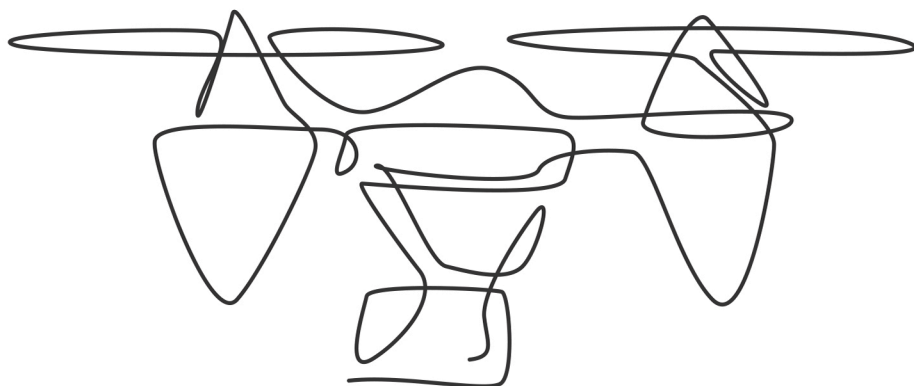


MAXIMILIAN JABLONOWSKI

I M A G I N E



D R O N E S

EINE KULTURANALYSE ZIVILER DROHNEN

καδμος

MAXIMILIAN JABLONOWSKI
IMAGINE DRONES: EINE KULTURANALYSE ZIVILER DROHNEN

Kaleidogramme Bd. 199

Maximilian Jablonowski

IMAGINE DRONES
EINE KULTURANALYSE
ZIVILER DROHNEN

Kulturverlag Kadmos Berlin

Publiziert mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds
zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich
geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages
unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung
und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Copyright © 2022, Kulturverlag Kadmos Berlin. Wolfram Burckhardt
Alle Rechte vorbehalten

Internet: www.kulturverlag-kadmos.de
Umschlaggestaltung: Wolfram Burckhardt
Gestaltung und Satz: Readymade, Berlin
Druck: Finidr
Printed in EU
ISBN 978-3-86599-518-6

DOI: <https://doi.org/10.55309/b2hd50j4>

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Lizenz: CC BY-NC-ND 4.0

INHALT

HOME POINT SET.....	7
1. SCHÖPFUNGSMYTHEN.....	9
2. TAKE OFF.....	19
Geschichten und Bilder	19
Kulturanalyse des Gegenwärtigen	31
Fragen und Aufbau der Untersuchung.....	43
3. FAMILIENÄHNLICHKEITEN.....	47
Basteln	47
Was ist eine Drohne?.....	52
Krisen.....	58
Don't say the D-word	64
Unboxing	73
Family Portrait.....	79
4. FERNSTEUERN	85
Unbemannt.....	85
Engage!	90
Technogenes Feeling.....	102
It is the autonomy, stupid!.....	108
5. INNOVATION	123
A wie Amazon.....	123
Leckerli!.....	130
Innovationsdispositiv	142
Droneminded	156
Keine Reibung. Nirgends?	170

6. KREATIVITÄT	183
Was sehen Drohnen eigentlich?	183
Drohnenamateure.	196
Von oben	201
Home Mode.	207
Zoom.	214
Popular Drone Vision	218
7. RISIKO	223
Game of Drones.	223
Risikodispositiv	231
Versichern	239
Zusichern.	244
8. VERTIKALITÄT	255
Kollisionen	255
Die Erfindung des Luftraums.	260
Nomos des Vertikalen	266
Strukturwandel vertikaler Öffentlichkeiten	274
9. ZUKÜNFT.	291
Popularität	291
Alltage	297
The Drone Age	300
RETURN HOME.	317
DANKSAGUNG	319
Literaturverzeichnis.	321
Abbildungsverzeichnis.	358
Sach- und Personenregister.	361
1. Unternehmen- und Institutionenregister.	361
2. Verzeichnis Drohnenmodelle	362
3. Sachregister	362
4. Personenregister	364

HOME POINT SET

»Home point set«, das teilt mir der Flugcomputer meiner Drohne, einer *DJI Phantom 3 Standard*, vor dem Start durch eine elektronisch klingende Frauenstimme mit. Zu ihrem Home Point wird der Startort, dessen GPS-Koordinaten die Drohne speichert und zu dem sie auf meinen Befehl hin oder in Notfällen, wenn der Akku fast leer ist oder die Verbindung zur Fernsteuerung abreißt, selbstständig zurückkehrt und landet. Kurz darauf ertönt das viel zu hohe Surren der vier Plastikrotoren. Der kleine, weiße Quadrokopter hebt ab und schwebt auf einer Höhe von etwa einem Meter, fast bewegungslos, bis auf die leichten, zentimetergenauen Bewegungen, mit denen er den sanften Wind ausgleicht.

Ich ziehe die beiden Joysticks auf der etwas klobigen, ebenfalls weißen Fernbedienung mit den Daumen in meine Richtung. Der Kopter fliegt fort, gewinnt rasch an Geschwindigkeit und Höhe. Mich überkommt dieses seltsame Gefühl, das ich immer habe, wenn ich mit der Drohne fliege: die verwirrende Gleichzeitigkeit von Kontrolle und Kontrollverlust. Ich habe immer ein wenig Angst beim Fliegen. Das liegt nicht nur daran, dass ich für meine gelegentlichen Flugversuche natürlich nicht die gesetzlich vorgeschriebene Modellflugversicherung (Deckungssumme 1 Million Franken) abgeschlossen habe: Hoffentlich passiert nichts ...

Ich lasse die Joysticks los. Auf dem Bildschirm meines iPhones, das an der Fernbedienung befestigt ist, sehe ich den Livestream der Digitalkamera der Drohne. Das On-Screen-Display, also die Anzeigen des Flugcomputers, die auf den Videobildern eingeblendet werden, zeigt mir, dass die Drohne 87,3 Meter in der Horizontalen und 38,6 Meter in der Vertikalen von mir entfernt ist. Sie ist ein kleiner, dunkler Punkt, der am blauen Sommerhimmel auf der Stelle schwebt. Ich kann sie noch so gerade eben sehen, wie es gesetzlich vorgeschrieben ist. Ich drehe den Kopter in meine Richtung und kippe die Kamera um einige Grad nach unten. In den Videobildern auf dem kleinen Display kann

ich mich kaum noch erkennen. Ein kleiner dunkler Punkt unten auf der grünen Wiese.

Die Drohne schaut nach unten.

Ich schaue nach oben.

So schauen wir uns an.

Der Home Point ist weit weg.

1. SCHÖPFUNGSMYTHEN

*Here come the drones!
Here come the drones!
Here come the drones!*¹

Für die britische Rockband Muse ist es auf ihrem 2015 veröffentlichten Konzeptalbum *Drones* ganz offensichtlich: Die Drohnen kommen! Diesen Ausruf wiederholen inzwischen viele: Unternehmer, Ingenieurinnen, Politiker, Wissenschaftlerinnen, Künstler, ›normale‹ Bürgerinnen.² Die Drohnen kommen! »They are coming.«³ Bei manchen klingt es nach einem Versprechen, bei anderen nach einer Warnung. Sollen wir vor ihnen fliehen oder ihnen freudig entgegenlaufen? Und woher kommen sie eigentlich? Ganz plötzlich scheinen sie da gewesen zu sein, erst auf den neuen, asymmetrischen Kriegsschauplätzen des frühen 21. Jahrhunderts, dann auf einmal auch ›zuhause‹. Wenn es um erste Gründe oder letzte Zwecke geht, um Schicksals- und Schöpfungsfragen, erzählen sich auch moderne Menschen Mythen.⁴ Für Drohnen gibt es zwei solche populäre Schöpfungsmythen.

Der erste beginnt – wo sollten moderne Mythen sonst auch beginnen? – in Hollywood: Im Jahr 1934 (nach anderen Quellen 1935)

1 Muse: »Reapers«.

2 Ich verwende bei Beschreibungen, die mehrere Geschlechter betreffen, ungefähr abwechselnd das grammatikalische Maskulinum und Femininum. Dass ich trotzdem sehr häufig ausschließlich im Maskulinum schreibe, liegt an der Art, wie sich mir das Feld präsentiert hat, nämlich als ein stark männlich dominiertes. In ihrem Bildband zur Drohnenfotografie von Frauen kommt die Fotografin und Journalistin Serena Coady zu der Einschätzung, dass gegenwärtig lediglich ein bis vier Prozent aller Menschen, die Drohnen fliegen, Frauen sind, vgl. Coady: *How Women See the World*, S. 6. Ähnliche Zahlen haben Francisco Klauser und Silvana Pedrozo in ihrer Umfrage im Kanton Neuchâtel erhalten, vgl. Klauser/Pedrozo: »Big Data«. Somit bezeichnet das grammatikalische Maskulinum in diesen Fällen also Gruppen, die in der Tat (fast) ausschließlich aus Männern bestehen.

3 Hargreaves: »Drones Go Mainstream«, n.p.

4 Vgl. Zimmermann: »Lust am Mythos«; ders.: »Schlagwort ›Mythos‹«.

eröffnete Reginald Leigh Dunmore, zu der Zeit unter dem Namen Reg Denny ein bekannter Schauspieler im Übergang vom Stumm- zum Tonfilm, einen Modellbauladen auf dem Hollywood Boulevard in Los Angeles. Dort verkaufte er ferngesteuerte Modellflugzeuge, die von seinem Unternehmen *Denny Industries* produziert wurden. In den 1930er Jahren war Modellflug nicht das randständige Hobby männlicher Nerds, als das es heute gilt. Erst wenige Jahre nach dem ersten motorisierten Flug in der Menschheitsgeschichte war Modellflug Teil einer groß angelegten, staatlich geförderten Strategie in pädagogischen Institutionen, die Jugend, Jungen und Mädchen gleichermaßen, auf das mit theologischen Narrativen herbeigesehnte *Air Age* vorzubereiten. Dieses sollte nicht nur jedem Haushalt sein eigenes Flugzeug für den Weg zur Arbeit oder in die nächste Stadt bescheren, sondern auch der gesamten Welt Frieden und Verständigung.⁵ Modellflugzeuge waren in dieser Zeit ebenso eine Traumfabrik wie Hollywood, sie waren ein Stück Zukunft in der Gegenwart.

Im selben Jahr gründete Denny zusammen mit Walter Righter die *Radioplane Company*, die größere ferngesteuerte Flugzeugmodelle für die militärische Nutzung entwarf und herstellte. Erste Erfahrungen mit der militärischen Nutzung ferngesteuerter Flugzeugmodelle hatte Denny sehr wahrscheinlich bereits im Ersten Weltkrieg sammeln können, wo er, Denny war britischer Staatsbürger, im Royal Flying Corps der britischen Armee gedient hat.⁶ Bereits im Jahr 1938 bekam er vom Artillery Corps der US Army einen Auftrag, drei solche ferngesteuerte Flugzeuge zu bauen. Mit dem steigenden Bedarf anlässlich des Kriegseintritts der USA 1941 wurden Dennys Modelle die ersten Drohnen in Massenproduktion.⁷

1944 (nach anderen Quellen 1945) besuchte Private David Conover, ein Armeefotograf, der in der *1st Motion Picture Unit* der US Army unter der Leitung von Dennys Schauspielkollegen und späterem US-Präsidenten Ronald Reagan diente, die Produktionsstätte der Radioplane Company im Los Angeles County, um motivierende Fotos aus der Heimat für die Soldaten an der Front aufzunehmen. Er traf dort auf die 18-jährige Monteurin Norma Jeane Dougherty. Ein Foto von ihr,

5 Vgl. Corn: *The Winged Gospel*.

6 Die Verschränkung der Entwicklung der bemannten und unbemannten Luftfahrt geht häufig in der Wahrnehmung von Drohnen als technische Innovation unter.

7 Vgl. Yenne: *Attack of the Drones*, S. 19.

auf dem sie lachend den Propeller einer Radioplane-Drohne hält, wird nicht das letzte sein, das Conover von ihr schießt – und erst recht nicht das letzte, das von ihr um die Welt geht. Kurz darauf wird sie dank Conovers Fotos entdeckt und unter dem Namen Marilyn Monroe selbst zu einem modernen Mythos. Die Drohnen, die sie zusammengebaut hat, gerieten hingegen weitgehend in Vergessenheit.

Diese mythische Geschichte wird vielfach erzählt, in der Regel ohne weiterführende Quellenangaben.⁸ Als Mythos bedarf sie auch keiner weiteren Belege. Sie erzählt nicht viel über die Drohnen und trägt dennoch zu deren Bedeutung bei: »The drone was born partly in Hollywood and thus, necessarily, under the sign of pretense.«⁹ Man muss Grégoire Chamayous Bemerkung zum ›falschen Schein‹ nicht nur als kulturkritische Anmerkung zu Hollywood verstehen. Die Aufgabe der frühen Drohnen seit dem Ersten Weltkrieg war in der Tat das Vortäuschen, sie wurden als »target planes« oder »target drones« eingesetzt, um die Artillerie für die neu entstandene Bedrohung aus der Luft zu trainieren. Das ersehnte *Air Age* realisierte seine eschatologischen Versprechungen, von seiner Leichter-als-Luft-Frühgeschichte¹⁰ über das britische Mandatsgebiet im Nahen Osten¹¹ und von Pearl Harbor bis Coventry und Dresden, zunächst im apokalyptischen Register.

Der zweite Schöpfungsmythos der Drohnen beginnt auch in einer Traumfabrik, einer räumlich nah gelegenen zudem. Die Handlung aber beginnt erst über siebzig Jahre später. Die Traumfabrik der, wenn man so will, »zweiten Moderne« (Ulrich Beck) ist das Silicon Valley, der mythische Ort der kalifornischen Innovationskultur, des *Californian Spirit*, die Wirkungsstätte von *Big Tech*, wo sich legendäre Unternehmerfiguren vornehmen, die Zukunft der Menschheit zu gestalten.¹² An einem sonnigen Freitag im März 2007 freute sich Chris Anderson, zu diesem Zeitpunkt leitender Redakteur des als »Zentralorgan der kalifornischen Ideologie«¹³ bezeichneten Magazins *Wired*, auf ein

8 Zum Beispiel in Newcome: *Unmanned Aviation*; Yenne: *Attack of the Drones*; Zaloga: *Unmanned Aerial Vehicles*; Schiffer: »Drohnen, Roboter und selbstfahrende Autos«; Chamayou: *Drone Theory*; Rothstein: *Drone*; aus der Perspektive Doughertys/Monroes Spoto: *Marilyn Monroe*, S. 94–102.

9 Chamayou: *Drone Theory*, S. 26.

10 Vgl. Kaplan: »The Balloon Prospect«.

11 Vgl. Satia: *Drones*.

12 Vgl. Potthast: »Innovationskulturanalyse«; Lécuyer: *Making Silicon Valley*; Jablonowski: »Nach der Zukunft streben«; Nachtwey/Staab: »Die Avantgarde«; Gilbert: »Captive Creativity«.

13 Scholz: »Die ›Kalifornische Ideologie‹ und die Linke«, S. 62.

»deliciously geeky weekend with the kids«. ¹⁴ Leider entwickelte sich das Wochenende nicht so, wie Anderson es sich vorgestellt hatte. Seine Kinder fanden das Robotik Kit von Lego langweilig, denn sie erwarteten »laser-armed humanoid machines that also transform into trucks«, und das neue Modellflugzeug landete beim ersten Flugversuch im Baum: »My geekdad weekend was an utter failure.«

Frustriert ging Anderson joggen. Dort ereignete sich etwas, das er später als Epiphanie schildern wird: Man müsste das Robotik Kit und das Modellflugzeug kombinieren! »The moment I got home, I prototyped a Lego autopilot on the dining room table, and my 9-year-old helped me write the software.« Schon am selben Abend war sie erschaffen, »the world's first Lego drone«. Doch der Lego-Autopilot kam mit der Zeit an seine technischen Grenzen. So entschied Anderson, die ›Schwarmintelligenz‹ des Internets, eine weitere mythische Figur der Gegenwart, ¹⁵ für die Suche nach immer ausgefeilterer Technik für seine »personal drone« zu nutzen. Er gründete das Online-Portal *DIYDrones.com* als soziales Netzwerk für alle, die mit autonomen Modellflugzeugen experimentieren und ihr Potential ausloten. Mit der Zeit entstand daraus, in Andersons euphorischer Diktion, ein »personal drone movement«, das er selbst zufällig losgetreten habe. Für ihn selbst wurde das Hobby zu einer neuen Karriere, denn er hing 2013, kurz nach der Veröffentlichung des Artikels, in dem er diese Geschichte erzählt, seine journalistische Karriere an den Haken und wurde CEO von *3D Robotics* ¹⁶, das er mit den auf *DIYDrones.com* gesammelten Erfahrungen gegründet hat. Anderson vergleicht die historische Situation mit der frühen Zeit des Personalcomputers: »Just as the 1970s saw the birth and rise of the personal computer, this decade will see the ascendance of the personal drone.« Die ›persönliche‹ Drohne würde neue Möglichkeiten des Konsumierens und Kommunizierens schaffen. Realisieren Drohnen nun endlich die paradisischen Versprechen des *Air Age*? Anderson verkündet jedenfalls: »We're entering the Drone Age.«

¹⁴ Anderson, »How I Accidentally«, n.p. Im Folgenden ohne Angaben zitiert.

¹⁵ Vgl. Horn: »Schwärme«.

¹⁶ Neben *DJI* (China) und *Parrot* (Frankreich) ist *3D Robotics* mit Produktionsstätten in Kalifornien und Mexiko einer der drei großen Hersteller von Drohnen für freizeitliche Nutzungen gewesen, hat inzwischen aber die Produktion von eigener Hardware eingestellt. Ein kurzer Überblick zur Firmengeschichte findet sich im Kapitel Kreativität. Vgl. auch Arora: *Swiss Commercial Drone Industry*.

Freilich hat Anderson privates ökonomisches Interesse am Anbruch des *Drone Age*. Er ist jedoch keineswegs der einzige, der davon spricht. Der Schriftsteller und Künstler Adam Rothstein hat bereits im Jahr 2011 geschrieben, dass wir schon längst in einer »drone culture« leben, auch wenn wir es vielleicht noch nicht wüssten: »You are obsessed with drones. We all are. We live in a drone culture, just as we once lived in a car culture. The Northrop-Grumman RQ-4 Global Hawk is your '55 Chevrolet. You just might not know it yet.«¹⁷ Der Vergleich von privaten Drohnen mit dem 55er Chevrolet rückt Drohnen auf eine Ebene mit einem ikonischen Gegenstand amerikanischer Automobil- und damit Alltagskultur. »Drone Age«,¹⁸ »Drohnenzeitalter«,¹⁹ »Drone Culture«²⁰, »Drone Effect«²¹, »Drone State«²², »Drone Nation«²³; »drone revolution«²⁴: Drohnen werden mit einer Epoche bildenden Symbolik aufgeladen. Ihnen wird die Macht attestiert, ein eigenes Zeitalter mit eigenständigen kulturellen, sozialen, politischen, technologischen und geostrategischen Konfigurationen hervorzubringen – ähnlich wie etwa das Auto die Mobilität im Alltagsleben des »automobile age«²⁵ beziehungsweise die Atombombe die politischen und sozialen Beziehungen des »nuclear age«²⁶ geprägt hat. Auf Stanley Kubricks paradigmatischen Film zum nuklearen Zeitalter, *Dr. Strangelove or How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb* (1964), anspielend, bemerkt Adam Rothstein: »We have learned to love the drone. The only question that remains, is how will we express this love?«

Beide Erzählungen, die von Reg Dennys Drohnen der 1930er und 1940er Jahre und die von Andersons »personal drone movement« der 2000er, sind keine Beiträge zur Technikgeschichte von Drohnen,²⁷ son-

- 17 Rothstein: »Drone Ethnography«, n.p. Im Folgenden ohne Angaben zitiert.
 18 Vgl. Brooks: »The Drone Age«; The Economist: »Welcome«; Christiansen: *Drone Age Cinema*; Sachan: »The Age of Drones«.
 19 Vgl. Bösch: »Game of Drones«.
 20 Vgl. Rothstein: »Drone Ethnography«; Coley/Lockwood: »As above, so below«; Brady: »God«; Campbell: »Drone Film Theory«; Benjamin: »Drone Culture«; Richardson: »Drone Cultures«.
 21 Vgl. Brady: »God«.
 22 Vgl. Brady: »God«; Chamayou: *Drone Theory*.
 23 Vgl. Joshi/Stein: »Emerging Drone Nations«; Dillow: »Get Ready«.
 24 Vgl. Dillow: »Get Ready«.
 25 Vgl. Rothstein: »Drone Ethnography«; Fink: *The Automobile Age*.
 26 Vgl. Singer: *Wired for War*; Gusterson: »The Second Nuclear Age«.
 27 Historische Darstellungen zur Entwicklung militärischer Drohnenutzungen finden sich in einigen eher populärwissenschaftlichen Werken, vgl. Newcome: *Unmanned Aviation*; Yenne: *Attack of the Drones*; Zaloga: *Unmanned Aerial Vehicles*; Zubeldia:

dern Texte, die unsere Liebe zu Drohnen auszudrücken versuchen. Bei solchen Narrativen ist es zweitrangig, wie weit sie sich mit geschichtswissenschaftlicher Empirie belegen lassen: Beide Erzählungen sind moderne Mythen. Modern sind sie insofern, als sie »Mythen zweiter Ordnung« sind, die selbstreflexiv mit ihrer Mythizität spielen.²⁸ Bill Yenne bezeichnet den ersten Mythos als »so unconventional that it would be too improbable for a Hollywood movie«²⁹ – wobei man nur wenig Phantasie braucht, um sich ein passendes Drehbuch vorzustellen: kalifornische Sonne und kalifornischer Erfindergeist, europäischer Krieg und amerikanische Heimatfront, eine attraktive Hauptdarstellerin (Monroe natürlich, nicht die Drohne). Adam Rothstein spricht explizit von einem spezifischen »drone-mythos« mit einer eigenständigen Qualität: »There's nothing groundbreaking about myths accompanying new technology. But this mythos is different.« Anderson, der als Unternehmer um die Bedeutung von Mythen für eine Geschäftsidee weiß, leitet seine Geschichte direkt mit einem selbstreferentiellen Statement ein: »Every industry has its garage-creation myth. Here's mine, on the start of the personal drone movement.«

Trotz ihrer expliziten Selbstreflexivität haben die beiden Mythen Teil daran, die Drohne als mythisches Objekt zu etablieren. Denn das ist, was moderne Mythen machen: Sie verwandeln einen alltäglichen und profanen Gegenstand in ein magisches Objekt.³⁰ Die beiden Mythen, die Schöpfung der Drohne aus dem Geiste Hollywoods und dem Geiste des Silicon Valley, schreiben die Drohne in zwei zentrale mythische Orte der westlichen (Post-)Moderne ein, an denen sich das Imaginäre und das Reale, das Semiotische und das Materielle, das Wollen und das Können, die fiktionalen und die faktischen Narrative unserer gegenwärtigen Gesellschaften besonders konzentrieren – und tendenziell ununterscheidbar sind beziehungsweise sein wollen. In Hollywood und im Silicon Valley erscheint das für die Moderne paradigmatische »Wi-

Histoires des drones; Laumanns: *Drohnen seit 1990*; Biermann/Wiegand: *Drohnen*; für Grundzüge technikhistorischer Auseinandersetzung mit Drohnen vgl. z.B. Gregory: »Lines«; Packer/Reeves: »Romancing the Drone«; Hall/Coyne: »The Political Economy of Drones«; Gusterson: *Drone*; Bleibler: »Von unbemannten Flugobjekten«. Historische Entwicklungen ziviler Drohnennutzung werden nicht oder nur am Rande erwähnt.

²⁸ Zimmermann: »Lust am Mythos«, S. 12.

²⁹ Yenne: *Attack of the Drones*, S. 17.

³⁰ Vgl. Zimmermann: »Lust am Mythos«.

derspruchsgeflecht von Utopie und Physik«,³¹ das Spannungsverhältnis zwischen dem Wünschbaren und dem Machbaren, nicht als eine grundlegende Aporie der westlichen Moderne und ihrer Technikkulturen, sondern als »Challenge« oder »Opportunity«, die es anzunehmen gilt.

Der »drone-mythos«, der ›Mythos Drohne‹, steht bereits im Dienst der populärkulturellen und alltäglichen Arbeit, Drohnen und ihre Beziehung zur Gegenwart zu deuten. Mythische, mystische und theologische Register oder Diskurselemente drängen sich geradezu auf, einem die Deutungsarbeit zu erleichtern. Der Diskurs um Drohnen beschwört »analogues of mythic figures possessing powerful capacities of sight and war-making«, so der Geograf Peter Adey.³² Auch der Philosoph Benjamin Noys hat das »theological and metaphysical ›supplement‹ that surrounds the drone« beschrieben.³³ Das ist kulturhistorisch nicht neu: Technologische Entwicklungen werden häufig in spirituellen Metaphern gedeutet, insbesondere die Aviatik mit ihrem »Winged Gospel«³⁴, dem »Geflügelten Evangelium«, und die Raumfahrt, deren Erkundungen des unendlichen Raums über uns sich anbieten, als spirituelle Himmelfahrten gelesen zu werden. Auch die Volkskunde hat sich in ihrer frühen Auseinandersetzung mit Technik mit solchen Mythisierungen und magischen Aufladungen beschäftigt und ihre alltagspraktische Bedeutung hervorgehoben.³⁵ Und obwohl Donna Haraways nonbinärer Cyborg explizit als Gegenmodell zur Göttin entworfen wurde³⁶, ist er zu einer mythischen Figur der kritischen Technikforschung geworden – als deren Nachfolgerin die Medienwissenschaftlerin Anna Feigenbaum die Drohne identifiziert: »The drone furthers the cyborg's dream of absolute knowledge [...]. The drone carries with it the promise of the god-trick, an all-seeing machine that can always generate more [...].«³⁷

Doch was bedeutet diese mythische Aura der Drohnen für einen kulturanalytischen Zugang zu Drohnen? Benjamin Noys sieht darin durchaus ein Problem: »The risk of engaging with this theological or metaphysical resonance seriously is that we feed the technological fe-

31 Scharfe: »Utopie und Physik«, S. 80.

32 Adey: »Making the Drone Strange«, S. 319.

33 Noys: »Drone Metaphysics«, S. 2.

34 Vgl. Corn: *The Winged Gospel*.

35 Vgl. Bausinger: »Technik im Alltag«.

36 Vgl. Haraway: »A Cyborg Manifesto«, S. 181.

37 Feigenbaum: »From Cyborg Feminism«, S.280.

tishism that can impinge on the thinking of drones.«³⁸ Auf diese Weise würde man dem technischen Objekt Drohne eine Handlungsmacht zuschreiben, die von der menschlichen Arbeit und Geschichte, die in den Drohnen steckt, ablenken würde.³⁹ Der »Mythos Drohne« fetischisiere den profanen technikkulturellen Gegenstand Drohne, indem er dessen Fähigkeiten überhöhe und ihn aus dem Zusammenhang seiner Produktionsverhältnisse entferne. Dies berge, so sieht es auch Adam Rothstein, die Gefahr, allzu schnell vom Drohnen-Mythos mitgerissen zu werden: »the drone-mythos captivates our imaginations. The more we use it, the further we leave the point of no return behind us in the slipstream.«⁴⁰ Die kritische wissenschaftliche Analyse müsse sich zu dieser Gefahr verhalten, die Mythisierung trotz des Wunsches, sie aufzubrechen, weiter fortzuschreiben. Man würde dieses »theological and metaphysical ›supplement‹«, von dem Noys spricht, nicht einfach los. Es sei nicht »simply a mistaken appendage that could be removed to ›really‹ see the drone.«⁴¹ Die Realität von Drohnen läge nicht unter der mythischen Oberfläche, im Gegenteil: »our experience of the ›reality‹ of drones involves these myths and metaphysics.«⁴² Diese Mythen sind keine Ideologie, kein falsches Bewusstsein, sondern Teil der Realität und unserer Wahrnehmung von ihr. Deshalb müsse auch die Kulturtheorie mit der Angst leben, von den mythologischen Geistergestalten, die sie teilweise mit angerufen hat, heimgesucht zu werden.⁴³

Peter Adey kommt in seinem Essay mit dem Titel *Making the Drone Strange*, der Drohnen ausgehend von verschiedenen mythischen Figuren des Schwebens deutet, zu einem ähnlichen Schluss. Er will aber die Bedeutung der »more ambiguous misty and mythic register«⁴⁴, der ambivalenteren nebligen und mythischen Register, produktiv machen für die Kulturanalyse von Drohnen: »They take us to a level of expression where drones are experienced and imagined. They express the sensations and experiences that might elude the ever-increasing attempts at fidelity to the drone's view.«⁴⁵ Nähme man die alternativen Erfah-

38 Noys: »Drone Metaphysics«, S. 3.

39 Vgl. ebd., S. 4.

40 Rothstein: »Drone Ethnography«, n.p.

41 Noys: »Drone Metaphysics«, S. 3.

42 Ebd., S. 4.

43 Ebd.

44 Adey: »Making the Drone Strange«, S. 319.

45 Ebd.