

Welchen Einfluss haben Dark Patterns auf Nutzer?

Karhan, Marvin
Hochschule Mannheim
Fakultät für Informatik
Paul-Wittsack-Str. 10, 68163 Mannheim

Zusammenfassung—Abstract

[Chivukula'2019], zählen Dark Patterns zu der Familie der Anti-Pattern.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

“Dark pattern” means a user interface designed or manipulated with the substantial effect of subverting or impairing user autonomy, decisionmaking, or choice”

// beschreiben was Dark Patterns sind

// sagen das sich diese Arbeit auf Webseiten bezeichnet

2. Dark Patterns Grundlagen

//Neuer Einstieg

Traditionell nutzen Firmen Plakate und Anzeigen um Kunden auf sich aufmerksam zu machen. Durch die Entstehung des Internets verbreitete sich das sogenannte *Growth Hacking*. Mit Growth Hacking werden Marketing Aktionen bezeichnet, welche Tricks ausnutzen, um Wachstum zu steigern. Growth Hacks bewegen sich häufig an der Grenze zum illegalem [Narayanan2020]. LinkedIn gab seinen Nutzern die Möglichkeit automatisiert persönliche Kontakte per E-Mail zu LinkedIn einzuladen. Sie nutzten diese Einwilligung, um wiederholt E-Mails im Namen der Nutzer an deren Kontakte zu senden. Daraus resultierte eine Sammelklage, da es für die Nutzer nicht klar war das LinkedIn die Kontakte im Namen des Nutzers mit werbe Mails spammen würde [Strange2015]. Solche Marketing Aktionen sind die Basis von Dark Patterns.

Dieses Kapitel ordnet Dark Patterns ein, beschreibt wie die menschliche Psyche ausgenutzt werden kann, was *Nudging* ist und anhand eines Beispiels wie *Nudges* eingesetzt werden können.

2.1. Anti-Pattern

Pattern sind der Bauplan einer Lösung zu einem wiederkehrenden Problem. Sie existieren in vielen Anwendungsbereichen [MacDonald2019].

Anti-Pattern sind ist Sammelbegriff für Pattern, welche wiederkehrende Lösungen liefern, aber dabei mehr Probleme erzeugen als lösen [MacDonald2019]. Wie sich aus dem Namen bereits erschließen lässt, sind Dark Patterns eine spezifische Pattern-Art. Unternehmen setzen Dark Pattern ein um, ihre Reichweite zu erhöhen. Das Schafft Probleme aufseiten der Nutzer, da der Nutzer ausgenutzt und Profit über Nutzerfreundlichkeit gestellt wird

2.2. Psychologie

Dark Patterns nutzen Psychologische Mechanismen aus, um Nutzer zu bewegen, etwas ungewollt oder unbewusst zu tun [Brignull]. Dafür nutzen sie oft kognitive Verzerrung, nutzen also mit speziellen Techniken die Denkweise unseres Gehirns aus [Mathur2019].

Eine weitverbreitete Technik im Einzelhandel ist die psychologische Preisgestaltung. Das heißt der Preis eines Produkts wird knapp, unter einer runden Zahl angesetzt. Diese Technik ist schon seit mehreren Jahrzehnten im Einsatz und laut Bizer'2005 (Bizer'2005) [Bizer'2005] ein effektives Mittel zur Verkaufssteigerung. Im Gegensatz dazu steht Wieseke'2015 [Wieseke'2015] Studie aus dem Jahr Wieseke'2015, die sagt: Runde Preise sorgen für die höchstmögliche Verkaufswahrscheinlichkeit, da diese bequemer für den Käufer sind. Ein vergleichbarer Effekt kann bei Dark Patterns auftreten. Im ersten Schritt sorgt der Einsatz von Dark Patterns für eine höhere Nutzerbindung, jedoch im zweiten Schritt zu einer gegenläufigen Wirkung [M.Bhoot2020].

Schon in der Zeit vor der Digitalen Revolution wurden die Effekte kognitiver Verzerrung untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen geben Aufschluss über die Manifestierung von Dark Patterns in der menschlichen Psyche.

Tversky453 zeigen in ihrer Untersuchung [Tversky453], wie die Darstellung eines Problems das Ergebnis beeinflusst: Probanden treffen eine andere Auswahl, obwohl sich nur die Darstellung des Problems geändert hat. Konkret mussten die Probanden im ersten Problem konsekutiv eine aus Zwei Möglichkeiten wählen, dabei handelte es sich, um die Chance Geld zu gewinnen oder zu verlieren. In einem anderen Problem wurden die zwei meist gewählten so wie die anderen zwei anderen Optionen zusammengefasst. Nach der Kombination der zwei Aussichten entschieden sich 100% auf die vorher kaum gewählten Optionen. Diese psychologische Betrachtung lässt sich leicht auf Dark Patterns ausweiten, da Designer in einem Webumfeld weitreichende Möglichkeiten haben, um Information, so zu vermitteln, dass der Nutzer nur durch ihre Darstellung zu einer anderen Entscheidung gedrängt wird.

2.3. Nudging

Richard H. Thaler ist Nobelpreisträger für Wirtschaftswissenschaften. Er ist zusammen mit Cass R. Sunstein der Autor des Buchs **Thaler2008** [Thaler2008], der den Begriff *Nudge* geprägt hat.

Er bezeichnet Personen, die Macht über den Kontext haben, indem Andere Entscheidungen treffen als *choice architects* [Thaler2008]. Im Fall von Dark Patterns sind meistens Designer diejenigen, die Thaler und Sunstein als *choice architects* bezeichnen. Ihre Werkzeuge sind die psychologischen Effekte und Techniken.

To *nudge* bedeutet im herkömmlichen Sinne, jemanden sanft berühren oder schubsen [MerriamWebsterNudge]. Wir werden den Begriff wie Thaler und Sunstein im übertragenen Sinne nutzen, wobei *nudge* meint jemanden mithilfe kleiner Anreize zu einem wünschenswerten Ziel zu drängen. Denn schon mit nur kleinen Anreizen kann der Nutzer zu einer anderen Entscheidung gedrängt werden [Narayanan2020].



Abbildung 1. Eigene Aufnahme des Tracking-Banners der Hochschule Mannheim [HSMASite2021]

☒ Ihr Besuch dieser Webseite wird aktuell von der Matomo Webanalyse erfasst. Diese Checkbox abwählen für Opt-Out.

Abbildung 2. Eigene Aufnahme der Tracking Opt-Out Checkbox der Hochschule Mannheim [HSMASite2021]

Um *Nudging* besser zu verstehen, betrachten wir ein Dark Pattern, welches sich auf der Homepage der Hochschule Mannheim finden lässt. In ?? ist ein Ausschnitt des Tracking-Banners der Hochschule Mannheim zu sehen. Die Zustimmung zu nicht essenziellem Tracking wird hinter einem prominent dargestellten *Weiter* Button verborgen. Um eine konträre Entscheidung zu treffen, muss der Nutzer auf den weit weniger prominenten *hier* Link klicken. Dieser führt zu der Datenschutzerklärung der Hochschule in der nach der in ?? dargestellten Checkbox gesucht werden muss, um das Tracking zu deaktivieren. Auffällig ist, dass in dem Text das Wort *tracking* nicht vorkommt. Hier wurden mehrere *Nudges* genutzt, um den Nutzer dazu zu bewegen, das Tracking zu akzeptieren. Erst wird der Nutzer zum direkten Akzeptieren durch einen auffälligeren Button *genudged*, danach wird der Nutzer durch das erschwerte Abwählen des Trackings in Richtung der Akzeptanz des Trackings *genudged*.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Dark Patterns als Zusammenschluss verschiedener Nudges verstanden werden kann.

3. Kategorien von Dark Patterns

//Bilder aus Kapitel 3. Nudging (HSMASite) einordnen + zweites Dark Pattern (confirm shaming) direkt über ??
// Taxonomy mit verschiedenen Quellen belegen [Gray2018, M.Bhoot2020, Brignull]

3.1. Nagging

// Nerven bis man ja sagt (Z.B. iPhone Apple Pay-Einrichtung or No Button for No)

3.2. Behindernd

// Roach motel, easy to enter hard to leave

3.3. Irreführend

// Verbergen von Information durch Design, z.B. wenn ein Shop immer direkt die teuerste Variante (farblich) eines Produkts zeigt

3.4. Heimlich

// Versteckte Kosten, sneak into basket, versteckte Subscriptions, z.B. hinter einem free trial

3.5. Zwingend

// Wenn man gezwungen wird, etwas zu tun, was man nicht will und was nicht erforderlich ist, z.B. Annehmen eines Newsletters zur Anmeldung oder das Liken einer Seite, um sie zu besuchen

4. Schutz vor Dark Patterns

// hier fehlt noch etwas zum Gesetz und Designern. Nutzer lesen nicht jedes Wort auf einer Webseite, sie überfliegen und machen Annahmen [Brignull]. Firmen können das ausnutzen, indem sie die Seite anders aussehen lassen, als was sie tatsächlich aussagt [Brignull].

Designer müssen viele Entscheidungen bei dem Designen einer Webseite treffen. Im digitalen Umfeld wird dafür häufig A/B-Testing eingesetzt, da so Annahmen mit Nutzerdaten untermauert werden können. Das führt häufig dazu, dass Designer unbewusst und ohne eine böse Absicht Dark Patterns in die Webseite einbinden [Narayanan2020].

4.1. Gesetzliche Einschränkungen

// Self-regulate or get regulated

4.2. Entwickler-Aufklärung

// Entwickler entwickeln oft Dark Patterns ohne dass ihnen das bewusst ist

4.3. Nutzer-Aufklärung

// subreddit 'r/assholedesign' [Chivukula2019]
// Brignull klärt auf seiner Seite auf [Brignull] // Nutzer aufklären, führt zur Reduzierung des Erfolges von Dark Patterns, was wiederum dafür sorgt, dass Dark Patterns sich für Firmen weniger lohnen und sie auf diese verzichten
Laut Brignull [Brignull] ist der beste Schutz vor Dark Patterns, sie sich bewusst zu machen und die Firmen, die sie benutzen zu boykottieren. ?? zeigt, dass der

Mensch anfällig für Dark Patterns ist. **M.Bhoot2020** [M.Bhoot2020] fanden in einer Nutzerbefragung heraus, dass Nutzer Dark Patterns mit stark schwankender Konsistenz erkennen. Nur 18,6% der Befragten haben das Roach Motel Dark Pattern erkannt. Deshalb ist es wichtig, Nutzer über die Dark Patterns aufzuklären, sodass sie diese leichter erkennen, um sich selbst vor ungewollten Konsequenzen zu schützen.

5. Fazit und Ausblick