

Graphical Anti-User Interface

Argeiphontes Lyre und GUI-Paradigmen des Postdigitalen

Nach der digitalen Revolution¹ ist die Benutzung graphischer Benutzeroberflächen (auch Graphical User Interfaces oder GUIs genannt) selbstverständlich geworden. Als Schnittstelle zwischen den BenutzerInnen und dem Computer und dessen Inhalten ist eine eingehende Betrachtung dieser Interfaces² auch für eine Beschäftigung mit der Begrifflichkeit des Postdigitalen von großer Wichtigkeit. Der Medienwissenschaftler Jan Distelmeyer etwa befürwortet eine ‚Interface-Mise-en-scène‘, die, angelehnt an die Filmwissenschaft, die visuellen Elemente eines Interfaces analysiert.³ Interfaces sind die Schnittstelle zwischen den BenutzerInnen und dem Computer. Die Gestaltung folgt dabei Regeln, die eine Bedienung erlauben oder besser: *anbieten*⁴. Ein gutes Interface fällt BenutzerInnen so wenig wie möglich als solches auf und beruft sich auf bekannte gestalterische Paradigmen und Metaphern, um sich verständlich zu machen.⁵ Insbesondere im Bereich der Audio-Software ist der Rückgriff auf vorherige analoge Designs ein prävalentes Phänomen, um welches es im ersten Abschnitt des vorliegenden Texts gehen wird.

Mit *Argeiphontes Lyre* (in der Folge *AL*) wird anschließend eine Software näher vorgestellt, die sich gestalterischen Interface-Paradigmen widersetzt. Anhand einer beispielhaften Funktion von *AL* soll es insbesondere um die Abwendung von echtweltlichen Bezügen zugunsten abstrakter Referenzpunkte gehen. Dafür miteinbezogen werden Lev Manovichs Betrachtungen von ‚cultural software‘, also Programmen zur Verarbeitung medialer Inhalte.⁶ Manovichs Ausführungen zur

.....

- 1 Vgl. Negroponte 1998.
- 2 ‚Interface‘ bezeichnet grundsätzlich Schnittstellen aller Art. In diesem Text wird der Begriff jedoch ausschließlich hinsichtlich graphischer Benutzeroberflächen verwendet, welche die BenutzerInnen und den Computer miteinander verbinden.
- 3 Vgl. Distelmeyer 2014, S. 26.
- 4 Affordance (dt. Affordanz, auch Angebots- oder Aufforderungscharakter genannt) ist eines der Grundprinzipien des Interface-Designs. Dieser der Psychologie entlehnte Begriff bezeichnet die von Objekten angebotenen Interaktionsmöglichkeiten. Für Interfaces wären dies etwa Knöpfe (zum Klicken) oder Scroll-Balken (zum Schieben), welche, je nach grafischer Gestaltung, einen mehr oder weniger offensichtlichen Angebotscharakter haben. Vgl. Norman 1988; Gaver 1991.
- 5 „Interfaces come from a tradition of engineering that paradoxically has tried to rid itself of it.“ Andersen/Pold 2014.
- 6 Vgl. Manovich 2013.

Prang, Lasse (2018): „Graphical Anti-User Interface. Argeiphontes Lyre und GUI-Paradigmen des Postdigitalen.“ In: Kulle, Daniel / Lund, Cornelia / Schmidt, Oliver / Ziegenhagen, David (Hrsg.): *Post-Digital Culture*, <http://www.post-digital-culture.org/prang2>.

Gestaltung von Mainstream-Programmen wie *Adobe Photoshop* sind hilfreich, um die Interface-Paradigmen von *AL* zu evaluieren. Überdies erlaubt *AL* durch sein idiosynkratisches Design singuläre Erkenntnisse über Interfaces, welche sich außerdem mit Aspekten des Postdigitalen⁷ verknüpfen lassen.

ANALOG/DIGITAL

Jens Schröter schreibt über digitale Medien, dass diese in ihrer Oberflächengestaltung „aesthetisch analog bleiben (und ggf. die analogen Medien sampeln und/oder simulieren) [...]“.⁸ Durch eine solche Simulation analoger Medien wird den BenutzerInnen der jeweiligen Programme die Bedienung erleichtert, bestenfalls selbstverständlich gemacht, solange sie mit den ursprünglichen, simulierten Gegenständen vertraut sind.

Dieses Phänomen lässt sich besonders an Audio-Software aufzeigen. Besonders häufig konzentriert sich diese nämlich auf detailgetreue Nachbildungen analoger Hardware.⁹ Exemplarisch seien zwei Produkte genannt: Ein Synthesizer des Entwicklers u-he namens *Diva* wird wie folgt beschrieben: „The oscillators, filters and envelopes closely model components found in some of the great monophonic and polyphonic synthesizers of yesteryear [...] hat sets *Diva* apart is the sheer authenticity of the analogue sound.“¹⁰ Ein Produkt namens *J37 Tape* des Entwicklers Waves wird wie folgt beschrieben: „[T]he Waves: Abbey Road J37 faithfully recreates the inimitable sonic signature of the original machine.“¹¹

Es fällt auf, dass sich der Wille zur Simulation betont alter Produkte auch auf die GUIs auswirkt: Insbesondere das Interface von *J37 Tape* ist dem eines originalen Tonbandgeräts exakt nachempfunden.

.....

7 Während der Begriff der Postdigitalität in diesem Text nicht ausdefiniert werden soll, kann an dieser Stelle auf folgende Definition verwiesen werden, deren Offenheit die nötige Flexibilität beibehält, die ein solch sperriger Begriff mitbringt: „Post-digital, once understood as a critical reflection of ‚digital‘ aesthetic immaterialism, now describes the messy and paradoxical condition of art and media after digital technology revolutions. ‚Post-digital‘ neither recognizes the distinction between ‚old‘ and ‚new‘ media, nor ideological affirmation of the one or the other. It merges ‚old‘ and ‚new‘, often applying network cultural experimentation to analog technologies which it re-investigates and re-uses.“ Andersen/Cox/Papadopoulos 2014.

8 Schröter 2004, S. 25.

9 Ein solcher Ansatz wird Skeuomorphismus genannt und erreichte insbesondere durch Apple eine breitere Bekanntheit. So berichteten Mainstream-Medien wie *Die Zeit* und BBC im Jahre 2013 über Skeuomorphismus, als Apple für die neue iOS-Version 7 auf das konträr orientierte Flat Design umstieg, welches die realistischen Icons und Interfaces durch abstrahierte Versionen ersetzte. Vgl. Weihser 2013; Judah 2013.

10 O.A. 2015.

11 O.A. 2017.



Abb. 1: Interface von J37 Tape, Produktbild.

In anderen Worten: Zeitgenössische Audio-Software beschränkt sich oftmals auf eine bloße Imitation analoger Geräte und Techniken. Diese betrifft nicht bloß den stets als besonders authentisch beworbenen Klang, sondern auch die GUIs der Programme, die sich an den analogen Modellen orientieren. Solch eine strikte Remediation, also Übersetzung eines Mediums in ein anderes Medium,¹² ist funktional und durchaus im Sinne der Computerpioniere, die den Computer laut Manovich als „ultimate remediation machine“ konzipierten;¹³ gleichzeitig ist sie jedoch limitierend und schließt dem Computer eigene Möglichkeiten weitestgehend aus.

Im nächsten Abschnitt soll es mit *Argeiphontes Lyre* um eine Software gehen, die sich solche Besonderheiten zumindest partiell zu Nutze macht.

ARGEIPHONTES LYRE

Argeiphontes Lyre ist eine Software des US-amerikanischen Musikers und Entwicklers Akira Rabelais (bürgerlicher Name: Vincent Carté) für macOS, die mittlerweile in Version 6.10 im Mac App Store und auf Rabelais' Webseite zum freien Download steht. Das *Computer Music Journal* beschreibt die erste Version der Software

.....

12 Vgl. Manovich 2013; Bolter/Grusin 1999.

13 Manovich 2013, S. 60.

im Jahre 1997 wie folgt: „Argeiphontes Lyre is a set of time-domain filters that include Dynamic FM Synthesis, Evisceration Reanimation, Time Domain Mutation [...], Algorithmic Processing, and experiments in interface design.“¹⁴ Auffallend ist, dass selbst in dieser knappen Beschreibung das Interface der Software Erwähnung findet.

Beim Öffnen von *AL* ist zunächst ein Startbildschirm zu sehen, der einer abstrahierten Wolkenform ähnelt. Das Fenster ist leicht transparent, sodass sich andere geöffnete Anwendungen oder der Desktop-Hintergrund mit *AL*s Interface überlagern. In der Mitte des Interfaces ist eine schnell wechselnde, randomisierte Zeile Text zu lesen, die teilweise auch bloß aus Symbolen besteht.¹⁵ Die Befehlsleiste umfasst insgesamt 24 Befehle mit Namen wie *Faltung in Zeit*,¹⁶ *The Lobster Quadrille*¹⁷ und *Loplop et la Belle Jardinière*.¹⁸

An der Befehlsliste wird deutlich, dass es sich um eine eigenwillige Namensgebung handelt, die sowohl deutsch-, englisch- als auch französischsprachige Textelemente umfasst. Um es mit den Worten des Musikers Terre Thaemlitz aus einem Interview in *The Wire* von 1999 zu sagen:

The graphic interface is really overdone, and it's full of all this pretentious French text everywhere and filled with all this weird modernist philosophy, mixed in with directions on how to use it... It's really overwhelming, but at the same time you can do some really fun things with it if you're patient enough. And every function has some really looped-out name, totally removed from what it actually does.¹⁹

Das 2016 veröffentlichte Album *Departed Glories* des Musikers Geir Jenssen macht das anhaltende Interesse an *AL* deutlich. Für das Album hatte Jenssen umfassenden Gebrauch von *AL*s Funktionalität zur Verfremdung von Audiomaterial gemacht. In einem Interview zum Album fragt der Interviewer: „Did you have any idea how the software worked? Or was it more just experimentation?“ Jenssen antwortet: „It's impossible to understand how the software works, because the buttons are completely abstract. I just had to try a lot until I found something, ways to develop sounds.“²⁰ Sowohl Thaemlitz als auch Jenssen, 17 Jahre später wohl gemerkt, betonen die Unverständlichkeit von *AL*s Benutzeroberfläche. Während man in anderen Audio-Programmen Befehle wie Echo, ‚Lautstärke erhöhen‘ oder ‚Rückwärts abspielen‘ findet, unter denen sich auch Fachfremde etwas vorstellen können, findet man in *AL*

.....

14 O.A. 1997, S. 108.

15 Die Verwendung solch arbiträr anmutender Textfragmente kann als eines der konsistenten Designelemente von *AL* festgehalten werden.

16 Dies ist ein Verweis auf den Faltungshall und damit die Funktionalität des Befehls. Vgl. Hass o.J.

17 „The Lobster Quadrille“ ist der Name eines Kapitels aus Lewis Carrolls *Alice in Wonderland*. Vgl. Carroll 1865.

18 „Loplop“ bezeichnet ein Pseudonym des dadaistischen Künstlers Max Ernst, während *La Belle Jardinière* sowohl auf Raffaels Renaissance-Gemälde als auch auf Ernsts gleichnamiges Werk verweisen könnte.

19 Young 1999.

20 Ryce 2016.

„pretentious French text“ wie etwa den bereits erwähnten Befehl *Loplop et la Belle Jardinière*, der allenfalls indirekt auf die Funktion des Befehls verweist. Durch diese für Software untypische Befehlsbenennung wirkt *AL* weniger wie ein Computer-Programm als, wie eine Webseite *AL* beschreibt, „something you’d find in your creepy Auntie’s attic.“²¹

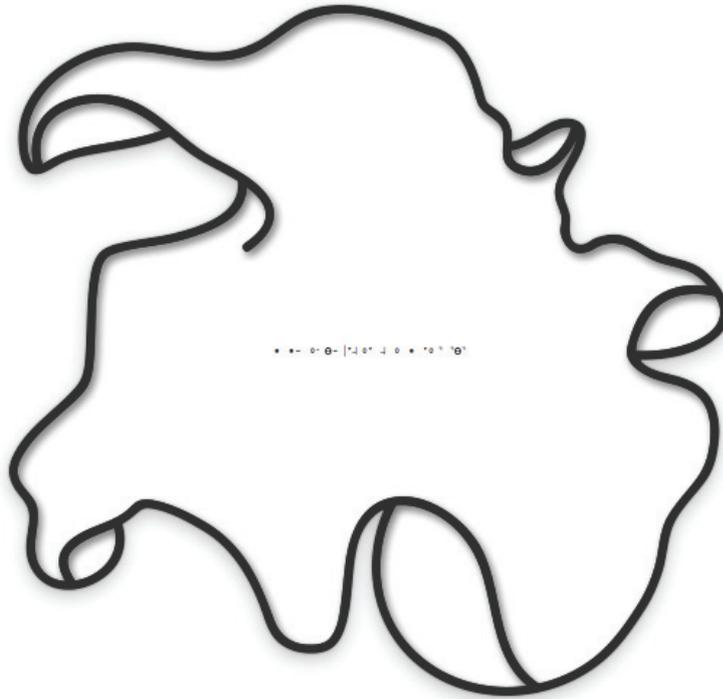


Abb. 2: Startbildschirm von *Argeiphontes Lyre*.²²

OBLIQUE STRATEGIES

Wenn die BenutzerInnen Probleme mit der Bedienung einer Software haben und nicht weiterwissen, können sie normalerweise auf eine umfangreiche Dokumentation in Form einer Hilfedatei zurückgreifen, welche die Funktionalität des jeweiligen Programms erläutert. Die Hilfefunktion von *AL* hingegen öffnet ein Fenster, in dem eine wechselnde Textzeile aus Brian Enos und Peter Schmidts *Oblique Strategies* zu lesen ist. *Oblique Strategies* ist eine Sammlung von Anregungen, die LeserInnen kreativ auf neue Fahrten leiten sollen, wie etwa: „State the problem in words as

.....

21 O.A., O.J. („Useful Free Music Software“).

22 Screenshot des Autors.

clearly as possible“, „Turn it upside down“ und „The inconsistency principle“.²³ Die Hilfedatei von *AL* enthält außerdem den Volltext des *I Ching*, eines chinesischen Textes, der als Deutungsgrundlage für Phänomene aller Art konsultiert wurde.

Die Hilfedatei von *AL* hilft dem Benutzer nicht bei der Bedienung der undurchsichtig betitelten Funktionen, sondern stiftet allenfalls weiter Verwirrung. Durchsucht man ältere Versionen von Rabelais' Webseite, findet man einen Link, der als ‚Argeiphontes Lyre Manual‘ betitelt ist.²⁴ Dieser führt jedoch bloß zu einer PayPal-Seite, die mittlerweile in einer Fehlermeldung endet. Auf einem Musikblog lässt sich dazu folgende Bemerkung finden: „[...] W]hen clicked [the link] takes you to PayPal and offers you the opportunity to buy said manual for \$5000 (!).“²⁵ Aufgrund der Fehlermeldung ist diese Behauptung nicht überprüfbar; angesichts der bereits erwähnten Taktiken Rabelais' ist die spielerische Subversion der gewohnten Software-Hilfe aber durchaus denkbar.

Darüber hinaus ist die Textzeile „The inconsistency principle“ aus *Oblique Strategies* besonders aussagekräftig. So schreibt Lev Manovich in seinem Buch *The Language of New Media*: „One of the main principles of modern HCI is the consistency principle. It dictates that menus, icons, dialogue boxes, and other interface elements should be the same in different applications.“²⁶ Der Interface-Designer Aaron Marcus schreibt dazu: „Deviate from existing conventions only when doing so provides a clear benefit to the user. In other words, have a good reason for being inconsistent!“²⁷ *AL* ist dagegen von einer ganz bewusst evozierten Undurchsichtigkeit bestimmt. Rabelais sagt in einem Interview Folgendes zu seiner Software: „I try to build more of that [randomness] into the software so that things can happen that we may not expect. The program may ignore functions, or it may mutate them. I try to give it more inspiration.“²⁸

Im Download der Version 5 von 2009 ist ein PDF des Buches *The Art of Dreaming* von Carlos Castaneda enthalten. Eine Rezension des Buches enthält unter anderem folgende Zeile: „For believers, Castaneda's quest offers a tantalizing glimpse of alternate worlds beyond the rational parameters of our mundane reality.“²⁹ In der aktuellen Version 6.10 von Oktober 2017 liegt nicht Castanedas Buch, sondern Marcel Prousts *À la recherche du temps perdu* als reine Textdatei bei.³⁰ Und in Version 6.03 von 2016 liegt statt der genannten Texten ein französischsprachiges PDF über Käsesorten bei. Die Austauschbarkeit dieser der Software beiliegenden Textdokumente macht das im obigen Zitat Rabelais' angesprochene zufällige Element deutlich, das

.....

23 Es existieren zahlreiche Online-Versionen von *Oblique Strategies*, etwa von Josh Harrison: <http://www.joshharrison.net/oblique-strategies> – Zugriff: 01.11.2017.

24 Rabelais o.J.

25 Maier 2011.

26 Manovich 2001, S. 91.

27 Marcus 1995, S. 427.

28 Burk 2002.

29 O.A. 1993.

30 Verfügbar auf: <http://akirarabelais.com/o/software/al/build/al6.zip> – Zugriff: 01.11.2017.

als Inspirationsquelle dienen soll: Es gibt kein reguläres Handbuch für *AL*; vielmehr kann von einer Vielzahl inspirativ wirkender Dokumente die Rede sein.

AL überfordert BenutzerInnen absichtlich, um seine alternative Funktionalität durch ein ebenso ungewöhnliches, aber der internen Logik folgend durchaus kohärentes, GUI zu komplementieren. Dies soll im nächsten Abschnitt anhand eines ausgewählten Befehls verdeutlicht werden.

THE LOBSTER QUADRILLE

Der Betrachtungsgegenstand ist eine Funktion namens *The Lobster Quadrille* (in der Folge *LQ*), die unter dem Menüpunkt der Audiodbefehle zu finden ist. *LQ* dient zur Bearbeitung von Audiodateien und wird von Rabelais als „probabilistic sound file playback engine“ bezeichnet.³¹

Das GUI des Befehls ist eigenwillig: Die Menge an Text erschwert es, die wirklich wichtigen textuell vermittelten Informationen herauszufiltern. Die Bedienelemente folgen zwar der Designsprache von macOS, sind jedoch größtenteils nicht mit ihrer Funktionalität beschriftet; sie funktionieren aber weiterhin im Sinne einer Affordanz: BenutzerInnen wissen mit Knöpfen und Schiebereglern umzugehen, auch wenn diese nicht ausdrücklich mit ihrer Funktionalität beschriftet sind. „[Buttons] do not afford much except pressing“, schreibt William Gaver.³² Auch ungewöhnlichere Bedienelemente wie eine 2-mal-15-Matrix, die aus unbeschrifteten an- und abwählbaren Knöpfen besteht, können dadurch bedient werden. Durch An- und Abwählen der Knöpfe kann der Inhalt des unteren großen Textblocks um Satzelemente verlängert oder verkürzt werden, ohne jedoch Aufschluss über dessen Bedeutung zu liefern.

LQ funktioniert wie folgt: Eine von den BenutzerInnen ausgewählte Audiodatei wird in kleine Abschnitte zerlegt, die dann in einer mehr oder weniger beeinflussbaren Reihenfolge abgespielt werden. Die Länge der Audiofragmente lässt sich mithilfe der Bedienelemente modifizieren.

Der dritte Textabsatz liefert einen Überblick über die momentan eingestellte Länge des Audiofragments. Der Effekt lässt sich als eine stotternde Wiedergabe des originalen Audiomaterials beschreiben. Die BenutzerInnen können den Output von *LQ* abspeichern, indem sie erst den Play-Button drücken, welcher den Output generiert und wiedergibt. Mithilfe des unteren mit + beschrifteten Buttons kann ein Name für die Datei generiert werden, der aus einem großen Pool pseudo-randomisierter Namen ausgewählt wird.³³

.....

31 Im Download-paket von Akira Rabelais *Argeiphontes Lyre 2.0.4*, verfügbar auf: <http://web.archive.org/web/20021017143748/http://www.akirarabelais.com/software/software.html> – Zugriff: 01.11.2017.

32 Gaver 1991.

33 Rabelais bot ehemals eine eigenständige Software namens *Argeiphontes Recalcitrance* an, die der Umbenennung von Dateien diente. Hier eine Auswahl der implementierten Dateinamen: „Airports, Aristotle & Plato, Colours, Constellations, Countries, Diseases, Dostoevsky, Elements, Extended

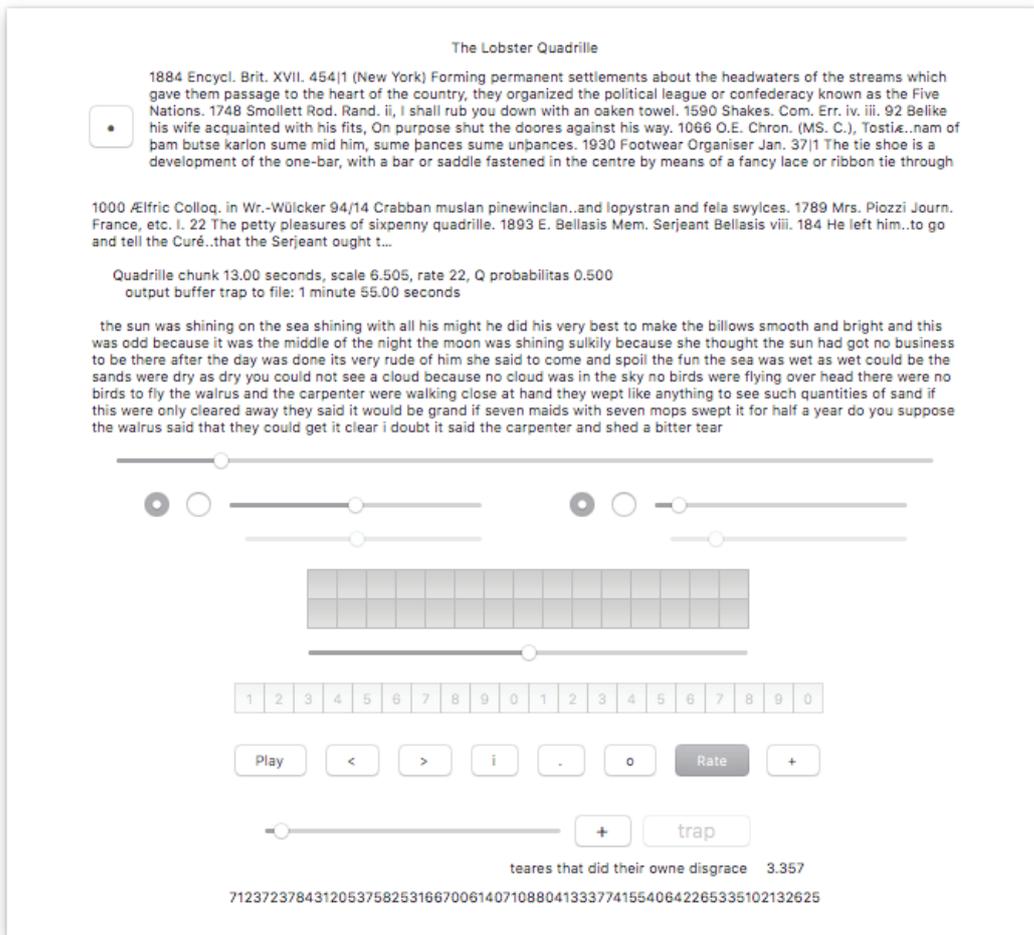


Abb. 3: GUI von *The Lobster Quadrille*.³⁴

Der generierte Name wechselt auch ohne Zutun der BenutzerInnen nach kurzer Zeit; dieses Element des Zufalls verweist einmal mehr auf die scheinbare Beliebigkeit, mit der AL spielt; gleichsam entzieht es den BenutzerInnen die Kontrolle über die Software. Aaron Marcus schreibt: „To make something look easy, minimize the number of controls.“³⁵ AL maximiert stattdessen die Anzahl der Bedienelemente und gezeigten Informationen auf dem Bildschirm. BenutzerInnen können sich der gesamten Funktionalität oder korrekten Bedienung von AL nie sicher sein, wodurch letztlich eine experimentelle Benutzungsweise angeregt wird, die dem Trial&Error-Prinzip den Vorzug gibt vor einer vor allem im musikalischen Bereich verbreiteten Virtuosität.

.....

ASCII, F. Baum & E. A. Poe, Female, Finnegan's Wake, Greek Mythology, Gothic Bible, Herbs [...],
<http://web.archive.org/web/20021017143748/http://www.akirabelais.com/software/software.html>
 - Zugriff: 01.11.2017.

34 Screenshot des Autors.

35 Marcus 1995, S. 427.

METAPHOR DESIGN

Eine Grundlage der GUI-Gestaltung ist die Verwendung von Metaphern.³⁶ Beispielhaft sei etwa die Metapher des Desktops zu nennen, auf welchem wie auf einem echten Schreibtisch Dokumente abgelegt sind, oder die Metapher des Papierkorbs, in welchen ungewünschte Dokumente und Dateien geworfen werden, als würde es sich um einen echten Papierkorb handeln. Was passiert aber, wenn den BenutzerInnen komplexe Vorgänge per Metapher veranschaulicht werden sollen, die kein exaktes Echtwelt-Äquivalent haben?

Manovich schreibt, dass sich die Computer-Pioniere den Computer nicht bloß als „remediation machine“, sondern auch als Werkzeug für „previously unimaginable representational and information structures, creative and thinking tools, and communication options“ vorstellten.³⁷ Laut Manovich wurde der Computer also für deutlich mehr konzipiert als Übersetzungen wie etwa die Schreibtisch- und Papierkorb-Metaphern. Manovich beschreibt die Vision Alan Kays und Adele Goldbergs, die für Xerox Park in den 1980er Jahren das erste kommerzielle GUI entwickelten, nicht als eine des unsichtbaren, transparenten Interfaces, welches die Bedienung anhand bekannter Prinzipien vereinfacht; stattdessen konzipierten Kay und Goldberg ein GUI „as a medium designed in its every detail to facilitate learning, discovery, and creativity.“³⁸ Will man also neue Vorgänge der Bearbeitung von Medienmaterial erfinden, muss man sich gleichsam Gedanken über neue Metaphern machen. Wie gestaltet sich ein solcher Vorgang am Beispiel von *The Lobster Quadrille*, welches kein definitives Echtwelt-Äquivalent aufweist?³⁹

Manovich bezieht sich auf den Kognitionslinguisten George Lakoff, wenn er schreibt:

Lakoff proposed that the majority of our abstract concepts are metaphorical projections from sensorimotorial experiences with our own body and the surrounding physical world. ‚Making waves‘ and other metaphors derived from our perceptual experience of seeing real waves exemplify this general mechanism of language.⁴⁰

Interface-Metaphern können also auch auf eine Bewegung verweisen, die die sensorimotorische Erfahrung der BenutzerInnen beanspruchen. Manovich veranschaulicht dies anhand eines Photoshop-Filters namens „Wave“, der Bilddateien verzerrt und dadurch eine wellenförmige Bewegung impliziert.⁴¹ Es wird also eine Abstraktion des bekannten Echtwelt-Konzepts der Bewegung einer Welle benutzt, um den

.....

36 Vgl. etwa Apples Design Principles (O.A. 2016).

37 Manovich 2013, S. 95f.

38 Ebd. S. 100.

39 Der Befehl lässt sich lediglich entfernt mit Vorgängen wie etwa dem Zerschneiden und Zusammensetzen von Tonband-Material vergleichen, welche aber durch die von ALs Algorithmen ermöglichte Exaktheit dieser Operationen zu anderen Ergebnissen führt.

40 Manovich 2013, S. 136.

41 Vgl. ebd., S. 134-139.

BenutzerInnen die Funktionalität des Wellenfilters in einem Bildbearbeitungs-Kontext zu erklären.

An dieser Stelle sei auf die obig beschriebene Funktionsweise von *LQ* rekuriert – eine stotternde Wiedergabe des originalen Audiomaterials. Der Name des Befehls verweist auf ein Kapitel in Lewis Carrolls *Alice's Adventures in Wonderland*, in dem ein gleichnamiger Tanz getanzt wird, bei dem sich die Beteiligten immer wieder auf die Füße treten, bevor sie erneut zum Tanz ansetzen. Zu dem Tanz wird ein Gedicht vorgetragen, welches folgende Zeile enthält: „Will you, won't you, will you, won't you, will you join the dance?“⁴² Die Funktionalität von *LQ* lässt sich mit der Textzeile, genau wie mit der rhythmischen Bewegung des Tanzes verbinden. *AL* benutzt an dieser Stelle also eine Metapher, die auf die stotternde Bewegung verweist, die der *LQ*-Befehl bewirkt. Dies ähnelt der Metapher des Wellenfilters aus Manovichs Analyse von *Photoshop*; *LQ* verweist jedoch auf eine Erfahrung, die nicht aus der physischen Welt, sondern aus einem fiktionalen Werk stammt.

Anders als gewöhnliche GUIs versucht *AL* eine möglichst starke Reibung zwischen BenutzerInnen und Funktionalität zu erzeugen. Während sich Interface und Funktionalität von *Photoshop* problemlos in eine reale Umgebung übersetzen lassen,⁴³ würde sich ein solches Unterfangen für *AL* schwieriger gestalten. Anders als bei *Photoshop*⁴⁴ handelt es sich bei *AL*s Funktionalität größtenteils nicht um remediatisierte Befehle, die auf ein dezidiertes Echtwelt-Äquivalent verweisen. Jakob Nielsen schreibt in einem Artikel namens „The Anti-Mac Interface“: „Although the use of metaphor may ease learning for a computer novice, it can also cripple the interface with irrelevant limitations and blind the designer to new paradigms more appropriate for a computer-based application.“⁴⁵ Nielsen schreibt von den Möglichkeiten neuer GUIs, die von bekannten Metaphern zurückgehalten werden und argumentiert gegen die bereits genannten Schreibtisch- und Papierkorb-Metaphern, deren Ähnlichkeit zu echten Objekten und Vorgängen bloß eine konzeptuelle Remediatisierung bedeuten.⁴⁶

.....

42 Carroll 1865.

43 Vgl. hierzu etwa die Installationen von Wanda Kamarga auf ihrem flickr-Account „Art Snob Solutions“, <https://www.flickr.com/photos/irawandhanikamarga/sets/72157608377333404/with/2982281565> – Zugriff: 01.11.2017.

44 *Photoshop* dient hier als Exempel für einen zugegebenermaßen hinkenden Vergleich. Doch während es in dieser Arbeit vornehmlich um eine exemplarische Audiofunktion geht, bietet *AL* auch visuelle Funktionen, unter anderem eine weitestgehend automatisierte Erstellung abstrakter Bilder. Ähnliche Funktionen gibt es auch in *Photoshop*, sie konstituieren jedoch gewiss nicht den Großteil von dessen Funktionspalette. Manovich beschreibt eine solche automatisierte Funktion, die auch für *AL* gelten könnte, wie folgt: „[...] [R]ather than having to create a rectangular grid made of thousands of lines by hand, a user can specify the width and the height of the grid and the size of one cell, and the program will generate the desired result“, Manovich 2013, S. 128.

45 Nielsen 1996.

46 Dies ist kein auf Apple limitiertes Phänomen. So schreibt Steven Johnson über *Microsoft Bob*, ein GUI in Windows 95, in dem eine besonders lebensnahe Wohnzimmer-Metapher verwendet wird: „Bob's living-room metaphor [...] feels unnervingly safe, like a bland, lifeless, gated community where perfectly manicured hedges line empty streets. [...] The real magic derives from the fact that they're [computers] not tied to the old, analog world of objects. They can mimic much

Neue Konzepte verlangen nach neuen Metaphern. Laut Pippin Barr werden neue Metaphern bewusst wahrgenommen, während konventionelle Metaphern heutzutage bereits als selbstverständlich (und unbewusst) akzeptiert werden.⁴⁷ Dies passt zu *ALs* GUI, das sich absichtlich kompliziert präsentiert. Die Metapher, die der *LQ*-Befehl verwendet, ist bloß nach eingehender Beschäftigung mit *AL* und Kenntnis des Referenzierten ersichtlich. Außerhalb einer ähnlich ungewöhnlichen Software-Umgebung würde eine solche Metapher zweifellos deplatziert wirken; innerhalb von *ALs* Anti-Design-Philosophie erfüllt sie jedoch ihren Zweck als metaphorische Darstellung einer neuartigen Audiofunktion.

SCHLUSS

Diese Arbeit soll als eine exemplarische Betrachtung einer Software unter postdigitalen Gesichtspunkten gelten. Dafür wurde die Software *Argeiphontes Lyre* von Akira Rabelais anhand von Paradigmen des Interface-Designs vorgestellt und untersucht. *AL* präsentiert sich bewusst sperrig und erschwert den BenutzerInnen die gezielte Benutzung. Zufall spielt eine große Rolle: Nicht nur Standardparameter, sondern auch Dateinamen werden zufällig generiert, sodass den BenutzerInnen die Kontrolle entzogen wird. Dies widerspricht konventionellem Interface-Design, welches BenutzerInnen eine transparente, leicht verständliche und konsistente Benutzeroberfläche bieten will.

Das GUI von *AL* ist jedoch keineswegs sinnlos oder undurchschaubar. Vielmehr scheint Rabelais die Idee digitaler Remediatisierung infrage zu stellen, in dem er sich von den Pfaden vorheriger Medien – und damit verbunden: vorheriger Paradigmen – entfernt. Während Mainstream-Programme wie *Photoshop* sich auf altbekannte, analoge Metaphern verlassen, um BenutzerInnen die Bedienung zu erleichtern und Funktionalität zu vermitteln, verwendet *AL* zwar ebenfalls Metaphern – diese verweisen aber auf neuartige kreative Operationen ohne Echtwelt-Äquivalent. Außerdem sind die Metaphern, wie am Beispiel von *The Lobster Quadrille* aufgezeigt, etwa der fiktionalen Literatur entlehnt und damit nicht sofort als solche ersichtlich. Rabelais stellt damit die Sinnhaftigkeit der Metapher-Methodik in der GUI-Gestaltung selbst infrage.

Anders als Software, die primär die Remediatisierung vorangegangener medialer Formen betreibt, kann *AL* als *rein digitale* Software betrachtet werden, was sich nicht zuletzt in der Gestaltung der graphischen Benutzeroberfläche bemerkbar macht.

.....

of that world, of course, but they're also capable of adopting new identities and performing new tasks that have no real-world equivalent whatsoever“, Johnson 1997, S. 61.

47 Vgl. Barr 2002.

QUELLENVERZEICHNIS

- Andersen, Christian Ulrik/Pold, Søren Bro: „Manifesto for a Post-Digital Interface Criticism. Six aspects of the interface that are important to address to critically reflect contemporary digital culture.“ In: *the new everyday – a mediacommons project*, veröffentlicht am 10.01.2014. <http://mediacommons.futureofthebook.org/tne/pieces/manifesto-post-digital-interface-criticism> – Zugriff: 01.11.2017.
- Andersen, Christian Ulrik/Cox, Geoff/Papadopoulos, Georgios: „Postdigital Research – Editorial.“ In: *APRJA – A Peer-Reviewed Journal About Post-Digital Research*, veröffentlicht: Februar 2014. <http://www.aprja.net/post-digital-research-introduction> – Zugriff: 01.11.2017.
- Barr, Pippin, et al.: „A Taxonomy of User-Interface Metaphors.“ In: *Proceedings of the SIGCHI-NZ Symposium on Computer-Human Interaction*. New York. ACM 2002 (online), S. 25–30, verfügbar auf: pippinbarr.com/videogamevalues/files/publications/Barr2002_A_Taxonomy_Of_User_Interface_Metaphors.pdf – Zugriff: 01.11.2017.
- Bolter, Jay David/Grusin, Richard: *Remediation. Understanding New Media*. Massachusetts: MIT Press 1999.
- Burk, Greg: „Broken Mirror.“ In: *LA Weekly*, veröffentlicht: 27.03.2002. laweekly.com/music/broken-mirror-2134584 – Zugriff: 02.11.2017.
- Carroll, Lewis: *Alice's Adventures in Wonderland*. Orig. 1865, verfügbar auf: http://www.gutenberg.org/files/11/11-pdf.pdf?session_id=e7b38c646966af9fb53fd349209c4007e90b232a – Zugriff: 01.11.2017.
- Distelmeyer, Jan: „Außerapparative Opposition. Zur Kritik des Digitalen.“ In: Martin Conrads/Franziska Morlok (Hrsg.): *War Postdigital Besser?* Berlin: Revolver Publishing 2014, S. 25–27.
- Gaver, William: „Technology Affordances.“ In: Scott P. Robertson et al. (Hrsg.): *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York: ACM 1991, S. 79–84. <https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Gaver-CHI1991.pdf> – Zugriff: 22.11.2017.
- Hass, Jeffrey: „Chapter Four: Convolution.“ In: CECM – Center For Electronic And Computer Music (Hrsg.): *Introduction to Computer Music: Volume 1* (online), o.J. http://iub.edu/~emusic/etext/synthesis/chapter4_convolution.shtml – Zugriff: 19.11.2017.
- Johnson, Steven: *Interface Culture. How new technology transforms the way we create and communicate*. New York: Harper Collins 1997.
- Judah, Sam: „What is Skeuomorphism?“ In: *BBC News Magazine* (online), veröffentlicht: 13.06.2013. <http://www.bbc.com/news/magazine-22840833> – Zugriff: 22.11.2017.
- Maier, Dave: „Spacemusic New And Old.“ In: *3 Quarks Daily (3QD)* (online), veröffentlicht: 24.01.2011. 3quarksdaily.com/3quarksdaily/2011/01/spacemusic-new-and-old.html – Zugriff: 01.11.2017.
- Manovich, Lev: *The Language of New Media*, Massachusetts: MIT Press 2001.
- Manovich, Lev: *Software Takes Command*, New York: Bloomsbury 2013.
- Marcus, Aaron: „Principles of Effective Visual Communication for Graphical User Interface Design.“ In: Baecker, Grudin et al. (Hg.): *Readings in Human-Computer Interaction. Toward the Year 2000*. San Francisco: Morgan Kaufman 1995, S. 425–441.
- Negroponte, Nicholas: „Beyond Digital.“ In: *Wired*, Jg. 6, Nr. 12, 1998. <https://www.wired.com/1998/12/negroponte-55/> – Zugriff: 30.10.2017.
- Nielsen, Jakob: „The Anti-Mac Interface.“ In: *Communications of the ACM* 39, Jg. 8, 1996, S. 70–82, verfügbar auf: <https://www.nngroup.com/articles/anti-mac-interface> – Zugriff: 01.11.2017.

- Norman, Donald A.: *The Psychology of Everyday Things*. New York: Basic Books 1988.
- O.A.: „macOS Human Interface Guidelines: Design Principles.“ In: *Apple Developer*, veröffentlicht: 12.12.2016. <https://developer.apple.com/library/content/documentation/UserExperience/Conceptual/OSXHIGuidelines/DesignPrinciples.html> – Zugriff: 20.11.2017.
- O.A.: „J37 Tape Saturation Plugin.“ [Produktbeschreibung des Herstellers Waves]. 2017. <https://www.waves.com/plugins/j37-tape> – Zugriff: 20.11.2017.
- O.A.: „Diva.“ [Produktbeschreibung des Herstellers u-he]. 2015. <http://www.u-he.com/cms/diva> – Zugriff: 02.11.2017.
- O.A.: „Products of Interest.“ In: *Computer Music Journal*, Jg. 21, Nr. 4, Winter 1997, S. 104–113.
- O.A.: „The Art of Dreaming.“ In: *Publishers Weekly (PW)* (online), veröffentlicht: 08.02.1993. <http://www.publishersweekly.com/978-0-06-017051-6> – Zugriff: 02.11.2017.
- O.A.: „Useful Free Music Software.“ In: *help for bands*, o.J. <http://www.helpforbands.co.uk/useful-free-music-software> – Zugriff: 02.11.2017.
- Rabelais, Akira: „Argeiphontes Lyre Manual“, o.J., verfügbar auf: <http://web.archive.org/web/20160419045107/http://www.akirarabelais.com/vi/o/software/al/manual/o.html> – Zugriff: 02.11.2017.
- Ryce, Andrew: „Biosphere: Introverted music.“ In: *Resident Advisor (RA)* (online), veröffentlicht: 27.9.2016. <https://www.residentadvisor.net/features/2805> – Zugriff: 01.11.2017.
- Schröter, Jens: „Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum?“ In: Alexander Böhnke/ders. (Hg.): *Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum? Zur Theorie und Geschichte einer Unterscheidung*. Bielefeld: Transcript 2004, S. 7–30.
- Weihser, Rabea: „Flach ist die Zukunft.“ In: *Die Zeit* (online), veröffentlicht: 14.06.2013. <http://www.zeit.de/kultur/2013-06/skeuomorphismus-apple-windows-design> – Zugriff: 22.11.2017.
- Young, Rob: „Rewiring the Man-Machine.“ In: *The Wire*, Nr. 180, Februar 1999, verfügbar auf: <http://comatonse.com/reviews/wire180.html> – Zugriff: 01.11.2017.

ÜBER DEN AUTOR

Lasse Prang, geboren in Hamburg, studiert Theater-, Film- und Medienwissenschaften an der Universität Wien.