nichttechnisches Wahlfach?



Im kommenden Wintersemester 2013/14 habt ihr wieder die Möglichkeit bei unserem Seminar mitzumachen. Im sogenannten peer-to-peer-learning, also einer Veranstaltung von Studierenden für Studierende, möchten wir als Blue Engineering AG die Teilnehmenden dazu anregen, sich mit Fragen der sozialen und ökologischen Verantwortung in den Ingenieurwissenschaften zu beschäftigen. Wir denken, dass das kritische Hinterfragen von Technik eine Kompetenz ist, die in der heutigen Zeit unabdingbar ist. Dennoch werden solche Themen an unserer Universität zu selten angesprochen. Daran müssen und wollen wir arbeiten!



Im letzten Semester reichten die (teils selbstgewählten) Themenschwerpunkte von unkonventioneller Energieversorgung, über neuartige Produktlebenszyklen bis hin zu Roboterethik.

Außerdem geben wir im Seminar Anstoß zur aktiven Diskussion und kritischen Auseinandersetzung mit Fragestellungen, die im restlichen Studium kaum oder gar nicht aufkommen. Welche nicht-technischen Grenzen sind der Ingenieursarbeit gesetzt? Verleiht Wissen Macht oder Verant-

wortung? Und wie wirkt sich das auf die Gestaltung von Technik aus? Wir behaupten nicht, Antworten auf all diese Fragen zu haben, sondern wünschen uns vielmehr, dass allein schon aus der Frage selbst ein Impuls ausgeht, der die Studierenden in ihrem späteren Beruf zum Nachdenken und möglicherweise auch zum Handeln anregt.

Wenn du Interesse hast, im nächsten Semester am Seminar teilzunehmen, dann schreib uns eine Email mit dem Betreff „Seminar Wintersemester 2013/14“ an blue-engineer@tuhh.de. Wir informieren dich dann rechtzeitig über den Beginn des Anmeldezeitraums.

Julia Heuermann

The Blue Engineer...

...berichtet über inner- und außeruniversitäre Themen mit Bezug zu ganzheitlich verstandener Nachhaltigkeit. „The Blue Engineer“ erscheint unregelmäßig und mit freundlicher Unterstützung der TU Bibliothek:

<http://doku.b.tu-harburg.de/>



Die Blue Engineering AG ist eine AG des ASTA der TUHH. Sie zeichnet sich nicht für verlinkte oder referenzierte Inhalte verantwortlich.

★ DIE GESCHICHTE EINER HÜNDIN IM ALL ★



Der Weltraum: Unendliche Weiten. Wir schreiben das Jahr 1957. Am 4. Oktober gelingt der Sowjetunion im Wettrüsten mit der USA ein Coup: Mit Sputnik 1 (russ. "Trabant", "Weggefährte") wird der erste künstliche Satellit in die Erdumlaufbahn gebracht.

Die knapp 84 kg wiegende, mit Stickstoff gefüllte Aluminiumkugel ist zwar kleiner als ein Fußball, schafft es jedoch 21 Tage lang auf zwei Frequenzen verschlüsselt Innendruck sowie -temperatur zur Erde zu funken. Dies demonstriert, dass die Sowjetunion (vor der USA) in der Lage ist, mit ihren Raketen nicht nur das Weltall,



sondern auch jeden Punkt auf der Erde zu erreichen - der "Sputnik-Schock" für die USA!

Um die Überlegenheit der Sowjetunion zu zementieren, gibt Nikita Chruschtschow (Parteichef der Kommunistischen Partei der Sowjetunion) seinen Ingenieuren einige Tage später den Auftrag, Sputnik 1 mit einer weiteren Rakete zu übertreffen. Das Projekt soll innerhalb eines Monats, also rechtzeitig zum 40. Jahrestag der Oktoberrevolution, dem 7. November 1957, abgeschlossen sein. Keiner der bereits in der Planung befindlichen Satelliten kann in diesem Zeitraum fertiggestellt werden. Es muss von Null angefangen und ein komplett neuer Satellit entworfen werden. Doch wie kann Sputnik 1 übertroffen werden? Der Chefkonstrukteur Sergei Pawlowitsch Koroljow unterbreitet seinem Team aus Ingenieuren einen fragwürdigen Plan. Er möchte das erste Lebewesen ins Weltall befördern: die Hündin Laika. Durch sein Vorhaben kann erhebliche propagandistische Wirkung erzielt werden, jedoch sind sich alle bewusst, dass die Entwicklungszeit nicht ausreichen wird, um Laika lebendig zur Erde zurückzubefördern. Trotzdem erhebt niemand Einspruch. Die Rakete Sputnik 2 wird in größter Eile entworfen und gebaut.

Am 3.11.1957 um 2:30 Uhr startet die Rakete. Laika übersteht zunächst in der 18 kg leichten Raumkapsel den Flug ins All. Infolge schlechter Wärmedämmung der Kapsel stirbt sie jedoch bereits fünf bis sieben Stunden nach dem Start qualvoll an Überhitzung.

Laikas von vornherein einkalkulierter Tod löst vor allem im Westen eine Debatte über Tierversuche und den Missbrauch von Tieren im Namen des wissenschaftlichen Fortschritts aus. Im ehemaligen Ostblock folgte keine derartige Kontroverse. Um die öffentliche Wirkung nicht zu gefährden, wurden von der russischen Regierung nur wenige bzw. teils gefälschte Informationen über den tatsächlichen Ablauf der Mission veröffentlicht. Laikas früher Tod ist erst seit 2002 der breiten Öffentlichkeit bekannt.

Ethisch wirft die Thematik Fragen auf, die sich auch auf die Arbeit von heute tätigen Ingenieuren und Ingenieurinnen übertragen lassen: Dürfen im Dienste der Wissenschaft Tiere oder sogar Menschen zu Schaden kommen? Darf wissenschaftliche Arbeit für politische Zwecke genutzt bzw. missbraucht werden? Wie schnell brauchen wir technische Neuerungen und welchen Preis sind wir bereit dafür zu zahlen?

Antworten auf diese Fragen sind mit Sicherheit nicht immer einfach zu finden oder münden in ethischen Dilemmata. Dabei wird auch häufig das Wohl der Allgemeinheit gegen das Wohl einzelner Individuen abgewogen. Die Konsequenzen einer Entscheidung muss jedoch jede einzelne beteiligte Person sowohl mit ihrem eigenen Gewissen als auch mit allgemeinen ethischen Maßstäben vereinbaren können.

Gerade dieses Abwägen hätte bei Laikas kurzer Raumfahrt sicherlich zu einer Entscheidung gegen das Vorhaben geführt. Sputnik 2 war kein wissenschaftlicher Erfolg sondern ein rein politisches Mittel der Führung der Sowjetunion. „Je mehr Zeit vergeht, desto mehr tut es mir Leid. Wir haben durch die Mission nicht genug gelernt, um den Tod des Hundes zu rechtfertigen“, sagte dazu Oleg Gasenko, Laikas verantwortlicher Ausbilder und führender Raketentechniker, im Jahr 1998.

Bereits zweieinhalb Jahre nach dem Start von Sputnik 2 gelang es, zwei Hunde ins All und lebendig wieder auf die Erde zurück zu befördern. Erst danach flog bekanntlich Juri Gagarin als erster Mensch in den Weltraum. Mit mehr Zeit und einer gewissenhafteren Vorbereitung hätte sich Laikas Tod sicherlich vermeiden lassen, gleich-

INFO-BLOCK:

Wer sich näher für die internen Vorgänge um die Laika und Sputnik 2 interessiert, dem sei das gut recherchierte Graphic Novel „Laika“ von Nick Abadzis ans Herz gelegt, das auch den Anstoß für diesen Artikel gab. Das Buch gibt darüber hinaus einen sehr menschlichen Einblick in die Koordination des russischen Raumfahrtprogramms und wie die beteiligten Wissenschaftler mit dem hohen Druck und der Geheimhaltungspflicht umgehen.

Abadzis, N.: Laika, Atrium Verlag, 2005. Graphic Novel, ausgezeichnet mit u.a. Eisner Award.

zeitig wäre der Erkenntnisgewinn wohl höher ausgefallen. Die Hündin Laika wurde zu einer traurigen Berühmtheit, ihr Fall sollte weiterhin als Negativbeispiel einer fehlgeleiteten Technikgestaltung dienen.

Markus Rudolf & Robinson Peric



Quellen:

Wikipedia-Artikel, aufgerufen am 31.05.2013.

Link: <https://de.wikipedia.org/wiki/Laika>

GEBAUT FÜR DIE EWIGKEIT?

Ein Artikel, der nicht verschleißt ist eine Tragödie für das Geschäft! Im Zuge der Gewinnoptimierung wird der Produktlebenszyklus vieler industriell hergestellter Massenprodukte von den Herstellern verkürzt.

Techniker und Ingenieure müssen dementsprechend bei der Entwicklung und Konstruktion darauf achten, dass das Produkt nur für eine kurze Lebensdauer ausgelegt werden soll, auch wenn die Produktion eines robusten Produktes kein finanzielles oder technisches Problem darstellt.

Man stelle sich folgendes Szenario vor: Eine Firma habe ein neues Produkt auf den Markt gebracht: Reißfeste Strumpfhosen, mit denen selbst nach jahrelangem Tragen sich keine Laufmaschen bilden. Die Produkteinführung stellt sich jedoch als problematisch dar. Durch die stark erhöhte Haltbarkeit, sinken die Absatzzahlen, da Neukäufe zerrissener Strumpfhosen zunehmend ausfallen. Um dem entgegen zu wirken, wird die Entwicklungsabteilung beauftragt, die ursprünglich unzerstörbare Erfindung verschleißbar zu gestalten. Die Ingenieure lösen das Problem der zu hohen Haltbarkeit mit chemischen Additiven, sodass der Werkstoff sich bei Sonneneinstrahlung leichter zersetzt. Die Laufmaschen kehren wieder, das Produkt wird wieder oft genug nachgekauft und die Massenproduktion läuft wieder profitabel genug.

Ist dieses Gedankenspiel alles nur Fiktion? Kann sich so etwas in Wirklichkeit so zugetragen haben? Ja, so etwas hat sich tatsächlich zugetragen: In den vierziger Jahren in den USA. Die Firma DuPont verkaufte Strumpfhosen auf Nylonbasis, deren Zugfestigkeit sich als Auto-Abschleppseile zweckentfremden ließ, und die aus Profitgründen aber wieder vom Markt verschwanden.

Werkstoffe geringer Festigkeit zu wählen, um die Lebensdauer eines Produktes zu senken ist nur eine Form der geplanten Obsoleszenz. Hintergrund dieser Anwendung ist dabei das wirtschaftliche Interesse. Es ist ein Mechanismus, um die Nachfrage zu erhöhen, da kaputtgehende Produkte ersetzt werden und dazu neugekauft werden müssen. Das oben angeführte Beispiel zählt dabei zur Kategorie der materialbedingten Schwachstellen. Oftmals tauchen sie in elektronischen Haushaltsgeräten auf. Dazu genügt es unterdimensionierte Lötkontakte zu verwenden, sodass sie nach regelmäßiger Produktnutzung innerhalb eines bestimmten Zeitraums (z.B. nach zwei Jahren) verschleissen und dies zum Gerätedefekt führt.

Um zu verhindern, dass kostengünstige Reparaturarbeiten defekte Geräte weiterhin

nutzbar machen lassen, wirkt die konstruktionsbedingte Form der geplanten Obsoleszenz dem entgegen. Reparaturarbeiten können durch gezielte Konstruktion so erschwert werden, dass eine Reparatur nur mit erheblichem Aufwand durchführbar ist, sodass die anfallenden Reparaturkosten den Preis des Neukaufs übersteigen. Zum Beispiel ist es dem Nutzer verwehrt, im Bedarfsfall den „fest eingebauten“ Akku seines Gerätes selbst mit Spezialwerkzeug oder Kenntnissen auszutauschen, ohne das Produktgehäuse zu beschädigen.

Eine besonders auffällige Form der geplanten Obsoleszenz bilden die sogenannten Antifeatures. Das sind technische Einbauten mit der alleinigen Funktion das Produkt in seiner Nutzungszeit einzuschränken. Bekannte Vorfälle sind Drucker, die softwaregesteuert den Betrieb vorzeitig einstellen, ohne dass ein Hardwarefehler vorliegt. In einem konkreten Beispiel ist es ein eingebauter Chip, der nach einer bestimmten Anzahl gedruckter Seiten eine Fehlermeldung ausgibt, welche vom gewöhnlichen Nutzer nicht zu lösen ist und welche von Reparaturdiensten nur mit hohen Kosten behoben wird.

Eine scheinbar unsichtbare Strategie der geplanten Obsoleszenz ist das bewusst gesteuerte Konsumverhalten. Das Streben nach neuester (technischer) Mode, die alte Geräte überholt erscheinen lassen, oder die Verlagerung von einer Reparatur zu einer Wegwerf/Neukauf-Mentalität sind einige nennenswerte Stichworte. Passend dazu findet man in Deutschland den Werbeslogan „Geiz ist geil“. Konsumenten sollen dazu animiert werden preisgünstige Produkte zu erwerben. Dass preisgünstige Produkte oftmals eine kurzlebige Qualität mit sich bringen, wird im Allgemeinen gebilligt, da es von vornherein ein „kostengünstiges“ Angebot war. Zieht man die vielen Nachkäufe aufgrund der kurzen Lebenszeit in Betracht, so relativiert sich jedoch die Investition in die Niedrigpreissektion wieder.

Als Verbraucherschutzmaßnahme gibt es für den deutschen Markt eine Sammelmeldestelle im Internet (www.murks-nein-danke.de), bei der Opfer geplanter Obsoleszenz ihre Meldungen einreichen können. Erreicht diese Informationsplattform einen gewissen Bekanntheitsgrad, wird diese, über ihre Funktion als Datenbank hinaus, Einfluss auf die ProduktHersteller ausüben können.

Dass sowohl Industrie als auch Verbraucher sich ihrem Handeln bewusst werden müssen, liegt auf der Hand: Der größte Leidtragende der geplanten Obsoleszenz betrifft unsere Umwelt. Durch die geplante Obsoleszenz

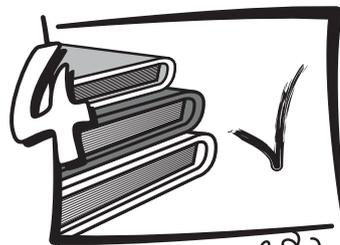
...Fortsetzung auf Seite 4

Eine Hand voll Gründe...

diesen Summer aus den Puschen zu kommen!



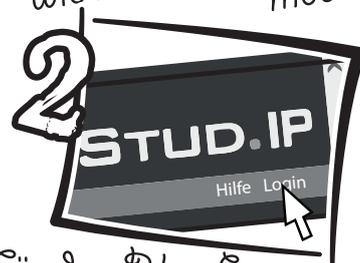
Informiert zur Wahl gehen!



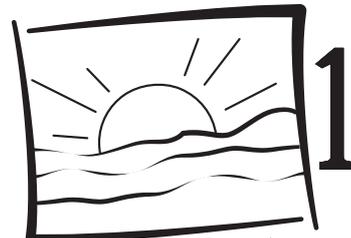
Klausuren durch Verstehen bestehen!



Sich darüber klar werden, wie man Technik gestalten möchte!



Für das Blue Engineering Seminar anmelden!



Die Sonne genießen können, wenn sie da ist, weil alles schon erledigt ist!



...Fortsetzung von Seite 3

wird in einem beschleunigtem Maße große Mengen an Müll erzeugt. Schätzungen des Umweltprogramms der Vereinten Nationen besagen, dass der geplante Verschleiß eine pro Kopf-Produktion von 120kg pro Jahr verursacht. Problematisch ist dabei die Müllentsorgung, insbesondere giftiger Elektroschrott. Gängige Praxis ist, Elektroschrott zu afrikanischen Entwicklungsländern, wie Ghana, zu verschiffen, wo sie containerweise als „Gebrauchte Ware“ eingelagert wird, ganz legal.

Dass technische Konstruktion aber auch nachhaltig betrieben werden können, beweist ein prominentes Beispiel aus Kalifornien, die schon drei Webcams und eine Notstromversorgung überlebt hat. Dort brennt in einer Feuerwehrröhre seit

über einhundert Jahren eine Glühlampe im ständigen Betrieb und kann live auf www.centennial-bulb.org/cam.html verfolgt werden.

Tsen Miin Tran



Phantastischer KLARTEXT

DIE RUBRIK DER UNSERIÖSEN ZWISCHENTÖNE

The Blue Engineer 2.0: Flugblatt war gestern, es lebe das Semesterjournal!

The Blue Engineer feiert sich und die neueste Rekordauflage: „Mir schmerzen schon die Schultern von dem ganzen Geklopfe“, verrät mir ein Redakteur mit lustigem Partyhütchen auf den Gängen des Redaktionsgebäudes. In seiner fast zweijährigen Tradition kann das Blatt auf einige Erfolge zurückblicken. Man denke an die zuverlässige Berichterstattung über tagesaktuelle Ereignisse, die abschweifenden Kommentare und das Interview mit Karl

Theodor zu Guttenberg mit dem Titel: „Mein Traum vom eigenen Copyshop“, das wegen zu großer Brisanz nie veröffentlicht wurde.

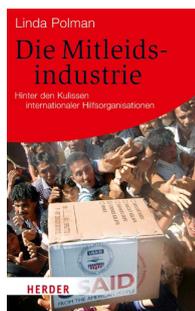
„Seit ich *The Blue Engineer* abonniert habe, ist selbst die Weihnachtsgans aus Tofu“, behauptet auch Ilse (87), eine unserer treuesten Leserinnen. Es geht steil nach oben mit der kleinen Studierendenzzeitung. Dazu meint auch die zuständige Chefin des Layoutteams: „Endstation Himmel“. Sie lächelt verwegen und zuckt noch nicht einmal mit der Wimper. Ein Hauch von Größenwahn liegt in der Luft der kleinen Redaktion.



CALL FOR ARTICLES!

Ihr betreut oder arbeitet an einem Projekt, einer Bachelor-/Master- oder Diplomarbeit, über das Ihr berichten möchtet? Ihr macht gerade ein Praktikum bei einer Firma, von der Ihr begeistert seid, weil sie innovative Schritte in die ‚richtige‘ Richtung unternimmt? Wir bieten ein Forum für Eure Gedanken und Erfahrungen! Schickt uns Euren Vorschlag oder Text einfach per eMail: blue-engineer@tuhh.de

BUCHVORSTELLUNG



Linda Polman
„Die Mitleidsindustrie – Hinter den Kulissen internationaler Hilfsorganisationen“
 2012, Herder, 9,99€
 ISBN 978-3-451-06434-0

Hilfseinsätze in Krisengebieten sind normalerweise von öffentlicher Kritik und unabhängiger Kontrolle ausgenommen. Entgegen dieser Tendenz stellt die niederländische Journalistin Linda Polman die gängige Umsetzung humanitärer Hilfe in vermeintlichen Krisenregionen mit ihrem provozierenden Buch infrage.

Ruanda, Liberia, Afghanistan – die Liste der gewaltsamen Konflikte der letzten zwei Jahrzehnte könnte noch nahezu endlos fortgesetzt werden. Unter diesen Auseinandersetzungen litt

stets die ansässige Bevölkerung unvergleichlich mehr als die unmittelbar Beteiligten. Oft waren westliche Hilfsorganisationen wie das Internationale Rote Kreuz oder Ärzte ohne Grenzen schnell zur Stelle und mit massiver medialer Unterstützung wurde die Spendenbereitschaft in den USA und in Europa geweckt. Doch wer profitierte von der vermeintlichen Unterstützung der westlichen Welt?

Linda Polman zeigt anhand ihrer langjährigen Erfahrung in Konfliktregionen, welche massiven Fehler und Ungerechtigkeiten in der „Mitleidsindustrie“ begangen werden: Korrupte Regierungen, Rebellen und andere Konfliktparteien machen sich die internationale Hilfe zu Nutze und finanzieren daraus nicht selten die Fortsetzung ihres Krieges. Auch stehen sich nach Meinung der Autorin Hilfsorganisationen oft gegenseitig im Weg, anstatt konstruktiv zusammenzuarbeiten. Ihre Manager erhalten unverhältnismäßig hohe Gehälter, einige Helfer verfallen in Krisengebieten einer regelrechten Dekadenz, vergnügen sich mit teurem Wein und Prostituierten. Sind das Einzelfälle oder weit verbreitete Phänomene?

Linda Polman gesteht sich die Subjektivität ihrer Beobachtungen ein, jedoch wird allein schon an der Zahl der Missstände deutlich, dass sich in dieser Branche, die sich zu einem regelrechten Wirtschaftszweig entwickelt hat, etwas ändern

muss. Nach der Lektüre des Buches wird klar, dass humanitäre Prinzipien, also Neutralität, Unabhängigkeit und Unparteilichkeit, in vielen Krisenregionen dieser Welt moralisch lange nicht mehr ausreichend sind. Wenn nur noch ein Bruchteil der Hilfslieferungen bei den Bedürftigen ankommt und der Rest nur zur Förderung der Kriegsparteien dient, darf eine Hilfsorganisation nicht mehr wegschauen. Sie darf, wenn humanitäre Hilfe politisch ausgenutzt wird, nicht länger apolitisch bleiben. Für Linda Polman lässt sich die perfide „Logik des humanitären Zeitalters“ griffig zusammenfassen: „Wenn du nur genug Gewalt gebrauchst, kommt Hilfe, und wenn du mehr Gewalt gebrauchst, kommt mehr Hilfe“

Polmans Buch erhebt nicht den Anspruch, Lösungen für die dokumentierten Missstände parat zu haben. Es soll vielmehr dazu dienen, „Fragen nicht länger aus dem Weg zu gehen“ und zu Diskussionen anzuregen. Das beinhaltet mit Sicherheit Reflektion über eigenes Spendenverhalten und darüber, wie wohlwollend man sich wirklich verhält, wenn man haufenweise Plüschteddys in Pappkartons auf die lange Reise in ein Krisenland schickt. Oder mit den Worten Linda Polmans: „Wagt es, die Stimmung während der nationalen Sammelaktionen zu verderben: Stellt den humanitären Helfern Fragen!“

Markus Rudolf