



Lebenswissenschaftliche Fakultät
Institut für Psychologie

Bachelorarbeit

zum Erwerb des akademischen Grades Bachelor of Science

Vandalismus im öffentlichen Personenverkehr: Ein Literaturreview /
Vandalism in public transport: a literature review

vorgelegt von

Pförsch, David

Matrikelnummer: [REDACTED]

E-Mailadresse: [REDACTED]

Geboren am [REDACTED]

Erstprüfer*in: Dr. Jan Grippenkoven

Zweitprüfer*in: [im Sinne des
Datenschutzes in dieser

Veröffentlichungsversion unkenntlich
gemacht]

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abstract	4
Vandalismus im öffentlichen Personenverkehr: Ein Literaturreview	5
Literaturrecherche	8
Arbeitsdefinition	8
Methodik	9
Forschungsfrage: Vandalismus internal	11
Typologien, Motive und Motivationen	11
Kontrolle.....	13
Persönlichkeit	17
Demographie	20
Forschungsfrage: Vandalismus external	20
Broken Windows Theory.....	21
Aesthetic Features.....	22
Spezieller Kontext: Schulen.....	23
Forschungsfrage: Gestaltungsmaßnahmen	25
Technisch.....	26
Sozial	28
Kombinierte Ansätze.....	32
Diskussion	33
Limitationen	40
Implikationen für das Forschungsfeld	41
Konklusion	42
Literaturverzeichnis	44
Anhang	48

[Aus Gründen des Datenschutzes wurden die Danksagungen aus dieser Veröffentlichungsversion entfernt]

Abstract

Vandalismus ist ein menschliches Verhalten, das in vielen Bereichen des öffentlichen Lebens eine Rolle spielt. So auch im öffentlichen Personenverkehr, wo Transportanbieter erhebliche finanzielle Ressourcen aufwenden müssen, um die Schäden von Vandalismus zu beseitigen und vorzubeugen (dpa, 2023b). Dieses Review beschäftigt sich damit, wie und unter welchen Bedingungen Vandalismus als Verhalten auftritt. Dazu wird die zu diesem Thema existierende Literatur recherchiert, dargestellt und eingeordnet. Eine weitere Literaturrecherche setzt sich mit bereits existierenden konzipierten Gestaltungsmaßnahmen gegen Vandalismus auseinander, die ebenso umfänglich dargestellt und diskutiert werden. Dieses Review soll eine erste Arbeitsgrundlage für weitere Forschung zu Vandalismus bilden und es Verkehrsbetrieben oder Anbietenden von Verkehrskonzepten ermöglichen, einen Überblick über bereits existierende Maßnahmen zu erhalten sowie daraus neue Maßnahmen zu entwickeln. Vandalismus ist auf verschiedene psychologische Prozesse zurückzuführen und hängt von Einflussfaktoren ab, die sowohl im Menschen als auch seiner Umwelt verankert sind (Goldstein, 1996). Dabei sind als Bereiche in diesem Review vor allem Motivation, Kontrolle, Persönlichkeit, die Beschaffenheit der Umwelt und soziale Normen zu nennen. Gestaltungsmaßnahmen lassen sich laut Thompson et al. (2012) in technische und soziale Kategorien einteilen. Nennenswerte Konzepte sind hier Überwachung, Säuberung, Ownership, Restitution, CPTED und Legal Murals (Killen et al., 2017; Thompson et al., 2012). Es wird als sinnvoll erachtet, die gefundene Literatur zum Verhalten Vandalismus zu replizieren und weiterzuentwickeln, da sie zumeist bereits veraltet ist. Die gefundenen Maßnahmen können in den meisten Fällen im öffentlichen Personenverkehr eingesetzt werden. Übereinstimmend mit der Literatur wird empfohlen, eine Kombination der Ansätze und eine holistische Herangehensweise zu verfolgen (Killen et al., 2017; Thompson et al., 2012). Auch hier können Konzepte noch weiterentwickelt werden.

Vandalismus im öffentlichen Personenverkehr: Ein Literaturreview

Vandalismus ist ein Phänomen, das unsere Gesellschaft alltäglich begleitet. Auch wenn der Ursprung des Begriffs bei den Vandalen verortet ist, die 455 n. Chr. Rom plünderten, spielt das damals begrifflich geprägte Verhalten auch heute noch eine nicht zu vernachlässigende Rolle (dpa, 2023a; Vössing, 2018). Das gilt auch für den öffentlichen Personenverkehr. So stiegen die Fälle von Vandalismus im Bahnkontext in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2022 verglichen mit dem Vorjahr weiter an (dpa, 2023a). Vandalismus tritt sowohl im Regionalverkehr als auch im Fernverkehr auf (Thompson et al., 2012). Die Tatbestände reichen hier von Säure, die auf der Bedienoberfläche von Ticketautomaten verteilt wurde, über Graffiti und das Einritzen von Symbolen oder sogenannten Tags in Oberflächen in und an Bahnwägen bis hin zu Metalldiebstahl und Manipulation der Oberleitungen (Breinig, 2024; N-tv, 2024; Quarck, 2023).

Wird heutzutage von Vandalismus gesprochen, werden damit keine Völkerstämme mehr assoziiert, sondern diverse Bevölkerungsgruppen. So sind im öffentlichen Verkehr Fußballfans auf der Reise zum Auswärtsspiel eine bekannte Täter:innengruppe (Breinig, 2024). Eine weitere Gruppe, die das Eigentum der Verkehrs anbietenden häufig zerstört, sind Kinder und Jugendliche (Cohen, 1973; Schäfer, 2023). Aber auch Alkoholisierte und Menschen männlichen Geschlechts werden häufig mit Straftaten assoziiert, die dem Vandalismus zu zuordnen sind (Breinig, 2024; Nordmarker et al., 2016).

Die dadurch entstehenden Kosten für Transportanbieter werden mitunter im zweistelligen Millionenbereich beziffert. Die Deutsche Bahn zahlte 2022 für die Entfernung von Graffiti in ihrer Infrastruktur 12,1 Millionen Euro. Der Gesamtschaden für alle Vandalismusdelikte belief sich 2022 auf circa 40 Millionen Euro (dpa, 2023b). Doch diese direkt durch physische Gewalt gegen Objekte verursachten Verluste sind nicht die Einzigen, die Verkehrsbetriebe zu verzeichnen haben. Bereits seit Beginn der 1980er Jahre wird angenommen, dass vandalisierte Orte zu mehr Vandalismus und Verbrechen einladen (Wilson & Keeling, 1982). Durch ein so verstärktes Auftreten von Vandalismus, suchen Menschen aufgrund von Unwohlsein und Sicherheitsbedenken solche Orte seltener auf. Das

lässt sich auch auf vandalisierte Orte im öffentlichen Verkehr übertragen (Thompson et al., 2012; Wilson & Keeling, 1982). Diese auf der Broken Windows Theory basierende Entwicklung konnte bereits mehrfach nachgewiesen werden (Keizer et al., 2008; Thompson et al., 2012; Wilson & Keeling, 1982). Daraus entstehenden Verluste, beispielsweise in Form von nicht verkauften Tickets, dürften sich auf die Kosten der Entfernung von Schäden durch Vandalismus und der damit verbundenen Instandsetzung der Infrastruktur addieren (Thompson et al., 2012).

Es wurden in der Vergangenheit bereits einige Strategien zur Minimierung bis hin zur Inhibition von Vandalismus erprobt und umgesetzt. Dabei wurden sowohl technische als auch sozial angelegte Maßnahmen angewandt. Diese Maßnahmen erstreckten sich zum Beispiel über schnelle Säuberung, Restriktionen beim Kauf von Spraydosen oder Bildungsprogramme über die Auswirkungen von Vandalismus (Thompson et al., 2012).

Obwohl es bereits zahlreiche Ansätze gibt, um Vandalismus im öffentlichen Verkehr zu minimieren und zu inhibieren, bleiben die meisten der Straftaten ungeahndet und die damit verbundenen Kosten für Verkehrsbetreibende entsprechend hoch. In NRW lag die Aufklärungsquote für vandalistische Straftaten 2022 laut Verkehrsministerium bei 12,4 Prozent (dpa, 2023a). Laut Angaben der Deutschen Bahn konnten 2022 bundesweit in 3200 Vorfällen von Vandalismus Verdächtige ausgemacht werden (dpa, 2023b). Von Verurteilungen und Schadensersatz ist hier noch nicht die Rede, weil die Mehrzahl der Täter:innen unbestraft und unbekannt bleibt

Vandalismus bleibt also ein großes ungelöstes Problem für Verkehrsbetriebe. Daher ist es wichtig, das bereits bekannte Wissen zu Vandalismus zu analysieren und nutzbar zu machen, um gegen Vandalismus im öffentlichen Verkehr effektiv vorgehen zu können. Dementsprechend soll dieses Literaturreview eine Arbeitsgrundlage darstellen, auf der Verkehrsbetriebe und Anbieter von Verkehrskonzepten unter Berücksichtigung der bereits existierenden Theorien und Gestaltungsmöglichkeiten sinnvolle Maßnahmen gegen Vandalismus entwickeln können. Zunächst wird eine psychologische Arbeitsdefinition des menschlichen Verhaltens gefunden werden, das als Vandalismus bezeichnet wird. Diese

Definition wird sich aus bestehenden Typologien und Theorien zusammensetzen. Weiterhin wird eine umfangreiche Literaturrecherche Aufschluss darüber geben, wie das Verhalten Vandalismus zustande kommt. Ziel ist es, ein tieferes psychologisches Verständnis zu diesem Verhalten zu erhalten, um zukünftig sinnvolle Konzepte zur Eindämmung des Phänomens und der damit verbundenen Schäden erarbeiten zu können. Hierbei wird von einer internalen, im Individuum verankerten Komponente und einer in der Umgebung verorteten Komponente ausgegangen, die ein entsprechendes menschliches Verhalten in Form von Vandalismus verursachen.

Die erste Forschungsfrage dieses Reviews lautet demzufolge: Welche internalen Einflüsse und Prozesse führen im Individuum zum Verhalten Vandalismus?

Die zweite Forschungsfrage lautet: Wie kommt es durch externe Einflussfaktoren auf den Menschen zum Verhalten Vandalismus?

Ein weiterer Teil der Literaturrecherche wird sich den bereits vorhandenen Gestaltungsmaßnahmen gegen Vandalismus zuwenden. Die dritte Forschungsfrage lautet: Welche Gestaltungsmaßnahmen gegen Vandalismus wurden bereits konzipiert und angewendet?

Für die Literaturrecherche werden sowohl einschlägige Online-Datenbanken mit entsprechender wissenschaftlicher Literatur als auch zugängliche Printmedien genutzt. Für die drei Forschungsfragen werden entsprechende Suchbegriffe gebildet, welche psychologische Konstrukte oder andere Einflussfaktoren inkludieren, die mit Vandalismus in Verbindung stehen könnten. Das soll wiederum zu einer möglichst vollständigen Abbildung der bestehenden Literatur über Vandalismus führen. Während der gesamten Analyse der Literatur wird besonders auf die zeitliche Einordnung geachtet. Die Literatur aus den Feldern der Psychologie und der Soziologie zum Thema Vandalismus stammt in weiten Teilen aus den 1970er und 1980er Jahren. Es ist notwendig die vorhandene Literatur und die enthaltenen Theorien und Konzepte auf Aktualität, Replikation und Anwendbarkeit zu prüfen. Ein weiterer wichtiger Transfer wird sein, die Übertragbarkeit von Maßnahmen auf den öffentlichen Personenverkehr insbesondere den Bahnkontext festzustellen.

Anschließend wird diskutiert, wie sich die Erkenntnisse aus der Literatur übergreifend einordnen und kontextualisieren lassen. Hierbei werden entsprechende Unzulänglichkeiten und Lücken in der Theorie und der Forschung herausgestellt. Weiterhin wird analysiert, inwiefern bereits existierende Gestaltungsmaßnahmen auf Theorien aus der Literatur beruhen und ob beziehungsweise inwieweit diese bei der Implementierung eine Wirksamkeit gegen Vandalismus aufwiesen. Hier wird auch hinterfragt, ob entsprechende Maßnahmen heute noch zeitgemäß sind. Ein abschließender Ausblick wird Anstöße für mögliche zukünftige Gestaltungsmaßnahmen und Forschungsfragen liefern und die Limitationen dieses Reviews darlegen.

Literaturrecherche

Arbeitsdefinition

Bei der Erstellung der Arbeitsdefinition von Vandalismus wurden für diese Arbeit verschiedene Ansätze herangezogen. Zunächst wurden im Sinne einer Bottom-Up-Beschreibung typische, mit Vandalismus in Verbindung gebrachte, beobachtbare Verhaltensmerkmale und mögliche Moderatoren für dieses Verhalten identifiziert. Anschließend wurde die bereits existierende Fachliteratur zum Thema Vandalismus analysiert und einschlägige Ansätze und Erkenntnisse eingepflegt. Die daraus entstandene Arbeitsdefinition lautet wie folgt:

Vandalismus zeigt sich durch menschliches Verhalten, bei dem ein Individuum allein oder in Gruppen bewusst das Eigentum anderer zerstört (Goldstein, 1996). Dieses Verhalten kann laut Thompson et al. (2012) auf mehrere psychologische Prozesse zurückgeführt werden. Im Wesentlichen können diese psychologischen Prozesse in eine interne Komponente und eine Umweltkomponente unterteilt werden (Goldstein, 1996). Auf interner Ebene wird Vandalismus zumeist auf ein oder mehrere Motive verschiedener Art zurückgeführt. Es existieren verschiedene motivationale Typologien dieses Verhaltens. Die meistgenannten Motive auf persönlicher Ebene sind Rache, Taktik, Ideologie, Spiel, Bösartigkeit (Cohen, 1973), Langeweile, Neugierde (Dobroskok, 2022), Selbstwertgefühl, Selbstdarstellung, Belohnungsgefühl und Erregung durch die Illegalität des Handelns auf

(Thompson et al., 2012). Ein weiterer Ansatz, das Equity-Control Model, geht davon aus, dass eine situative Ungleichheit und eine subjektiv geringe wahrgenommene Kontrolle der Umwelt in Verbindung mit dem Drang, dieses bezeichnete Ungleichheit auszugleichen zum Verhalten Vandalismus führt (Fisher & Baron, 1982). Ob das Verhalten Vandalismus auftritt, hängt auch von interindividuellen Unterschieden bezüglich der individuellen Ausprägung diverser psychologischer Prozesse und Konstrukte sowie demografischen Merkmalen ab. Hier sind Geschlecht, Alter, Emotionen, Selbstkontrolle, Persönlichkeitseigenschaften und Konsum von Drogen und Rauschmitteln zu berücksichtigen (Evans et al., 2021; Nordmarker et al., 2016). Auf der Umweltebene gibt es verschiedene Einflüsse, die dazu beitragen, dass das Verhalten Vandalismus auftritt. Dies können Einflüsse sozialer und zwischenmenschlicher Natur, wie zum Beispiel Gruppeneffekte, Gruppenzugehörigkeit und Gruppenzwang sowie Auflehnung gegen Autoritäten, sein (Goldstein, 1996; Thompson et al., 2012). Diese Einflüsse können aber auch der physischen Umgebung entstammen, wie zum Beispiel der physischen Beschaffenheit und dem Design von Strukturen oder Orten (Allen & Greenberger, 1978; Cohen, 1973; Thompson et al. 2012). Es gibt verschiedene Ausprägungen von Vandalismus. Diese variieren je nach Anforderungen durch die Umwelt und den Kapazitäten des Individuums oder der Individuen. Verhalten, das unter Vandalismus fällt, wird nicht immer als solches klassifiziert. Das ist der Fall, wenn gesellschaftliche Normen keine Sanktionierung des Verhaltens vorsehen oder das vandalistische Verhalten von der Gesellschaft toleriert wird. Cohen (1973) nennt hierfür verschiedene Gründe Tradition, ritualisiertes Spiel, Bewusstsein und Verantwortlichkeitsgefühl.

An dieser Stelle sei noch erwähnt, dass in diesem Review nicht genauer auf die Motivlage von Graffiti eingegangen wird. Die künstlerischen, gesellschaftlichen und sozialen Motive von Graffiti sind zu komplex und weitreichend, um sie auch in dieser Arbeit unterzubringen. Eine separate Arbeit zu diesem Thema wäre aber sicherlich lohnend. Graffiti wird in diesem Review als wichtige Unterform von Vandalismus eingeordnet. Implikationen und Auswirkungen von Graffiti werden dementsprechend mitbehandelt.

Methodik

Auf Basis der erstellten Arbeitsdefinition wurden für jede der Forschungsfragen Suchbegriffe als Ausgangspunkte gebildet. Die Suchbegriffe waren hierbei so konzipiert, dass möglicherweise bereits vorhandene Meta-Analysen und Literaturreviews zu den entsprechenden Forschungsfragen gefunden werden. Eine erneute Analyse der Primärliteratur sollte so verhindert werden, da dies einen für diese Arbeit unverhältnismäßigen Aufwand bedeutet hätte und nicht sinnvoll gewesen wäre. In den nachfolgenden Literaturrecherchen werden entsprechend in erster Linie Meta-Analysen und Literaturreviews und die darin enthaltene Literatur berücksichtigt. Die Aufnahme weiterer Literatur richtet sich nach der Relevanz der Inhalte und der Beantwortung der Forschungsfragen.

Da bei der Bildung der Suchbegriffe aus der Arbeitsdefinition schnell ersichtlich wurde, dass die Anzahl der Konstrukte und Facetten menschlichen Verhaltens, die für das Zustandekommen von Vandalismus relevant sein könnten, den Rahmen der Literaturrecherchen dieser Bachelorarbeit sprengen würden, wurde der Pool an Suchbegriffen entsprechend minimiert. Die Suchbegriffe, die in den reduzierten Pool aufgenommen wurden, ergaben sich aus den gemäß der Arbeitsdefinition vielversprechendsten möglicherweise beteiligten Konstrukten oder Einflüssen auf das Verhalten Vandalismus. Dieses Vorgehen soll zum einen gewährleisten, dass die relevante Literatur in dieses Literaturreview aufgenommen wird und zum anderen eine Spezifizierung der Literatursuche ermöglichen. Beispiele hierfür sind „vandalism AND motives AND psychological processes OR meta analysis OR literature review“, „vandalism AND peer group AND psychological processes OR meta analysis OR literature review“ oder „vandalism AND prevention OR meta analysis OR literature review“. Eine Liste der gefundenen sowie der schlussendlich verwendeten Suchbegriffe findet sich im Anhang. Die Suchbegriffe wurden auf Englisch erstellt und verwendet, da so mehr Resultate erwartet wurden und die einschlägige Literatur vermutlich hauptsächlich in englischer Sprache verfasst ist.

Literatur aus der klinischen Psychologie wird in diesem Review nicht berücksichtigt, da eine der Annahmen dieser Arbeit zum Verhalten Vandalismus ist, dass es sich nicht um

ein klinisch relevantes Verhalten handelt.

Die verwendeten Datenbanken waren Google Scholar, PsycInfo, PsycArticles und Scopus.

Forschungsfrage: Vandalismus internal

Für die erste Forschungsfrage „Welche internalen Einflüsse und Prozesse im Individuum führen zum Verhalten Vandalismus?“ wurde als erster Suchbegriff „vandalism AND internal AND psychological processes OR meta analysis OR literature review“ verwendet.

Es wurden keine einschlägigen Meta-Analysen und nur ein nennenswertes Literaturreview gefunden, das sich explizit mit dem Zustandekommen von Vandalismus, dem damit einhergehenden menschlichen Verhalten und den zugrundeliegenden psychologischen Prozessen auseinandersetzt. Dieses stammt von Thompson et al. (2012) und behandelt unter dem Titel „From broken windows to a renovated research agenda: A review of the literature on vandalism and graffiti in the rail industry“ unter anderem die interne Komponente von Vandalismus.

Nachdem die Literaturrecherche weitgehend dieselben Literaturnachweise lieferte wie die Autor:innen des Literaturreviews von Thompson et al. (2012), werden die wichtigsten Erkenntnisse aus diesen Veröffentlichungen dargestellt und anschließend noch eine zusätzliche Auswahl an Literatur eingebracht, die darüber hinaus relevant erschien. Es wurde sich hierbei an der Arbeitsdefinition orientiert.

Die Erkenntnisse zu der internalen Komponente wurden in thematische Bereiche eingeteilt, die sich aus einer Clusterbildung der gefundenen Literatur ergeben haben und sinnvoll und schlüssig erschienen.

Typologien, Motive und Motivationen

Eine der ersten Herangehensweisen, Vandalismus zu verstehen und zu konzeptualisieren, war der Versuch einer Typenbildung. Dabei orientieren sich die Typen zumeist an entsprechenden Motiven und Motivationen, die für das menschliche Verhalten im Kontext des Vandalismus ausschlaggebend sind. Der Soziologe Stanley Cohen (1973)

entwickelte Anfang der 1970er Jahre eine Typologie, die noch heute als Standard genutzt wird. Sie besteht aus sechs Typen von Vandalismus (Cohen, 1973; Thompson et al., 2012):

Acquisitive. Akquisitiver oder aneignender Typus: Das Motiv des Vandalismus ist die Selbstbereicherung.

Tactical. Taktischer Typus: Vandalismus wird dafür genutzt, einen anderen Zweck zu erfüllen, wie zum Beispiel auf einen Missstand hinzuweisen.

Ideological. Ideologischer Typus: Ähnlich wie beim vorangegangenen taktischen Vandalismus wird der Vandalismus instrumentalisiert, um in diesem Fall ideologische Ziele zu verwirklichen. Ideologien können hier zum Beispiel politischer, gesellschaftlicher oder auch religiöser Art sein.

Vindictive. Rache Typus: Vandalismus wird zur Rache, beispielsweise an Einzelpersonen oder Institutionen in Form von Sachbeschädigung genutzt.

Play. Spielerischer Vandalismus: Vandalismus der während des Spiels passiert. Mit Spiel sind hier zumeist kindliche Spiele wie das Einwerfen von Fenstern gemeint.

Malicious. Bösertiger Typus: Vandalismus wird für den Ausdruck negativer Emotionen, wie Frustration oder Wut, genutzt.

Anschließend an diese Typologie wurden noch weitere internale Motivatoren gefunden. Zu nennen sind hier Selbstwertgefühl, Selbstdarstellung, das Auflehnen gegen die Autoritäten und das als „*Rush*“ bezeichnete Gefühl, welches beim Verüben illegaler Handlungen verspürt wird (Thompson et al., 2012). Außerdem sind noch Neugierde und Langeweile aufzuführen (Dobroskok, 2022).

Motivatoren für Vandalismus sind zumeist der Ursprung des vandalistischen Handelns. Sie zu identifizieren ist essenziell, um das Verhalten, das auf sie folgt, zu verstehen. Wie bereits erwähnt, kann Vandalismus aber auch, variierend nach der Motivation, nicht als solcher eingestuft werden. So nennt Cohen (1973) beispielsweise Traditionen im studentischen Kontext bei denen nach der Prüfungsphase die Schlafsäle zerstört werden, was von der Gemeinschaft nicht als Vandalismus gewertet wird, weil es sozial akzeptiert und üblich ist und die Gruppe diese Form von Vandalismus unter

speziellen, vor Bestrafung geschützten Bedingungen betreibt. Diskutabel bleibt darüber hinaus, ob der akquisitive Typus nicht eher unter Diebstahl fällt und somit aus dem Verhaltenskontext Vandalismus herausfällt. Im analysierten Literaturreview wird er jedoch weiter unter Vandalismus geführt (Thompson et al., 2012).

Kontrolle

Ob Vandalismus stattfindet, hängt laut Fisher und Baron (1982) auch mit Kontrolle zusammen. Dabei kann es sich um die Kontrolle des Individuums über sich selbst und seine Handlungen handeln. Ob das entsprechende Verhalten gezeigt wird, kann aber auch davon abhängen, ob der Mensch das Gefühl hat, die Situation oder die Umgebung, in der er sich befindet, ausreichend kontrollieren und beeinflussen zu können (Allen & Greenberger, 1980). Nachfolgend werden zwei Konzepte zu den Zusammenhängen zwischen Vandalismus und Kontrolle dargestellt. Das Equity-Control Model findet sich auch im Review von Thompson et al. (2012) wieder.

Perceived Control. Allen & Greenberger führten 1980 eine Reihe von drei Experimenten durch, die sich mit den Zusammenhängen von Zerstörung und den konzeptuellen Variablen *Perceived Control*, *Perceived Success* sowie der Variable *Affekt* befassen (Allen & Greenberger, 1980). *Perceived Control* wird von ihnen in dieser Studie sehr breit konzeptualisiert. Sie stellen den Begriff in Zusammenhang mit den Konzepten interne-externe Kontrolle, Kompetenz, Selbstwirksamkeit, Ohnmacht und Entfremdung sowie erlernter Hilflosigkeit. Unter *Perceived Control* verstehen sie das Maß, in dem eine Person glaubt, ihre Umwelt beeinflussen zu können. Die Umwelt kann physisch, sozial oder kognitiv aufgefasst werden. Die Reihe an Experimenten beschränkte sich dabei auf die physische Umwelt. *Perceived Success* kann als wahrgenommener Erfolg oder Erfolgsgefühl verstanden werden (Allen & Greenberger, 1980).

Allen und Greenberger (1980) gehen grundsätzlich davon aus, dass Individuen, die in ihrer Wahrnehmung mehr Kontrolle über ihre Umwelt besitzen, höhere Werte in *Affekt* und *Perceived Success* berichten. Hingegen dürfte ein Fehlen dieser *Perceived Control* gegenläufige Effekte bewirken. Analog zum Equity-Control Model nach Fisher und Baron

(1982) gehen sie davon aus, dass im Falle temporärer oder dauerhafter Minderung dieser Perceived Control eine Steigerung dieser Kontrolle durch das Individuum angestrebt wird, um wieder mehr Erfolg und positiven Affekt zu verspüren. Dies könnte zum Beispiel durch Zerstörung der Fall sein. Diese Annahmen sollten experimentell überprüft werden (Allen & Greenberger, 1980).

Die drei durchgeführten Experimente waren im Aufbau ähnlich. Proband:innen sollten im Wesentlichen eine Struktur an Bauklötzen zerstören beziehungsweise dabei zu sehen, wie der Testleiter sie zerstörte. Zuvor wurden eine oder mehrere der oben genannten Variablen durch verschiedene Methoden experimentell manipuliert, wodurch verschiedene Gruppen gebildet wurden. Die Proband:innen füllten zumeist vor und nach dem Zerstören der Struktur Fragebögen aus, die die Werte für die jeweiligen Variablen messen sollten.

Die erste wichtige Erkenntnis aus diesen Experimenten war die Feststellung, dass ein Zusammenhang zwischen Affekt und Perceived Success besteht. So wurde von Allen und Greenberger (1980) ein sehr signifikanter Unterschied ($p < .01$) zwischen zwei Gruppen, deren Affekt zuvor entweder positiv oder negativ manipuliert wurde, bezüglich Perceived Success berichtet. Proband:innen mit induziertem positiven Affekt fühlten sich erfolgreicher als Proband:innen mit negativem. Eine weitere zentrale Erkenntnis war, dass die Zerstörung einer Struktur zu einer Zunahme von Perceived Control und Perceived Success führte. Dabei konnte für Perceived Control ein sehr signifikanter Unterschied ($p < .01$) zwischen vor und nach dem Test berichtet werden. Für Perceived Success wurden ebenso ein sehr signifikanter Unterschied ($p < .01$) berichtet. Des Weiteren konnte in diesem Experiment gezeigt werden, dass Zerstörung in einem vorher induzierten negativen Affekt zu einer größeren Steigerung der Perceived Control führte als in einem zuvor induzierten positiven Affekt (Allen & Greenberger, 1980). Als eine weitere wichtige Erkenntnis aus den Experimenten konnte festgestellt werden, dass für Proband:innen, die zuvor niedrige induzierte Perceived Control im Sinne von reduziertem Perceived Success erfahren haben, durch Zerstörung die größte Steigerung bezüglich Perceived Control berichtet werden konnte. Die Varianzanalyse ergab, dass eine signifikante Interaktion ($p < .05$) zwischen der

Perceived Success-Komponente und der Break/No-Break-Komponente, also der eventuellen Zerstörung, bestand (Allen & Greenberger, 1980). Letztlich wurde auch festgestellt, dass objektive Kontrolle über die Zerstörung, also eigenhändiges Zerstören, zu einem größeren Erfolgsgefühl führte und die Komplexität der zerstörten Struktur positiv zum Perceived Success der Proband:innen beitrug (Allen & Greenberger, 1980). Für die Kontrolle über die Zerstörung der Struktur wurde ein sehr signifikanter Haupteffekt ($p < .01$) berichtet und für die Komplexität der Zerstörung signifikant mit $p < .05$. An dieser Stelle sollte noch kurz auf ein Versuchsleiter:innenbias hingewiesen werden, welches die Werte für die objektive Kontrolle vermutlich verzerrte. Allerdings dürfte der Effekt ohne das Bias nur noch stärker ausgeprägt gewesen sein (Allen & Greenberger, 1980).

Für das Verständnis von Vandalismus haben die Erkenntnisse aus den vorgestellten Experimenten verschiedene wichtige Implikationen. Neben der Erkenntnis, dass Zerstörung laut Allen und Greenberger (1980) zu einem gesteigerten Kontrollgefühl führt, kann auch davon ausgegangen werden, dass Menschen die Zerstörung einer Struktur und die damit einhergehende gesteigerte Perceived Control dafür nutzen, um einen negativen Affekt auszugleichen und ein größeres Erfolgsgefühl zu verspüren. Außerdem spielt Affekt eine Rolle in der Wahrnehmung von Erfolg und Kontrolle (Allen & Greenberger, 1980). Dies ist im Kontext von Vandalismus gerade aus motivationaler Sicht interessant und relevant. Des Weiteren scheint es relevant zu sein, dass Menschen die Strukturen selbst zerstören, um so das höchste Maß an objektiver Kontrolle über ihre Umwelt auszuüben (Allen & Greenberger, 1980). Schließlich evoziert die Zerstörung komplexerer Strukturen mehr Erfolgsgefühl als die von Einfacheren (Allen & Greenberger, 1980). Letzteres dürfte gerade für die Gestaltung der Umgebung zur Minimierung von Vandalismus äußerst relevant sein, da solche komplexeren Strukturen unter Umständen weniger oder anders eingesetzt werden könnten.

Abschließend sollte noch angemerkt werden, dass die Zusammenhänge zwischen Perceived Control und Perceived Success in der Studie von Allen und Greenberger (1980) häufig nicht sehr genau erklärt wurden und eine Trennschärfe zwischen den Begriffen nicht immer erkennbar ist. Auch eine Gleichsetzung wie in den Annahmen zu Experiment zwei fiel

auf. Außerdem wurden keine Effektstärken wie Cohen's d zu den Ergebnissen berichtet.

Equity-Control Model. Fisher und Baron veröffentlichten 1982 ein Modell, welches das Zustandekommen von Vandalismus umfänglicher erklären sollte als vorige Modelle.

Das Modell besteht aus einem Zweischnitt und setzt sich aus zwei distinkten Konzepten zusammen. Zuerst benennen Fisher und Baron (1982) im Rahmen von sozialpsychologischen Equity-Theorien die motivationale Ursache für Vandalismus. Es wird davon ausgegangen, dass Menschen stets danach streben, Ungleichheit, die ihnen in einer oder mehreren distinkten Lebensdomänen widerfahren ist, auszugleichen (Fisher & Baron, 1982). Wie groß der motivationale Faktor, diese Ungleichheit auszugleichen, ist, basiert auf der Einschätzung des Individuums über die Diskrepanz in Kosten-Nutzen-Aufwänden, der jeweiligen individuellen Wahrnehmung bezüglich des Ungleichgewichts sowie den entsprechenden spezifischen Werten und Normen des jeweiligen Individuums (Fisher & Baron, 1982). Wie dieses Ausgleichen in Form einer Verhaltensantwort äußert, wird laut Fisher und Baron (1982) von der Perceived Control der Umwelt durch das Individuum moderiert. Perceived Control ist hier analog zu Allen und Greenberger (1980) zu verstehen. Das entspricht dem zweiten Teil des Equity-Control Model, dem im vorangegangenen Abschnitt bereits erwähnten Konzept eines Kontrollbedürfnisses, nach welchem Menschen stets danach streben, ihre Umgebung und Umwelt zu kontrollieren (Fisher & Baron, 1982). Dabei betonen sie, dass die Kontrollebene nicht als Auslöser oder Motivator für Vandalismus betrachtet werden sollte, sondern nur als Moderator für die Qualität der Verhaltensantwort dient (Fisher & Baron, 1982).

Dabei werden höhere Werte in Perceived Control mit sozialverträglichen Verhaltensantworten auf *Perceived Inequity (wahrgenommene Ungleichheit)* assoziiert (Fisher & Baron, 1982). Nach der Berücksichtigung sekundärer Moderatoren wie vor allem Gruppeneffekten, wird moderate Perceived Control mit den Vandalismus-Typen Aneignung, Taktik und Ideologie in Verbindung gebracht, was zu gesellschaftlich günstigeren Reaktionen auf Vandalismus führen soll (Fisher & Baron, 1982). Eine geringe wahrgenommene Kontrolle wird nach der Berücksichtigung der genannten sekundären Moderatoren, mit dem

bösartigen Typ und dem Rache-Typ assoziiert, was laut Fisher und Baron (1982) eine eher negative gesellschaftliche Reaktion nach sich zieht. Extrem geringe wahrgenommene Kontrolle wird mit Hilflosigkeit und somit keiner gezeigten Verhaltensantwort gegenüber Ungleichheit assoziiert.

Das Equity-Control Model von Fisher und Baron (1982) bietet also einen Ansatz, der im Kontext von Vandalismus eine motivationale Ebene mit einer prädiktiven Ebene bezüglich sowohl des individuellen Verhaltens als auch der gesellschaftlichen Reaktion auf dieses Verhalten verbindet.

Die Annahmen des Equity-Control Model wurden 1988 durch DeMore, Fisher und Baron bestätigt (DeMore et al., 1988). Es wurden College-Studierende befragt und mittels Beobachtung Daten erhoben (DeMore et al., 1988). Die unabhängigen Variablen waren hierbei das Geschlecht, wahrgenommene Ungleichheit also *Perceived Inequity* und *Lack of Control*, was als niedriger Wert für Perceived Control übertragen werden kann. Die abhängige Variable stellte die Häufigkeit und Schwere des Vandalismus dar (DeMore et al., 1988). Sowohl der Haupteffekt von Lack of Control ($p < .03$) als auch der von Geschlecht ($p < .002$) erwiesen sich als signifikante beziehungsweise sehr signifikante Prädiktoren für die abhängige Variable (DeMore et al., 1988). DeMore et al. (1988) stellten auch eine signifikante Interaktion ($p < .02$) der beiden unabhängigen Variablen fest, sodass die höchsten Werte für die Beteiligung an Vandalismus bei Studierenden berichtet wurden, die sowohl hohe Werte für Perceived Inequity als auch für Lack of Control aufwiesen.

Das männliche Geschlecht war hier prädiktiv für die Beteiligung an Vandalismus (DeMore et al., 1988). Die Ergebnisse der vorliegenden Studie von DeMore et al. (1988) bestätigen, dass eine Interaktion zwischen Kontrolle und Ungleichheit die Beteiligung an Vandalismus am genauesten vorhersagt. Damit konnte das Equity-Control Model nach Fisher und Baron (1982) untermauert werden.

Persönlichkeit

Ein weiterer Einflussfaktor auf das Zustandekommen von Vandalismus scheint auch auf die Persönlichkeit der Individuen zurückzuführen (Nordmarker et al., 2016; Pfattheicher

et al., 2019). Eine übergreifende Meta-Analyse zu diesem Bereich lag nicht vor. Jedoch wurden einzelne Studien zu verschiedenen Persönlichkeitsmodellen und -aspekten durchgeführt.

Impulsivität. Nordmarker et al. untersuchten 2016 welche Rolle Persönlichkeitsfaktoren für die Beteiligung an Vandalismus spielen. Die in einer Befragung von Jugendlichen untersuchten Prädiktoren waren Impulsivität, mit den drei sekundären Faktoren *Attentional Impulsiveness* (Fokus auf aktuelle Aufgabe), *Motor Impulsiveness* (Handeln ohne Nachdenken) und *Non-Planning Impulsiveness* (Fehlen von Planung in die Zukunft und Voraussicht) nach BIS-11 (Patton et al., 1995). Weitere untersuchte Prädiktoren waren *Emotional Attention* (Wahrnehmung von Emotionen), *Emotional Clarity* (Unterscheidung von Emotionen), *Mood Repair* (Emotionsregulation) nach TMMS, Geschlecht, positiver Affekt, negativer Affekt und dispositionaler Optimismus (Nordmarker et al., 2016). Es wurden für alle sekundären Faktoren von Impulsivität sehr signifikante positive Korrelationen mit der Beteiligung an Vandalismus mit $p < 0.01$ berichtet. Für die anderen Faktoren wurden keine signifikanten Korrelationen berichtet (Nordmarker et al., 2016). Diese Ergebnisse scheinen kongruent mit vorangegangenen Studien zu Zusammenhängen zwischen Impulsivität und Vandalismus zu sein (Nordmarker et al., 2016). Weiterhin wurde im Rahmen einer logistischen Regressionsanalyse festgestellt, dass Non-Planning Impulsiveness, Geschlecht und Mood Repair signifikante Prädiktoren für die Beteiligung an Vandalismus sind. Das Modell, welches alle oben genannten Prädiktoren beinhaltet, war statistisch äußerst signifikant ($p < .001$) und konnte zwischen an Vandalismus beteiligten Individuen und solchen, die es nicht sind, unterscheiden. Es wurden 83,5% der Fälle richtig zugeordnet (Nordmarker et al., 2016). Die angenommenen Schutzfaktoren Emotionale Intelligenz und dispositionaler Optimismus konnten ebenso wenig bestätigt werden wie der angenommene Risikofaktor Affektivität (Nordmarker et al., 2016). Erwähnenswert ist an dieser Stelle, dass neben der Beteiligung an Vandalismus auch die Beteiligung an „Scrawl-Graffiti“ untersucht wurde, was alle Formen von Einkratzen, Malen und Schmierungen beinhaltet (Nordmarker et al., 2016). Hier wurden vergleichbare Korrelationen mit den Impulsivitätsfaktoren gefunden,

allerdings wurde die Beteiligung an Scrawl-Graffiti durch die Motor Impulsiveness und das weibliche Geschlecht vorhergesagt. Das Modell der logistischen Regression war ebenso, jedoch weniger signifikant ($p < .02$). Nordmarker et al. (2016) berichteten dabei, dass durch das Modell 66,1% der Fälle richtig kategorisiert wurden. Es sollte ebenfalls angemerkt werden, dass die Beteiligung an Vandalismus durch das männliche Geschlecht und die Beteiligung an Scrawl-Graffiti durch das weibliche Geschlecht vorhergesagt werden konnten (Nordmarker et al., 2016).

Die dargestellten Ergebnisse weisen also darauf hin, dass Impulsivität, insbesondere Non-Planning Impulsiveness, das männliche Geschlecht und Mood Repair bei Jugendlichen im Zusammenhang mit der Beteiligung an Vandalismus im Allgemeinen stehen. Motor Impulsiveness sowie das weibliche Geschlecht stehen bei Jugendlichen wiederum im Zusammenhang mit der Beteiligung an Scrawl-Graffiti als Unterform von Vandalismus (Nordmarker et al., 2016). Dass in Verbindung mit unterschiedlichen Ausprägungen der Facetten von Impulsivität Unterschiede zwischen den Geschlechtern bezüglich der Beteiligung an verschiedenen Arten von Vandalismus bestehen, könnte interessant für die Analyse von Nutzungsverhalten und -tendenzen im öffentlichen Personenverkehr sein. So könnten zum Beispiel Oberflächen in von Frauen häufig genutzten Verkehrsmitteln widerstandsfähiger gegen Scrawl-Graffiti gestaltet werden.

Dunkle Triade und Sadismus. Nachdem Menschen mit sadistischen Tendenzen anderen Wesen oder Menschen aus Vergnügen Leid zufügen, stellt sich die Frage, ob ein solches Vergnügen auch bei der Zerstörung von Objekten besteht. Es wäre ebenso denkbar, dieses Vergnügen als motivationalen Ursprung für Vandalismus zu sehen (Pfattheicher et al., 2019). In einer entsprechenden Studie von Pfattheicher et al. (2019) wurden sowohl Persönlichkeitskonzepte wie Sadismus, inklusive der Subskalen verbaler Sadismus, physischer oder direkter Sadismus und stellvertretendem Sadismus, die dunkle Triade als auch das HEXACO Persönlichkeitsmodell mit einer Ausprägung von Vandalismus, dem Zerstören von Objekten aus Vergnügen in Verbindung gebracht (Pfattheicher et al., 2019). Es handelt sich bei den in dieser Studie angewandten Skalen um subklinische Instrumente

bezüglich der Ausprägung der jeweiligen Persönlichkeitsstrukturen, was einen Bezug zum Alltagsvorkommen in der breiteren Gesellschaft ermöglichen kann (Pfattheicher et al., 2019).

Pfattheicher et al. (2019) berichteten, dass das Zerstören von Objekten aus Vergnügen positiv mit Sadismus und der dunklen Triade korrelierte. Andererseits wurden negative Korrelationen mit den HEXACO-Persönlichkeitsfaktoren Ehrlichkeit-Bescheidenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit festgestellt. Alle Korrelationen waren laut Pfattheicher et al. (2019) äußerst signifikant mit $p < .001$ (Pfattheicher et al., 2019). In einer anschließenden Regressionsanalyse mit allen genannten Konzepten und zugehörigen Skalen, stellte sich physischer oder direkter Sadismus als bedeutendster Prädiktor ($p < .001$) von Vandalismus beziehungsweise des Zerstörens von Objekten aus Vergnügen heraus.

Anhand dieser Ergebnisse lassen sich Zusammenhänge zwischen häufig verwendeten Persönlichkeitsmodellen wie dem HEXACO-Modell sowie wohl weniger häufig diskutierten Persönlichkeitseigenschaften wie Sadismus oder der dunklen Triade und Vandalismus beziehungsweise der Zerstörung von Objekten aus Vergnügen herstellen (Pfattheicher et al., 2019). Diese Erkenntnisse bieten zum einen Raum für weiterführende Überlegungen bezüglich der Einflüsse von Persönlichkeitsstrukturen auf das Auftreten von Vandalismus zum anderen lassen sie darauf schließen, dass Sadismus neben der Gewalt gegen Subjekte auch einen Einfluss auf entsprechende Formen von Gewalt gegen Objekte und Vandalismus hat (Pfattheicher et al., 2019).

Demographie

Laut verschiedenen Studien gibt es Personengruppen, bei denen es wahrscheinlicher ist, dass sie Verhalten zeigen, welches als Vandalismus gewertet wird. Dazu gehören Personen männlichen Geschlechts (DeMore et al., 1988; Nordmarker et al., 2016), Jugendliche (Cohen, 1973), Fußballfans (Boiarov et al., 2021) und alkoholisierte Personen beziehungsweise junge Erwachsene (Evans et al., 2021). Weiterhin werden Tourist:innen (Bhati & Pearce, 2016) und Schüler:innen (Cohen, 1973) als Risikogruppen angeführt.

Forschungsfrage: Vandalismus external

Die Vorgehensweise der Literaturrecherche zur Umweltkomponente von Vandalismus mit der zweiten Forschungsfrage „Wie kommt es durch externe Einflussfaktoren auf den Menschen zum Verhalten Vandalismus?“ ist analog zur internalen Komponente erfolgt. Als Ausgangspunkt wurde erneut ein Suchbegriff gewählt und dieser dann spezifiziert. Der initiale Suchbegriff lautete in diesem Fall „vandalism AND external AND psychological processes OR meta analysis OR literature review“. Die Recherche ergab, abgesehen vom bereits genannten Review von Thompson et al. (2012), keine weiteren Reviews oder Metaanalysen. Dementsprechend wurde die in Thompson et al. aufgeführte Literatur berücksichtigt und, um einen möglichst vollumfänglichen Abriss der relevanten Literatur zu geben, entsprechend weitere Literatur mit aufgenommen. Die Arbeitsdefinition diente auch hierfür als Orientierung.

Broken Windows Theory

Die Broken Windows Theory (BWT), die ursprünglich von Wilson und Keeling (1982) veröffentlicht wurde und ebenso in Thompson et al. (2012) thematisiert wird, besagt, dass Räume, die bereits vandalisiert oder kriminalisiert wurden, zu mehr Desgleichen einladen. Menschen tendieren demzufolge dazu, bereits gezeigtes Verhalten zu imitieren oder fortzuführen. Ein weiterer wichtiger Baustein dieser Theorie ist, dass das bereits gezeigte Verhalten und die durch Vandalismus veränderte Umgebung so belassen wird. Das eigentlich abweichende Verhalten wird also nicht sanktioniert (Thompson et al., 2012; Wilson & Keeling, 1982). Dementsprechend verstoßen neue Vandal:innen augenscheinlich nicht gegen einen gemeinschaftlichen Wertekodex, sondern orientieren sich an den gelebten sozialen Gegebenheiten der Umgebung (Thompson et al., 2012). Die Broken Windows Theory wurde bereits in einer Vielzahl von Städten in den USA untersucht. Hierbei stellte sich heraus, dass soziale Unordnung der Beginn des Prozesses von Verfall im städtischen Kontext sei (Thompson et al., 2012). Weitere Experimente zur BWT ergaben, dass Verhalten wie Stehlen und Verschmutzung zu einer Steigerung der Graffitiaktivität in den entsprechenden Räumen führte (Thompson et al., 2012). Die wohl prominentesten Experimente zur BWT wurden laut Wilson und Keeling (1982) und Thompson et al. (2012)

von Philip Zimbardo durchgeführt, wobei er ein Auto in zwei verschiedenen Kontexten unbeaufsichtigt und für die Öffentlichkeit gut zugänglich stehen ließ. So wurde das Fahrzeug in einem ersten Kontext, in dem entsprechendes Verhalten bereits vor dem Experiment gezeigt und nicht sanktioniert wurde, stark vandalisiert. Wohingegen in einem zweiten Kontext, in dem ein solches Verhalten nicht bereits zuvor sozial verankert war, kein Vandalismus stattfand. Vandalismus gegenüber dem Auto wurde erst gezeigt als Zimbardo selbst ein solches Verhalten zeigte. Daraufhin folgten Studierenden seinem Beispiel und es folgte ein mit dem ersten Kontext vergleichbar starker Vandalismus.

Folgt man den Ansätzen der BWT, scheint es für Vandalismus beziehungsweise die Ausweitung dieses Verhaltens eine Rolle zu spielen, ob Vandalismus und entsprechende physische Manifestationen bereits in der Umwelt verankert und ebenso sozial akzeptiert sind oder zumindest nicht sanktioniert werden (Thompson et al., 2012; Wilson & Keeling, 1982). Diese Erkenntnisse tragen zum einen entscheidend zum Verständnis von Vandalismus als sowohl psychologisches als auch als soziologisches Phänomen bei. Zum anderen können basierend auf dieser Theorie Gestaltungsimplicationen gegen Vandalismus definiert werden, um die Ausbreitung des Verhaltens effektiv zu verhindern. Dies ist auch auf den öffentlichen Personenverkehr übertragbar zum Beispiel in Ansätzen zur Reinigung (Thompson et al., 2012).

Aesthetic Features

Allen und Greenberger veröffentlichten 1978 die „Aesthetic Theory of Vandalism“. Sie stellten dabei die Vermutung auf, dass die dem menschlichen Genuss an physischer Ästhetik zugrundeliegenden psychologischen Prozesse dieselben seien wie bei der Zerstörung von physischen Strukturen und der daraus entstehenden Ästhetik (Allen & Greenberger, 1978). Basierend auf Erfahrungsberichten wird postuliert, dass Menschen, insbesondere Jugendliche Zerstörung als „Spaß“ oder „Genuss“ wahrnehmen können. Sie gehen demzufolge davon aus, dass folgende Variablen bei der Betrachtung von ästhetischen Strukturen, nämlich *Complexity (Komplexität)*, *Novelty (Neuartigkeit)*, *Expectation (Erwartung)* und *Patterning (Muster)* eine Rolle spielen und analog auf

Zerstörung angewendet werden können (Allen & Greenberger, 1978).

Complexity: Mit Komplexität ist in diesem Kontext gemeint, dass es für Menschen anregender ist, komplexe Strukturen wie zum Beispiel eine aufwendig verzierte Glasplatte in einer Kirche zu zerstören, da diese auf komplexere Weise bricht als es ein gewöhnliches Fenster tun würde (Allen & Greenberger, 1978).

Novelty: Neue oder auch ungewöhnliche Erfahrungen bei der Zerstörung sind stimulierender und führen so zu mehr Erregung (Allen & Greenberger, 1978).

Expectation: Unerwartete Stimuli bei der Zerstörung können anregend wirken und dementsprechend zur genussvollen Erfahrung beitragen (Allen & Greenberger, 1978).

Patterning: Muster, die bei der Zerstörung von Objekten entstehen, können ebenso anregend wirken. Dementsprechend werden solche Strukturen eher zerstört (Allen & Greenberger, 1978).

Diese Annahmen werden auch durch Experimente unterstützt. In einem der Experimente zeigten Proband:innen eine Präferenz, Glasscheiben zu brechen, die im Fall des Bruches ein hohes Maß an Complexity zeigten (Allen & Greenberger, 1978). Eine weitere Studie zeigte, dass die unerwartete Art der Zerstörung von den Proband:innen als anregender empfunden wurde als eine Vorhersehbare, was die Annahmen von Allen und Greenberger (1978) bestätigten. Ähnliche Befunde wurden für Patterning und die Komplexität vor dem Bruch (Complexity) geliefert (Allen & Greenberger, 1978).

Die Erkenntnisse aus dieser Forschung lassen so weitere Schlüsse auf die Gründe und Motivationen für Vandalismus zu. So kann davon ausgegangen werden, dass die Komplexität einer Struktur, sowohl vor als auch nach der Zerstörung, eine Rolle darin spielt, ob Vandalismus auftritt (Allen & Greenberger, 1978). Das kann auch Implikationen für die Gestaltung solcher Strukturen haben. Strukturen können zum Beispiel so gestaltet werden, dass sie durch Zerstörung nicht interessanter werden (Allen & Greenberger, 1978).

Umgekehrt könnte ein Ansatz lauten, für ein insgesamt ästhetischer wirkendes Umfeld zu sorgen, um Vandalismus vorzubeugen (Allen & Greenberger, 1978).

Spezieller Kontext: Schulen

Nachdem die Schule sowohl als physischer Ort als auch als soziales Gefüge vergleichbar mit Orten der Arbeit oder breiter gefasst, des gesellschaftlichen Zusammenlebens sind, könnten die aus der Forschung zu Vandalismus im Schulkontext gezogenen Schlüsse auch auf andere, verwandte Kontexte übertragbar sein (Goldstein, 1996). Das macht die Forschung zu diesem speziellen Bereich im Kontext Vandalismus auch relevant für dieses Review.

Schulen sind in der Literatur und der Forschung zu Vandalismus häufig thematisiert worden. Das kann zum einen den Grund haben, dass sie als Orte für Vandalismus hoch frequentiert sind und dass Jugendliche als eine Personengruppe, die laut Cohen (1973) häufig mit Vandalismus assoziiert werden, diese Institutionen vorwiegend besuchen (Goldstein, 1996). Umgebungsfaktoren, die dazu beitragen, dass Vandalismus an Schulen auftritt, wurden vielfach diskutiert. Hier sind initial die Größe der Schulen und deren Organisation zu nennen (Goldstein, 1997; Pablant & Baxter, 1975). So verzeichnen größere Schulen und Schulen mit einer Verwaltung, die weniger persönlichen Kontakt in der Verwaltung und zwischen Schüler:innen und Lehrer:innen aufweist, höhere Raten an Vandalismus (Goldstein, 1997; Pablant & Baxter, 1975). Fehlende zwischenmenschliche Aufmerksamkeit kann zu wahrgenommener Anonymität und fehlender Identifikation mit der Schule bei Schüler:innen führen, was wiederum einen Nährboden für Vandalismus bietet (Goldstein, 1997; Pablant & Baxter, 1975). Daran anschließend kann festgestellt werden, dass ein negatives Schulklima inklusive schlechter Beziehungen zwischen Schüler:innenschaft und Lehrer:innenschaft zu mehr Vandalismus führt (Pablant & Baxter, 1975). Ähnlich wie die Broken Windows Theory wird von Goldstein (1997) und Pablant und Baxter (1975) argumentiert, dass sowohl ein schlechter infrastruktureller Status der Schule sowie geringe Investitionen in die Instandhaltung des Schulgebäudes zu mehr Vandalismus führen. Allgemeinere für Vandalismus an Schulen zuträgliche Einflüsse sind laut Goldstein (1997) und Pablant und Baxter (1975) eine urbane Lage, hohe Kriminalität in der Nachbarschaft der Schule, niedrige akademische Leistungen und disziplinäre Probleme sowie eine fehlende Einbettung in sozialen Strukturen der Nachbarschaft beziehungsweise

der immanenten Gemeinschaft. Protektive Faktoren sind dagegen die Lage der Schule in dichter besiedelter Umgebung, eine diverse Besiedlung und Nutzung der Nachbarschaft, bessere Einsicht des Schulgebäudes und -geländes durch die Nachbarschaft sowie eine bessere Beleuchtung der umgebenden Nachbarschaft.

Forschungsfrage: Gestaltungsmaßnahmen

Nachdem die Literatur zu Vandalismus auf internaler und externaler Ursachenebene dargestellt wurde, wird in diesem Abschnitt der Arbeit unter der Forschungsfrage drei „Welche Gestaltungsmaßnahmen gegen Vandalismus wurden bereits konzipiert und angewendet?“ die Literatur zu Gestaltungsmaßnahmen zur Verhinderung und Minimierung von Vandalismus untersucht. Dabei werden sowohl Maßnahmen berücksichtigt, die für öffentlichen Personenverkehr konzipiert wurden, als auch Konzepte, die darüber hinaus gehen und übertragbar sein könnten. Die Literaturrecherche fand dabei analog zu den vorangegangenen Forschungsfragen statt. Der Ausgangssuchbegriff lautete „vandalism AND counteraction OR meta analysis OR literature review“. Ich stütze mich dabei erneut auf das Literaturreview von Thompson et al. aus 2012, welches zum einen explizit dieser Fragestellung gewidmet ist und zum anderen den aktuellsten Überblick über die Thematik bietet. Außerdem beziehe ich mich auf ein Review von Killen et al. aus 2017 zu Strategien zur Minderung von Graffiti in der Bahnindustrie, welches neben Doppelungen und Bezügen auf Thompson et al. noch einige weitere Aspekte zu diesem Teil der Arbeit beisteuert. Auch die Einteilung in technische und soziale beziehungsweise nicht-technische Maßnahmen orientiert sich an diesen Reviews, insbesondere dem von Thompson et al. (2012). Unter technischen Maßnahmen sind in der Regel physische Gestaltungsmaßnahmen (Thompson et al., 2012) und Technologien (Killen et al., 2017) zu verstehen, die keinen Raum und keine Möglichkeiten für das Ausüben von Vandalismus bieten sollen. Soziale Maßnahmen zielen dagegen darauf ab Prozesse in der Gesellschaft anzustoßen, die die Haltung der Gemeinschaft gegenüber Vandalismus so zu verändern, dass das Verhalten nicht mehr gesellschaftlich tolerierbar wird (Thompson et al., 2012). An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die in Thompson et al. (2012) gewählte handlungsorientierte Einteilung

nicht immer gänzlich trennscharf und stattfindet, was sich so auch in diesem Review widerspiegeln wird. Dies ist der Komplexität der Thematik und der Diversität der den jeweiligen Maßnahmen zugrundeliegenden Konzepten geschuldet.

Technisch

Wie oben beschrieben beziehen sich technische Maßnahmen hauptsächlich auf Veränderungen in der physischen Umgebung, um das Auftreten von Vandalismus zu minimieren (Thompson et al., 2012). Sie werden in der Regel eher als kurzfristige Lösungsansätze eingestuft (Killen et al., 2017).

Reinigung. Verschiedene Programme zur schnellen Reinigung vandalisierter, insbesondere von Graffiti betroffener Züge wurden implementiert (Thompson et al., 2012). Das Ziel dieser Strategien ist es, keine Toleranz gegenüber Vandalismus zu kommunizieren und so einen demotivierenden Effekt gegenüber den Täter:innen als auch einen Eindruck der Kontrolle und Sauberkeit im Sinne der Broken Windows Theory zu erwecken (Thompson et al., 2012).

Auch wenn diese Programme häufig erfolgreich waren, sind der hohe monetäre Aufwand in Form der Bezahlung zahlreicher Reinigungskräfte und die Frage nach der Umweltfreundlichkeit der verwendeten Reinigungsmittel als negative Aspekte zu benennen (Thompson et al., 2012). Weiterhin kann schnelle eine Reinigung, beispielsweise von Graffiti, wohl auch dazu führen, dass Täter:innen auf andere Formen des Vandalismus wie zum Beispiel das Einritzen von Glasoberflächen umsteigen (Killen et al., 2017).

Environmental Design. Im Anschluss an Säuberungsprogramme werden auch Konzepte der Umweltgestaltung als mögliche Gestaltungsmaßnahmen gegen Vandalismus diskutiert. Die Anpassung architektonischer Eigenschaften, zum Beispiel von Bahnstationen im Sinne von *Defensible Spaces* nach LaRue (1974), wird genannt. Hier sollen von Vandalismus betroffene Orte entsprechend offener und besser einsehbar gestaltet werden, um so vandalistischen Aktivitäten durch soziale Kontrolle Einhalt zu gebieten (Thompson et al., 2012).

An dieser Stelle sollte auch der Ansatz *Crime Prevention Through Environmental*

Design (CPTED) erwähnt werden, welcher laut Killen et al. (2017) bereits in einigen Fällen im Bahnkontext zur Reduktion von Vandalismus verwendet wurde. Dieser Ansatz geht ebenso davon aus, dass sich die Angst vor und das tatsächliche Auftreten von Kriminalität durch eine effektiv nutzbar gemachte physische Umwelt beziehungsweise Infrastruktur und deren entsprechende Gestaltung minimieren lassen und so eine höhere Lebensqualität erreicht werden kann (Killen et al., 2017). Dabei werden nach Killen et al. (2017) als zentrale Dimensionen für Kriminalität das Gesetz, die Täter:innen, das Ziel und der Ort angegeben. Es wird also ein ortsgebundenes Konzept vorgeschlagen. Für den Erfolg dieses Konzeptes muss die Umgebung entsprechend gestaltet sein, es müssen entsprechend schwer zu zerstörende oder unverwüstabare Materialien verwendet werden (*Target Hardening*), die Umgebung muss überwacht werden und der Zugang zu potenziellen Zielorten reglementiert werden, die Instandhaltung gewährleistet sein, es müssen verschiedene Aktivitäten vor Ort unterstützt werden, gemeinschaftlicher Besitz im Sinne von Ownership erweckt werden und die Verwaltung des Ortes muss organisiert sein (Killen et al., 2017).

Überwachung CCTV. Die Überwachung durch Überwachungskameras von Orten, die von Vandalismus betroffen sind, kann ebenfalls unter technischen Gestaltungsmaßnahmen und Technologien subsumiert werden (Killen et al., 2017). Die Überwachung durch *CCTV (Closed Circuit Television)* kann sowohl eine präventive Dimension gegenüber Vandalismus haben als auch die Dimension der Täter:innenerkennung bieten (Killen et al., 2017). Prävention wird durch das Installieren von Kameras gewährleistet, da die Überwachung entsprechender Ziele von Vandalismus das Ausüben entsprechender Handlungen verhindert. Allerdings wird dieser Effekt wohl über die Zeit abgeschwächt, weil zum einen neue Strategien zur Ausübung von Vandalismus durch die Täter:innen entwickelt werden und andererseits auch fehlende Konsequenzen in Form von geringen Überführungsraten zu einer Egalisierung des präventiven Abschreckungseffektes der Überwachung führen (Killen et al., 2017). So hängt die präventive Dimension von CCTV direkt mit der Dimension der Täter:innenerkennung zusammen, wobei die Überwachung mit Kameras laut Killen et al. (2017) durchaus einige

Möglichkeiten zur Überführung von Täter:innen im technischen Sinne mit sich bringt, die Basis der Überführungen verstärkt und letztendliche Verurteilungen erhöht. Vielmehr sind es die Unzulänglichkeiten der zuständigen Behörden in diesen Prozessen, die zu weniger Festnahmen führen und so die Effektivität der Kameraüberwachung über die Zeit mindern (Killen et al., 2017). Ein erfolgreiches Beispiel der technischen Überwachung ist das Projekt „Go-Ahead“ aus den 1980er Jahren in Großbritannien, wobei zwei Kameras in Bussen installiert wurden und durch Strafverfolgung und mediale Wirksamkeit eine enorme Reduktion von Vandalismus in Bussen erreicht werden konnte (Thompson et al., 2012).

Legislativ. Eine weitere Maßnahme gegen Vandalismus, die als technisch kategorisiert wird, ist der direkte rechtliche Rahmen und der Umgang mit Vandalismus und daran beteiligten Komponenten (Thompson et al., 2012). Dabei inbegriffen sind sowohl Strafen für Vandalismus selbst als auch der unerlaubte Verkauf oder Besitz von Utensilien, die für Vandalismus genutzt werden können (Geason & Wilson, 1990). Solche Initiativen zeigten wohl in der Praxis nicht unbedingt den gewünschten Erfolg. So betrafen Verkaufs- oder Besitzverbote in New South Wales, die im Review von Thompson et al. (2012) diskutiert wurden, zumeist Menschen unter 18 Jahre, wobei Menschen im Alter darüber unberührt blieben. Außerdem wurden in Fällen des Verbots wohl andere Utensilien zur Ausübung vandalistischer Aktivitäten gefunden. Schlussendlich stellten Thompson et al. (2012) auch fest, dass solche Initiativen eine oppositionelle Haltung gegenüber entsprechenden Gesetzgeber:innen auslösen und sogar zu regierungskritischen Graffitis führen können.

Sozial

Soziale oder auch nicht-technische Maßnahmen beziehen sich zumeist auf soziale Kapazitäten der Gemeinschaft und die Veränderung der sozialen Normen innerhalb einer Gemeinschaft (Thompson et al., 2012). Außerdem fallen konkrete Maßnahmen für Täter:innen darunter. Allgemein können soziale Maßnahmen als eher langfristig eingestuft werden (Killen et al., 2017).

Security. Neben der unter technischen Gestaltungsmaßnahmen aufgeführten

Kameraüberwachung, ist laut Thompson et al. (2012) eine der ersten sozialen Maßnahmen im Kampf gegen Vandalismus die Überwachung durch Personen. Dabei spielen verschiedene Aspekte eine Rolle für die Reduktion vandalistischem Verhaltens. Eingangs kann eine hohe Präsenz und Sichtbarkeit von Sicherheitspersonal dazu führen, dass sich Menschen, insbesondere Frauen, an den entsprechenden Orten sicherer fühlen und sie somit häufiger aufsuchen. Allerdings kann eine hohe Sichtbarkeit der Sicherheitskräfte auch ein größeres Geltungsstreben und eine zusätzliche Motivation für Täter:innen darstellen, was einen gegenläufigen Effekt nach sich zieht (Thompson et al., 2012). Die Frage nach der Sichtbarkeit spielt auch für die Effektivität der Überwachung eine Rolle. So wird das Tragen von unauffälliger Kleidung durch die Sicherheitskräfte empfohlen, was im Vereinigten Königreich zu großem Erfolg geführt hatte (Thompson et al., 2012). Diese Diskrepanz zwischen den Bedürfnissen von Kund:innen und dem Erfolg sozialer Sicherheitskonzepte gilt es noch aufzulösen. Es kann jedoch schon einmal festgehalten werden, dass das Einstellen von zusätzlichem Sicherheitspersonal die Kosten für die Instandsetzung von Infrastruktur im Bahnkontext nicht übersteigt und somit kostenextensiver ist (Thompson et al., 2012).

Edukation. Die Edukation von potenziellen Täter:innengruppen wie zum Beispiel Schüler:innen und von tatsächlichen Täter:innen über die Auswirkungen und Risiken von Vandalismus ist eine weitere soziale Gestaltungsmaßnahme. Der Respekt vor geteiltem Eigentum der Allgemeinheit sollte vermittelt werden (Thompson et al., 2012). Eine Zahl an öffentlichen Transportdienstleister:innen implementierte bereits mit Erfolg Programme, die für Täter:innen neben monetärer Bestrafung auch die verpflichtende Teilnahme an edukativen Sitzungen und die Erbringung von Dienstleistungen für die Allgemeinheit nach sich zogen (Killen et al., 2017).

Community Involvement und Ownership. Soziale Maßnahmen, die sich zum Ziel setzen die Gemeinschaft in den Kampf gegen Vandalismus einzubinden und gleichzeitig eine Form von *Ownership* beziehungsweise kollektiver Miteigentümerschaft (Morewedge, 2021) zu verankern, konnten ebenso Erfolge feiern (Thompson et al., 2012). Programme können dabei zum Beispiel Partnerschaften zwischen Bürger:innen und lokalen

Transportanbieter:innen beziehungsweise städtischen Reinigungsprogrammen involvieren (Thompson et al., 2012). Ein Beispiel hierfür waren verschiedene Programme in San Diego im Jahr 1999, welche zu signifikanten Reduktionen in der Meldung von Graffiti (90% geringer) und 30% weniger Wiederholungstäter:innen führten (Thompson et al., 2012). Diese Programme waren nach Thompson et al. (2012) eine der wenigen auf ihre Effektivität untersuchten Ansätze mit sozialen Gestaltungsmaßnahmen. Neben konkreten Angeboten für Jugendliche und der Beratung für Täter:innen wurde die Gemeinschaft sowohl in die Instandsetzung und als auch die Überwachung von Vandalismus betroffener Orte eingebunden. Neben den direkten positiven Effekten wie der Miteigentümer:innenschaft erwirkte dies auch damit einhergehende Verantwortlichkeit, Zugehörigkeit und aktiver Partizipation in der Gemeinschaft und für die Umgebung (Thompson et al., 2012). An dieser Stelle sollte auch das Auflösen eines zentralen Dichotoms des Vandalismus benannt werden. Dieses Dichotom geht mit vielen Taten einher und ist bereits in den Typologien und Motivationen (Malicious und Vindictive Typus) für Vandalismus eingebettet (Thompson et al., 2012). Es geht dabei laut Thompson et al. (2012) um das „Wir gegen Sie“, also das Abgrenzen der Täter:innen von den Betroffenen. Das Egalisieren dieser dichotomen Überzeugung soll durch Angebote erreicht werden, die sich sowohl an Betroffene als auch an Täter:innen richten. Denn neben dem durch das Involvieren in der Gemeinschaft gesteigerten Miteigentums, sollen nach Thompson et al. (2012) Angebote für Vandalisierende einen ähnlichen Effekt haben und ihnen zeigen, dass ihre Taten nicht nur die „anderen“, sondern sie selbst und ihre direkten sozialen Kreise wie zum Beispiel Familie und Freund:innen betreffen.

Legal Vandalismus. Auch wenn der Hauptfokus des Reviews nicht auf Graffiti liegt, sollte trotzdem der Ansatz des *Legal Murals* also der des legalen Sprühens auf dafür vorgesehenen Flächen diskutiert werden, die sich unter anderem auch unter den oben in Thompson et al. (2012) genannten Programmen in San Diego finden ließen. Dabei sind verschiedene Gesichtspunkte interessant. Zunächst sind die Ziele dieses Ansatzes zu erwähnen, die sich zum einen auf das Bereitstellen von Flächen für Graffiti und die durch

dieses Angebot einhergehende Minderung an illegalem Graffiti belaufen. Auch wird hier erneut eine Steigerung der Ownership durch Partizipation an der Gestaltung der gemeinsamen Umwelt angestrebt, was sich nach Thompson et al. (2012) auch auf deren zukünftige Aufrechterhaltung bezieht. Auch kann laut Thompson et al. (2012) eine Steigerung des Selbst-Bewusstseins bei den Sprayenden bewirkt werden, was womöglich ein protektiver Faktor gegen das Ausüben von Vandalismus sein kann. Im Zusammenspiel mit gewissen Regeln innerhalb der Graffiti-Szene wie das „Nicht-Übersprayen“ von bereits existierenden Werken, können im Falle einer erfolgreichen Implementierung entsprechende positive Ergebnisse erzielt werden (Thompson et al., 2012). Allerdings birgt dieser Ansatz auch einige Schwachstellen. So wird häufig angeführt, dass das Vorhandensein einer legalen Wand nicht unweigerlich zu einer Reduktion an Graffiti führen muss, sondern sich die illegalen Werke nur örtlich verlagern (Killen et al., 2017; Thompson et al., 2012). Weiterhin wird von Thompson et al. (2012) kritisiert, dass sich diese Angebote vermutlich nur an Sprayende richten, die bereits nur legal Sprühen und nicht an die Täter:innen, die dies unter anderem für die Stimulation des illegalen Sprühens tun. Damit hätte die Maßnahme ebenso einen limitierten Wirksamkeitsgrad. Darauf aufbauend adressieren solche legalen Wände auch nur einen kleinen Wirkungsbereich und dürften so nur einen punktuellen Effekt für die direkte Nachbarschaft haben (Thompson et al., 2012).

In Anbetracht der genannten Indikationen erscheint die Implementierung von Legal Murals nur selektiv und in bestimmten, auf soziale, gesellschaftliche, psychologische und die lokale Graffiti-Szene betreffende Komponenten analysierten Kontexten sinnvoll (Thompson et al., 2012).

Restitution. Eine der basalsten Maßnahmen zur Verhinderung von Vandalismus ist die Restitution. In Deutschland beispielsweise müssen Sprayende ihre Werke im Falle der Überführung selbst entfernen (Thompson et al., 2012). Dies soll laut Thompson et al. (2012) dazu führen, dass die Täter:innen begreifen, wie mühselig die Instandsetzung vandalisierter Infrastruktur ist. Außerdem findet eine Sanktionierung durch die in der Öffentlichkeit verrichteten Bestrafung statt. Die Kosteneinsparung durch die unentgeltliche Reinigung ist

ein weiterer positiver Aspekt (Thompson et al., 2012). Dieser Ansatz führte bereits zu Erfolgen und einer Reduktion der Wiederholungstäter:innen. Allerdings muss laut Thompson et al. (2012) eine Übertragbarkeit auf den Bahnkontext noch überprüft werden, da diese Befunde wohl zumeist aus anderen Hintergründen stammten.

Kombinierte Ansätze

Sowohl in Thompson et al. (2012) als auch in Killen et al. (2017) wird konkludiert, dass Ansätze zur Eindämmung von Vandalismus von holistischer Art sein sollten und sowohl technische als auch soziale, nicht-technische Maßnahmen in Kombination eingesetzt werden sollten. Die Komplexität des Verhaltens Vandalismus sollte sich in den eingesetzten Maßnahmen zu dessen Reduktion widerspiegeln (Killen et al. 2017; Thompson et al., 2012). Für eine erfolgreiche Umsetzung scheint es verschiedene weitere relevante Gesichtspunkte zu geben. Sowohl Killen et al. (2017) als auch Thompson et al. (2012) beziehen sich hier auf eine Strategie zur Reduktion von Graffiti aus Bankstown in New South Wales, Australien. Die Strategie wurde 2003 in einem Paper von Kevin White auf der Graffiti and Disorder Council in Brisbane vorgestellt. Wichtige soziale Gesichtspunkte sind dabei die Einbindung externer Stellen, die Datenerhebung bezüglich des Vorkommens und der Arten von Graffiti, die Überwachung der Zielorte und die Initiierung von lokalem Gemeinschaftsengagement. Unter technische Grundlagen fallen hier die Einschränkung potenzieller Zielorte für Graffiti durch das Entfernen entsprechender Oberflächen, das Unterbinden des Zugangs zu möglichen Zielorten für Graffiti, eine übergreifende Farbgestaltung des öffentlichen Raumes, die Entfernung bestehender Graffitis sowie der Fokus auf Geschäftspraktiken von Verkaufsstellen für Spraydosen. In diesen Maßnahmen spiegeln sich laut Killen et al. (2017) und Thompson et al. (2012) die Gesichtspunkte einer auf Forschung fußenden und initiativen Herangehensweise wider, die Vandalismus auf kultureller, sozialer und psychologischer Ebene verstehen und dann auf langfristige angelegte Lösungen unter Implementierung sozialer und technischer Maßnahmen ermöglichen sollte. Diese sollen nicht nur punktuell stattfinden, im Zeitverlauf an Effektivität verlieren, oder sich auf andere Bereiche verlagern bzw. negativ auswirken (Killen et al., 2017; Thompson et al. 2012). Eine

solche Herangehensweise sei vielversprechender und langfristig erfolgreicher als rein reaktive Konzepte, bei denen nur technische Maßnahmen eingesetzt werden und beispielsweise in kurzer Zeit höhere Absperrungen und bessere Beleuchtung an Zielorten für Vandalismus installiert wurden. Dies sei häufig ineffektiv und werde der Komplexität der Thematik nicht gerecht (Killen et al., 2017; Thompson et al., 2012).

Killen et al. (2017) argumentieren zudem, für ein Rahmenwerk zur Prävention von Vandalismus. Dieses bestehe aus Strafverfolgung, situativer Kriminalprävention und Kriminalitätsprävention. Dieses Konzept und der Ansatz kombinierter Methoden spiegeln sich auch in der „Go Ahead“-Kampagne aus dem Vereinigten Königreich wider (Thompson et al., 2012). Diese eigentlich technische Kampagne wurde mit einem Edukationsprogramm für Schüler:innen kombiniert, welches sich unter dem Namen „Bus Watch“ an dem Unterpunkt Edukation nach Thompson et al. (2012) in dieser Arbeit orientierte, und eine Fahrt in einem Linienbus sowie die Aufklärung über Vandalismus und dessen Risiken sowie negative Auswirkungen auf die Gesellschaft beinhaltete. Es wurde gezielt die Information verbreitet, es gäbe funktionierende Kameras in allen Linienbussen, was nur in Teilen der Wahrheit entsprach. Häufig wurden Fake-Kameras installiert. Der kombinierte Ansatz war gemäß Thompson et al. (2012) effektiv und führte zu großem Erfolg. Das kombinierte Pilotprogramm kostete insgesamt 20 Tausend Pfund und sparte 17 Tausend Pfund in Sitzreparaturen und 30 Tausend Pfund in Personalkosten für die Reinigung. Die mediale Verbreitung war zu diesem Zeitpunkt kostenlos, was die Kampagne kosteneffektiver gemacht haben dürfte (Thompson et al., 2012).

Kombinierte Konzepte für Gestaltungsmaßnahmen nach diesen genannten Gesichtspunkten scheinen laut Killen et al. (2017) und Thompson et al. (2012) also den größten Nutzen und Erfolg mit sich zu bringen.

Diskussion

Erste Ziele dieses Literaturreviews waren es, einen Überblick über die Literatur zu Vandalismus zu gewinnen und zu verstehen, wie es zum Verhalten Vandalismus kommt und welche psychologischen Prozesse daran beteiligt sind. Diese sind mit der Erstellung einer

Arbeitsdefinition und innerhalb der Literaturrecherchen für die Forschungsfragen nach einer internalen und einer externalen Komponente von Vandalismus abgedeckt. Weiterhin sollte die bestehende Literatur zu bereits existierenden Gestaltungsmaßnahmen zur Minimierung und Verhinderung von Vandalismus dargestellt werden. Dies fällt unter die Forschungsfrage drei zu bereits konzipierten und angewendeten Maßnahmen. Der übergreifende Rahmen dieses Reviews war es, eine Arbeitsgrundlage für Verkehrsbetriebe und Anbietende von Verkehrskonzepten zu schaffen, mit Hilfe derer, unter Berücksichtigung der dargestellten Literatur, entsprechend sinnvolle zukünftige Maßnahmen gegen Vandalismus entwickelt werden können.

Dieses Literaturreview zeigt, dass Vandalismus auf internaler Ebene von verschiedenen psychologischen Prozessen abhängt, die sich in entsprechenden Konzepten niederschlagen. Diese Konzepte lassen sich in diesem Review in einen motivationalen Bereich mit Typologien zu Vandalismus, einen Bereich bezüglich Kontrolle und einen dritten Bereich zu Persönlichkeit unterteilen. Außerdem spielen gewisse Ausprägungen in der Demografie eine Rolle.

Interessant ist hier, dass das Verhalten Vandalismus laut Cohen (1973) und Dobroskok (2022) aufgrund verschiedener Motivatoren entsteht. Gemäß Cohen (1973) lassen die Ausprägungen dieser Motivatoren, den Rückschluss zu, dass Vandalismus eine Verhaltensantwort auf Bedürfnisse oder Veränderungen in Lebensdomänen von Individuen sind. Menschen nutzen Vandalismus demzufolge, um diesen Bedürfnissen nachzugehen, Einstellungen zu kommunizieren oder auf Veränderungen zu reagieren. Dies führt direkt zum nächsten Gesichtspunkt, der beim Verhalten Vandalismus eine Rolle spielt, die Kontrolle. Menschen nutzen laut Allen und Greenberger (1980) Zerstörung zum Ausgleich einer verminderten Perceived Control und eines negativ ausgeleiteten Affekts. Strukturen zu zerstören, löst bei Menschen auch ein Erfolgsgefühl aus (Allen & Greenberger, 1980). Vandalismus scheint also einen regulativen Aspekt bezüglich dieser Variablen zu besitzen und wird von Menschen zur Steuerung internaler Prozesse genutzt. In der Forschung über Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Vandalismus lassen sich nach Nordmarker et

al. (2016) Unterschiede zwischen Männern und Frauen finden. Dass diese Unterschiede sowohl bezüglich der Art des Vandalismus als auch in der Ausprägung der Impulsivität sichtbar sind, ist dahingehend spannend, als dass so Verhaltenstendenzen festgestellt werden können und so in Zukunft ein besseres Verständnis entwickelt werden kann, aus welchen Gründen unterschiedliche Gruppen in entsprechenden Kontexten verschiedene Verhaltensweisen zeigen. Diese Erkenntnisse könnten auch bei der Gestaltung von Gegenmaßnahmen eine Rolle spielen. So könnte zukünftig festgestellt werden, welche Verkehrsmittel frequentiert von Frauen genutzt werden und entsprechende vandalisierte Strukturen so gestalten, dass sie schwerer durch Scrawl-Graffiti vandalisierbar sind. Eine ähnliche Nutzungsanalyse von Vandalisierenden und deren Verhaltensausrägungen ließe sich über demografische Kennwerte anlegen.

Die in diesem Review berichteten Ansätze lassen bereits ein grundsätzliches Verständnis von Vandalismus bezüglich internaler Prozesse und Einflussfaktoren zu. Allerdings muss an dieser Stelle diskutiert werden, dass für die meisten Studien zwar signifikante Korrelationen zwischen entsprechenden Konzepten und der Beteiligung an Vandalismus angegeben wurden, Unterschiede zwischen Gruppen bezüglich Mittelwert und Varianz bestanden haben, aber keine Effektstärken wie Cohen's d berichtet wurden, was die Aussagekraft und Interpretationsfähigkeit der jeweiligen Ergebnisse erheblich mindert. Darüber hinaus zeigen ältere Studien wie die von Allen und Greenberger (1980) auch Unzulänglichkeiten im Studiendesign, wobei Fragebögen nicht sinnvoll auf experimentelle Bedingungen distribuiert wurden und auch ein Versuchsleiter:innenbias bestand.

Auf externaler Ebene, also den Einflüssen aus der Umgebung auf den Menschen hängt das Verhalten von Vandalismus von mehreren Einflussquellen ab, die sowohl sozial als auch physisch geprägt und entsprechend verwoben sind. Thematisiert wird eines der zentralen Theoreme zu Vandalismus, die Broken Windows Theory. Diese Theorie weist nach Wilson und Keeling (1982) und Thompson et al. (2012) entscheidend darauf hin, dass Vandalismus stark kontextabhängig ist und Menschen diesen Kontext sowohl selbst gestalten als auch von diesem beeinflusst werden. Diese dauerhafte reziproke

Kontextbildung ist eine zentrale Ursache für das Aufkommen von Vandalismus und zeigt vor allem, dass neben konkreten physischen Markern auch soziale Prozesse der Normenbildung ursächlich für Vandalismus als menschliches Verhalten sind. Dass der Kontext für das Verhalten Vandalismus entscheidend ist, zeigen auch viele Studien aus dem Kontext Schule, in dem sich viele externale Einflussfaktoren auf Vandalismus finden lassen (Goldstein, 1997; Pablant & Baxter, 1975). Menschen zeigen Vandalismus aber nicht nur aus einem Verhaltenskontext heraus, sondern zerstören Strukturen auch aufgrund ihrer Beschaffenheit, was laut Allen und Greenberger (1978) eine Form von Genuss mit sich bringt. Hier könnte man eine Querverbindung zum Zusammenhang von Vandalismus und physischem Sadismus nach Pfattheicher et al. (2019) schlagen. Menschen können also dazu veranlagt sein, Genuss bei der Zerstörung von Strukturen zu erleben. Dieser könnte sich steigern je komplexer die Struktur ist.

Die Forschungsfrage drei wurde in einem explorativen Ansatz mit einer Vielzahl an sozialen und technischen Gestaltungsmaßnahmen und Konzepten gegen Vandalismus beantwortet. Beide Formen der Gegenmaßnahmen haben Vor- und Nachteile. Diese lassen sich in kombinierten Ansätzen gut komplementieren (Thompson et al., 2012). Daran anschließend ist die Anwendbarkeit der Maßnahmen im öffentlichen Personenverkehr zu diskutieren. Hier ist vor allem festzustellen, dass viele der vorgestellten Maßnahmen sich bereits in diesem Kontext bewegen (Killen et al., 2017; Thompson et al., 2012). Beide Reviews, auf die ich mich stütze, sind diesem konkret zuzuordnen. Dementsprechend ist die Überprüfung der Übertragbarkeit zumeist obsolet. Einige wenige Konzepte sind bisher nicht im öffentlichen Personenverkehr erprobt worden, wie zum Beispiel die Restitution der Infrastruktur durch die Täter:innen (Thompson et al., 2012). Eine Übertragung dieser Maßnahme würde sich sicherlich bewerkstelligen lassen und hätte vermutlich auch einen analogen Effekt. Es würde sich aber die Frage stellen, wie die Komponente der Öffentlichkeit zu übertragen ist, da sich Haltestellen gut öffentlich säubern oder in Stand setzen lassen, nicht aber die wohl wichtigeren Komponente der Fahrzeuge. Zur allgemeinen Frage der Anwendbarkeit lässt sich sagen, dass die bereits erdachten und angewandten

Methoden wohl nach wie vor anwendbar sind und einen ähnlichen Effekt haben dürften, wie es bei der ersten Anwendung der Fall war, seien diese in den 1980er Jahren oder in den 2000er Jahren verortet. Der Grund dafür liegt darin, dass die Infrastruktur im öffentlichen Personenverkehr sich in ihrer Essenz seitdem nicht großartig geändert hat. Denkbar wären wohl Effektivitätseinbußen durch eine höher frequentierte Nutzung von öffentlichen Personenverkehrsmitteln, was vermutlich die Zahl der vandalistisch motivierten Straftaten nach oben treibt und somit mehr Arbeit erfordert, um diese zu inhibieren oder die Infrastruktur wieder in Stand zu setzen. Auch moderne und komplexere Komponenten in den Infrastrukturen im öffentlichen Personenverkehr wie zum Beispiel Bildschirme dürften eine Implementierung der Maßnahmen erschweren oder eine Anpassung dieser mit sich bringen.

An dieser Stelle sollte explizit darauf hingewiesen werden, dass viele der durch Thompson et al. (2012) dargestellten Maßnahmen zwar auf die monetären Einsparungen untersucht wurden, die sich daraus ergaben und auch einige die direkte Reduktion von Verhalten im Sinne von Vandalismus erhoben haben. Allerdings ergab sich aus der Analyse der Literatur auch, dass die Effektivität der Maßnahmen insgesamt eher selten vollumfänglich festgestellt wurde (Thompson et al., 2012). Dies könnte vor allem daher kommen, dass Vandalismus stark variierende Auswirkungen auf Menschen und die Gesellschaft hat und so schwer operationalisierbar ist. Als Beispiel sei hier die Verlagerung von Straftaten an einen anderen Ort genannt (Killen et al., 2017; Thompson et al., 2012). Dementsprechend sollten Erhebungen hier komplexer und weitreichender ausfallen.

An die Feststellung der Anwendbarkeit anschließend muss noch erörtert werden, inwiefern entwickelte Konzepte auf psychologischen und soziologischen Theorien und wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren. Hier ist bei einigen Ansätzen erkennbar, dass gewisse Grundideen aus der Theorie auf die Praxis angewandt wurden. Vornehmlich die breiter bekannte Broken Windows Theory, die sich in präventiven menschlich-sozialen und technischen Maßnahmen wie der Überwachung widerspiegelt als auch in schnellen restitutiven Maßnahmen wie der Reinigung im Falle des „Clean Car Program“ (Thompson et al., 2012). In diesen Fällen wird also versucht, Vandalismus keinen Nährboden zu geben,

um diesen nicht als gesellschaftlich akzeptabel wirken zu lassen (Thompson et al., 2012). Einige der Ansätze, die sich auf Edukation der Bevölkerung und der Täter:innen beziehen sowie Programme, die Community Involvement und Ownership fördern wollen, setzen an Schulen an (Thompson et al., 2012). Diese sowohl als Ort als auch als Zeitpunkt im Leben eines Menschen zu wählen, entspricht der Evidenz aus der Literatur zu diesem Thema (Cohen, 1973; Goldstein, 1997; Pablant & Baxter, 1975, Thompson et al., 2012). Im Environmental Design gibt es einige Ansätze, die, angelehnt an ästhetische Konzepte im Sinne der Aesthetic Features nach Allen und Greenberger (1978), arbeiten. Hier ist wohl vor allem das Design von öffentlichen Orten und das Vermeiden von vandalisierbaren Flächen im Zuge dessen zu nennen. Aber auch das sogenannte Target Hardening sollte hier genannt werden, wobei möglichst nicht zerstörbare Materialien bei der Gestaltung von Infrastrukturen zum Einsatz kommen (Thompson et al., 2012; Killen et al., 2017). Dies könnte man nach Allen und Greenberger (1978) so interpretieren, als dass durch solche Maßnahmen der Zerstörung der Reiz genommen wird, weil Strukturen entweder gar nicht brechen oder nicht auf eine komplexe Art und Weise (Allen & Greenberger, 1978). Nachdem gerade im Zuge sozialer Maßnahmen auch konkrete Angebote und Beratung für Täter:innen erwähnt werden (Thompson et al., 2012), nehmen hier möglicherweise auch internale Aspekte, wie zum Beispiel die Persönlichkeit oder die Kontrollkomponente, einen Einfluss.

Letztlich muss an dieser Stelle angeführt werden, dass in den beiden Reviews, auf die ich mich in diesem Kontext hauptsächlich beziehe, kaum selbst direkte Verbindungen gezogen werden zwischen den einschlägigen Theorien zu psychologischen Prozessen, die an Vandalismus beteiligt sind und tatsächlichen, bereits umgesetzten oder konzipierten praktischen Maßnahmen gezogen wurden.

Betrachtet man nun abschließend die Ergebnisse dieses Literaturreviews, so gibt es noch einige vordergründige Punkte, die es zu diskutieren gilt. Zunächst, wie bereits im Review einleitend benannt, muss die Aktualität der Literatur diskutiert werden. Ein großer Teil der Literatur zum Thema Vandalismus und wie dieses Verhalten zustande kommt, stammt aus den 1970er und 1980er Jahren. Sowohl für die Forschungsfrage 1, nach einer

internalen Komponente, als auch für die Forschungsfrage 2, nach einer externalen Komponente, trifft dies zu. Einige wenige Studien machen hier die Ausnahme wie zum Beispiel in der Literatur zu Typologien und motivationalen Ansätzen (Dobroskok, 2022) und in der Forschung zu den Zusammenhängen zwischen Vandalismus und Persönlichkeit (Nordmarker et al., 2016; Pfattheicher et al., 2019). Für die Forschungsfrage drei zu den Gestaltungsmaßnahmen gegen Vandalismus stammen die jeweiligen Literaturreviews wiederum aus den 2010er Jahren. Doch auch hier ist der Großteil der Literatur aus dem Zeitraum 1970 bis in die frühen 2000er. Die Literatur zum Thema Vandalismus im Allgemeinen, zu zugrundeliegenden psychologischen Prozessen und mit Abstrichen zu entsprechenden Gestaltungsmaßnahmen gegen das Phänomen ist veraltet. Ein Abgleich mit neueren Konzepten und Erkenntnissen aus den verschiedenen Dossiers der Psychologie, insbesondere wohl der Persönlichkeits- und Sozialpsychologie wäre sinnvoll. Auch den Vandalismusbegriff zu überprüfen wäre interessant, da sich das Verhalten Vandalismus und was sich darunter subsumieren lässt, über die Jahre verändert haben könnte.

Der Punkt Aktualität zieht den der Replikation nach sich. Einige wenige zentrale und wichtige Studien konnten repliziert oder nachgewiesen werden, so die Broken Windows Theory und das Equity-Control Model (Allen & Greenberger, 1980; DeMore et al., 1988; Keizer et al., 2008; Thompson et al., 2012). Die Broken Windows Theory in diesem Fall sogar mehrfach. Darüber hinaus fehlen leider zu vielen Studien und Experimenten wie die von Allen und Greenberger (1980) zu Perceived Control die Replikationen, um die darin entwickelten Ideen und Konzepte zu bestätigen und etwaige Schwächen der Studien auszugleichen, wie in diesem Fall das genannte Versuchsleiter:innenbias. Auch für in der einschlägigen Literatur als herrschende Meinung geltende Annahmen fehlen häufig Nachweise oder Replikationen. Hier ist wohl vor allem die Typologie nach Cohen (1973) anzuführen, die in fast jedem Paper zu Vandalismus zu finden ist. Sie basiert lediglich auf den Annahmen von Stanley Cohen (1973) und ist somit als Expert:innenwissen zu werten. Eine Überprüfung dieser Annahmen ist sinnvoll und notwendig. Derselbe Schluss wird für die restliche Literatur gezogen. Andernfalls bleiben die Erkenntnisse aus der hier

vorgestellten Literatur Einzelnachweise und sind nicht generalisierbar.

Des Weiteren fehlten entgegen den Erwartungen, wie bereits angedeutet, Literatur zu einigen Forschungsfeldern in den ersten beiden Forschungsfragen. So wurde bezüglich der ersten Forschungsfrage davon ausgegangen, dass es mehr Studien gäbe, die sich damit beschäftigen haben, wie Emotionen mit dem Auftreten von Vandalismus beim Menschen zusammenhängen. Gerade weil viele Motivatoren und Typen (Cohen, 1973) oder die Kontrollkomponente (Allen & Greenberger, 1980) auch mit emotionalen Hintergründen zusammenhängen, wäre dies erwartbar gewesen. Zur Forschungsfrage 2 fehlten Literatur und konkrete Studien zum Thema soziale Effekte und Gruppeneffekte, die mit Vandalismus in Verbindung stehen. Hier wurden vor allem an Dynamiken auf interindividueller Ebene wie zum Beispiel *Peer Pressure* vermutet. Zu diesen Ansätzen konnte außer indirekten Thematisierungen und der großen Bandbreite an sozialen Maßnahmen nichts gefunden werden (Allen & Greenberger, 1978; Cohen, 1973; Thompson et al., 2012). Gerade der Fakt, dass viele Gestaltungsmaßnahmen auf sozialen und gesellschaftlichen Prozessen basieren und Vandalismus bei Kindern und Jugendlichen (Cohen, 1973) und zum Beispiel auch Fußballfans (Boiarov et al., 2021) häufig in Gruppen auftritt, machte es umso überraschender, dass hier eine Lücke in der Literatur besteht.

Zur Forschungsfrage drei fiel auf, dass die strukturierende Einteilung in soziale und technische Maßnahmen nicht besonders trennscharf war und in Teilen nicht sinnvoll erschien. So wurde Edukation von Thompson et al. (2012) bei technischen Maßnahmen eingeordnet, obwohl es genauso die gesellschaftlichen Normen und Werte verändern kann, was wiederum wie in diesem Review unter sozialen Maßnahmen eingeordnet werden würde. Ähnliches gilt für legislative Maßnahmen. Eine neue Ordnung von Gegenmaßnahmen, die nicht nur aus zwei Kategorien besteht, sondern der Vielschichtigkeit der Maßnahmen gerecht wird, wäre denkbar und sinnvoll. Killen et al. (2017) haben dies bereits in Ansätzen für die Unterform Graffiti versucht.

Limitationen

An dieser Stelle sollte zuerst darauf eingegangen werden, dass gerade bei der

Beantwortung der Forschungsfragen eins und zwei hauptsächlich einzelne Konzepte, Studien und Experimente berichtet wurden. Das liegt daran, dass zu diesen Forschungsfragen bis auf das verwendete Review von Thompson et al. (2012) keine weiteren Literaturreviews oder Metaanalysen zu finden waren. Dementsprechend wurde sich auf zentrale Einzelbefunde beschränkt, die häufig in anderer zugeordneter Literatur thematisiert wurden. Auch insgesamt besteht die Literatur zu Vandalismus aus einer Vielzahl an einzelnen Nachweisen. Diese bauen, wie in der Kontrollkomponente, in Teilen aufeinander auf, sind aber insgesamt sehr breit gefächert und kommen zum Teil auch aus unterschiedlichen Fachbereichen. Das spiegelt sowohl die Tragweite des Phänomens wider als auch den unvollständigen Stand der Literatur. Das führt auch zum nächsten Punkt. Denn obwohl Vandalismus durchaus definiert ist, taucht das Phänomen immer wieder unter anderen Begriffen auf. So ist aufgefallen, dass es in der Literatur häufig unter *Anti-Social Behaviour* aufgeführt wurde (Evans et al., 2021, Nordmarker et al., 2016; Pfattheicher et al., 2019). Hier wäre es spannend gewesen, die Trennschärfe der Begriffe zu untersuchen und dadurch vielleicht mehr über Vandalismus als Verhalten zu erfahren. Letztlich ist zu sagen, dass konkrete Zahlen und Daten zu Vandalismus leider sehr schwer zugänglich sind und gerade im öffentlichen Personenverkehr von entsprechenden Stellen eher unter Verschluss gehalten werden. Das machte eine vollumfängliche Erfassung des Verhaltens schwierig.

Implikationen für das Forschungsfeld

Es erscheint sinnvoll, gewisse Forschungsfelder besonders weiterzuführen und einige neu aufzumachen. Besonders interessant erscheinen hier die bereits zuvor genannten Experimente von Allen und Greenberger (1978) zu Aesthetic Features, die repliziert werden sollten. Entsprechende Forschung zum Thema Ästhetik dürfte in anderen Bereichen bereits weiter vorangeschritten sein, da eine ansprechende ästhetische Gestaltung der Umwelt im alltäglichen Leben eine große Rolle spielt. Das wäre auch in der Forschung zu Zerstörung und Vandalismus wünschenswert und sinnvoll. Eine weitere sicherlich interessante Forschungsarbeit wäre es, die Annahmen von Fisher und Baron (1982) zu den verschiedenen Ausprägungen von Verhaltensantworten und der

entsprechenden gesellschaftlichen Reaktion zu überprüfen. Wie ebenso bereits erwähnt, sollte man sich der Frage widmen, welchen Einfluss Gruppeneffekte auf Vandalismus haben. Auch gerade weil viele Gegenmaßnahmen sozialer Art sind, ist es wichtig zu verstehen, wie genau diese auf psychologischer Ebene wirken. Daran anschließend wird es als sinnvoll eingeschätzt, weitere Maßnahmen bezüglich Ownership und Community Involvement zu entwickeln und die Gesellschaft einzubinden. Dass Vandalismus eine gesellschaftliche Herausforderung ist, zeigt sich nicht nur in der Broken Windows Theory nach Wilson und Keeling (1982), sondern auch in der Diversität der Ausprägungen und Kontexte, in denen Vandalismus auftritt. Weitere Chancen bezüglich technischer Maßnahmen können in der Kameraüberwachung gesehen werden, die man im öffentlichen Personenverkehr zeitgemäß und modern gestalten sollte. Auswertung von Videomaterial, gestützt durch künstliche Intelligenz und damit verbundene Erstellung von Täter:innenprofilen und die Analyse von Nutzungs- beziehungsweise Aktionstendenzen würden definitiv zu einer höheren Aufklärungsquote und einer neuen präventiven Dimension zur Bekämpfung von Vandalismus führen.

Konklusion

Rückblickend, bleibt festzuhalten, dass es bereits einige, wenn auch veraltete Ansätze zum psychologischen Verständnis von Vandalismus gibt. Jedoch sollten diese Ansätze überprüft, ausgeweitet und weitergedacht werden. Auf Seiten der bereits konzipierten Gestaltungsmaßnahmen gegen Vandalismus ist festzustellen, dass es einen breiten Katalog an diversen Maßnahmen gibt, die im öffentlichen Personenverkehr anwendbar sind. Hier wäre es sicher sinnvoll, deren Effektivität noch einmal wissenschaftlich auf den Prüfstand zu stellen und dementsprechend Konzepte weiterzuentwickeln. Dafür bieten sich vor allem holistische und kombinierte Ansätze an, da diese zum einen einen größeren Erfolg versprechen (Killen et al., 2017; Thompson et al., 2012) und sich zum anderen eine kosteneffizientere Überprüfung der Maßnahmen ergeben dürfte, da nicht einzelne Methoden separat umgesetzt und evaluiert werden müssen.

Dieses Review sollte einen Überblick über die bestehende Literatur zum Thema

Vandalismus und den Einflüssen auf entsprechendes, damit einhergehendes Verhalten geben. Es sollten ebenso Gestaltungsmaßnahmen zur Minimierung und Inhibition von Vandalismus dargestellt werden. Ersteres ist, soweit es die Literatur zuließ, erreicht worden und zweiteres konnte umfangreich dargestellt werden. Dieses Literaturreview ist auch dem Anspruch gerecht geworden, eine erste Arbeitsgrundlage zur Entwicklung von Gestaltungsmaßnahmen gegen Vandalismus für Verkehrsbetriebe und Anbietende von Verkehrskonzepten zu bieten. Aufbauend auf der Literatur und den Erkenntnissen aus diesem Literaturreview sollten sich Ansätze entwickeln, bestehende Theorien überprüfen und neue Theorien entwickeln lassen. Auch der Horizont für weitere Einflüsse, die psychologisch für das Auftreten von Vandalismus relevant sein könnten, dürfte erweitert worden sein. Des Weiteren wurden vollumfänglich und so aktuell wie möglich Gestaltungsmaßnahmen gegen Vandalismus vorgestellt und eingeordnet. Diese können entweder direkt eingesetzt oder mit den Erkenntnissen dieses Reviews weiterentwickelt werden.

Literaturverzeichnis

- Allen, V. L. & Greenberger, D. B. (1978). An Aesthetic Theory of vandalism. *Crime & Delinquency*, 24(3), 309–321. <https://doi.org/10.1177/001112877802400305>
- Allen, V. L. & Greenberger, D. B. (1980). Destruction and Perceived Control. In A. Baum & J.E. Singer (Hrsg.), *Advances in Environmental Psychology. Volume 2: Applications of Personal Control*. (pp. 85-109). Psychology Press.
<https://doi.org/10.4324/9780203780800>
- Bhati, A. & Pearce, P. (2016). Vandalism and tourism settings: An integrative review. *Tourism Management*, 57, 91–105. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.05.005>
- Boiarov, V., Larkin, M., Kyrychenko, O., Penkov, S. & Kruhlov, O. (2021). Features of the investigation of hooliganism committed by football fans. *Cuestiones Políticas*, 39(69), 513–529. <https://doi.org/10.46398/cuestpol.3969.32>
- Breinig, K. (2024, 25. Februar). *Vandalismus in Zügen: Sachschäden, Zugausfälle, Verspätungen*. Tagesschau.
<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/zuege-vandalismus-100.html>
- Cohen, S. (1973). Property destruction: motives and meanings. In C. Ward (Hrsg.), *Vandalism* (pp. 23-53). The Architectural Press.
- DeMore, S. W., Fisher, J. D. & Baron, R. M. (1988). The Equity-Control Model as a Predictor of Vandalism Among College Students¹. *Journal Of Applied Social Psychology*, 18(1), 80–91. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1988.tb00007.x>
- Deutsche Bahn. (o.D.) *Bunte Unterwasserwelt gegen Vandalismus*.
<https://www.deutschebahn.com/de/presse/presse-regional/pr-stuttgart-de/themendienste/Bunte-Unterwasserwelt-gegen-Vandalismu-11076524>
- Deutsche Presse-Agentur. (2023a, 12. Juni). *Ministerium: Mehr Vandalismus an Bahnhöfen und in Zügen*. Süddeutsche Zeitung.
<https://www.sueddeutsche.de/panorama/kriminalstatistik-ministerium-mehr-vandalismus-an-bahnhoefen-und-in-zuegen-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-230612-99-21914>

- Deutsche Presse-Agentur. (2023b, 19. Juni). *Kriminalität: Bahn: Millionenschäden durch Graffiti und Vandalismus*. ZEIT ONLINE. <https://www.zeit.de/news/2023-06/19/bahn-millionenschaeden-durch-graffiti-und-vandalismus>
- Dobroskok, A. (2022). ON THE ISSUE OF MOTIVES FOR MODERN VANDALISM. *Entrepreneurship Economy And Law*, 9, 59–64. <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2022.9.10>
- Evans, I., Heron, J., Murray, J., Hickman, M. & Hammerton, G. (2021). The influence of alcohol consumption on fighting, shoplifting and vandalism in young adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3509. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073509>
- Fisher, J. D. & Baron, R. M. (1982). An equity-based model of vandalism. *Population And Environment*, 5(3), 182–200. <https://doi.org/10.1007/bf01257056>
- Geason, S. & Wilson, P. (1990). *Preventing graffiti and vandalism*. <https://www.aic.gov.au/sites/default/files/2020-05/cpgraffiti.pdf>
- Goldstein, A.P. (1996). *Psychology of Vandalism*. Plenum Press.
- Goldstein, A.P. (1997). Controlling Vandalism: The person-environment duet. In: Conoley, J., Goldstein, A. (Hrsg.), *School Violence Intervention: A Practical Handbook* (pp. 290-321). Guilford Press.
- Keizer, K., Lindenberg, S. & Steg, L. (2008). The Spreading of Disorder. *Science*, 322(5908), 1681–1685. <https://doi.org/10.1126/science.1161405>
- Killen, A., Coxon, S. & Napper, R. (2017). A Review of the Literature on Mitigation Strategies for Vandalism in Rail Environments. In *Australasian Transport Research Forum 2017 Proceedings* Department of Infrastructure and Regional Development.
- LaRue, L. H. (1974). [Review of the book: *Defensible Spaces*, by O. Newman]. *Washington and Lee Law Review*. 31(3). 809-817. <https://scholarlycommons.law.wlu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3079&context=wlul>
- Morewedge, C. K. (2021). Psychological ownership: implicit and explicit. *Current Opinion in*

- Psychology*, 39, 125–132. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.10.003>
- Nordmarker, A., Hjärthag, F., Perrin-Wallqvist, R. & Archer, T. (2016). The roles of gender and personality factors in vandalism and scrawl-graffiti among Swedish adolescents. *PsyCh Journal*, 5(3), 180–190. <https://doi.org/10.1002/pchj.133>
- N-tv. (2024, 2. Februar). *Vandalismus bei der Bahn: Fernverkehr zwischen Köln und Frankfurt beeinträchtigt*. <https://www.n-tv.de/wirtschaft/Vandalismus-bei-der-Bahn-Fernverkehr-zwischen-Koeln-und-Frankfurt-beeintraechtigt-article24707540.html>
- Pablant, P. & Baxter, J. C. (1975). Environmental correlates of school vandalism. *Journal of the American Institute of Planners*, 41(4), 270–279. <https://doi.org/10.1080/01944367508977889>
- Patton, J. H., Stanford, M. S. & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768-774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1)
- Pfattheicher, S., Keller, J. & Knezevic, G. (2019b). Destroying things for pleasure: On the relation of sadism and vandalism. *Personality and Individual Differences*, 140, 52–56. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.03.049>
- Quarck, H. (2023, 13. Dezember). Vandalismus: BVB-Billettautomaten mit Säure beschmiert. *Bz Basel*. <https://www.bzbasel.ch/basel/basel-stadt/staatsanwaltschaft-bvb-billettautomaten-werden-mit-unbekannter-saeure-beschaedigt-nicht-nur-in-der-basler-innenstadt-ld.2555705>
- Schäfer, T. (2023, 1. Oktober). *Öffentlicher Personennahverkehr: Vandalismus in Schulbussen im Jerichower Land: Polizei übt mit Kindern das richtige Verhalten*. Volksstimme. <https://www.volksstimme.de/lokal/burg/vandalismus-in-schulbussen-im-gerichower-land-polizei-ubt-mit-kindern-das-richtige-verhalten-3701374>
- Statista. (2024, 3. Januar). *Anzahl der Fälle von Vandalismus bei der Deutschen Bahn bis 2017*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/411591/umfrage/deutsche-bahn-anzahl-der-vandalismus-faelle/>

- Thompson, K., Offler, N., Hirsch, L., Every, D., Thomas, M. J. & Dawson, D. (2012). From broken windows to a renovated research agenda: A review of the literature on vandalism and graffiti in the rail industry. *Transportation Research. Part a, Policy and Practice*, 46(8), 1280–1290. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2012.04.002>
- Vössing, K. (2018). *Die Vandalen*. <https://doi.org/10.17104/9783406718823>
- Wilson, J. & Kelling, G. 1982. Broken windows. *Atlantic monthly*, 249, 29-38. <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken-windows/304465/>

Anhang

Tabelle 1

Entwickelte Suchbegriffe

<p>Forschungsfrage: Vandalismus internal</p> <hr/> <p>vandalism AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND internal AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND personality AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND emotions AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND self-esteem AND psychological processes</p> <p>vandalism AND self-expression AND psychological processes</p> <p>vandalism AND excitement AND illegal AND psychological processes</p> <p>vandalism AND authority AND psychological processes</p> <p>vandalism AND motives AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND malicious AND psychological processes</p> <p>vandalism AND vindictive AND psychological processes</p> <p>vandalism AND tactical AND psychological processes</p> <p>vandalism AND ideological AND psychological processes</p> <p>vandalism AND play AND psychological processes</p> <p>vandalism AND age AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND gender AND psychological processes</p> <p>vandalism AND influence AND drugs AND alcohol AND psychological processes</p> <p>vandalism AND self-control AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND perceived control AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND sanction AND psychological processes</p> <hr/> <p>Forschungsfrage: Vandalismus external</p> <hr/> <p>vandalism AND group AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND group effects AND psychological processes*</p> <p>vandalism AND group affiliation AND psychological processes</p>

vandalism AND group pressure AND psychological processes
 vandalism AND group processes AND psychological processes
 vandalism AND in group AND psychological processes
 vandalism AND peer group AND psychological processes*
 vandalism AND peers AND psychological processes*
 vandalism AND peer pressure AND psychological processes*
 vandalism AND authority AND psychological processes
 vandalism AND disobedience AND psychological processes
 vandalism AND aesthetics AND psychological processes*
 vandalism AND aesthetic features AND psychological processes*
 vandalism AND environment AND psychological processes*
 vandalism AND physical environment AND psychological processes*
 vandalism AND materials AND psychological processes*

Forschungsfrage: Gestaltungsmaßnahmen

vandalism AND counteraction*

 vandalism AND deterrents*

 vandalism AND prevention*

 vandalism AND inhibition*

 vandalism AND reduction*

 vandalism AND counteraction AND prevention*

 vandalism AND counteraction AND inhibition*

 vandalism AND counteraction AND prevention*

 vandalism AND counteraction AND reduction*

Anmerkung. * = verwendete Suchbegriffe. Zu jedem Suchbegriff wurde „OR meta analysis OR literature review“ hinzugefügt.



Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende schriftliche Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe, alle Ausführungen, die anderen Schriften wörtlich oder sinngemäß entnommen wurden, kenntlich gemacht sind und die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch nicht für andere Prüfungen verwendet wurde sowie keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat.

Ich habe alle Stellen, die dem Wortlaut oder dem Sinn nach (inkl. Übersetzungen) anderen Werken entnommen sind, unter genauer Angabe der Quelle (einschl. des World Wide Web sowie anderer elektronischer Datensammlungen) deutlich als Entlehnung kenntlich gemacht. Dies gilt auch für angefügte Zeichnungen, bildliche Darstellungen, Skizzen und dergleichen.

Zusätzlich versichere ich, dass ich beim Einsatz von IT-/KI-gestützten Werkzeugen diese Werkzeuge in der unten genannten „Übersicht verwendeter Hilfsmittel“ mit ihrem Produktnamen und der Versionsnummer, meiner Bezugsquelle (z.B. URL) und Angaben zur Nutzung vollständig aufgeführt sowie die Checkliste wahrheitsgemäß ausgefüllt habe. Davon ausgenommen sind diejenigen IT-/KI-gestützten Schreibwerkzeuge, die von meinem zuständigen Prüfungsbüro bis zum Zeitpunkt der Abgabe meiner Arbeit als nicht anzeigepflichtig eingestuft wurden („Whitelist“). Bei der Erstellung dieser Arbeit habe ich durchgehend eigenständig und beim Einsatz IT-/KI-gestützter Schreibwerkzeuge steuernd gearbeitet.

Mir ist bekannt, dass bei Verstößen gegen diese Grundsätze ein Verfahren wegen Täuschungsversuchs bzw. Täuschung gemäß der fachspezifischen Prüfungsordnung und/oder der Fächerübergreifenden Satzung zur Regelung von Zulassung, Studium und Prüfung der Humboldt-Universität zu Berlin (ZSP-HU) eingeleitet wird.





Übersicht verwendeter Hilfsmittel

Ausfüllhinweis: Bitte geben Sie an, welche der folgenden Programme Sie im Rahmen Ihrer Arbeit verwendet haben. Bitte tragen Sie dazu bei jedem Programm ein, wie Sie dieses genutzt haben. Tragen Sie dazu die jeweilige Ziffer in die Spalte "Nutzung" ein. Es können mehrere Ziffern je Programm eingetragen werden. Sollten Sie ein Programm genutzt haben, welches nicht in der Tabelle aufgeführt ist, ergänzen Sie dieses bitte unter Angabe der Nutzungsart.

Nutzung:

- (0) Nicht verwendet
- (1) Generierung von Ideen/Brainstorming
- (2) Literaturrecherche
- (3) Übersetzung von Texten
- (4) Zusammenfassen von Quellen
- (5) Inhalte auf andere Art und Weise erklären lassen (z. B. Konstrukte, methodische Vorgehensweisen, Analysen)
- (6) Erstellen von Textabschnitten, welche als Vorlage dienen
- (7) Überarbeitung von eigenen Textelementen (bitte Seitenzahl der Arbeit angeben)
- (8) Auswertung von Daten (z. B. Schreiben von Code, Definieren der passenden Auswertungsmethoden, Erstellen von Abbildungen)
- (9) Rechtschreibprüfung
- (10) Visualisierungen zu illustrativen oder dekorativen Zwecken

Checkliste: IT-/KI-gestützte Schreibwerkzeuge:

Programm <i>(Bitte geben Sie auch weitere Programme an, die Sie verwendet haben, um Ihre Arbeit zu schreiben.)</i>	falls relevant: betroffene Abschnitte <i>(Bitte geben Sie Seitenzahlen an, sofern es nicht auf das gesamte Dokument zutrifft.)</i>	Nutzung <i>(Bitte Zahl eintragen – siehe oben)</i>
ChatGPT		
Elicit.org		
Grammarly		
GitHub Copilot		
Perplexity AI		
ChatPDF		
DeepL		
BingChat		
Gamma		



Humanata AI		
Keenious		
Monica		

Sofern Sie sich unsicher sind, ob ein Programm unter "künstliche Intelligenz" fällt, tragen Sie es ein. Es erwachsen Ihnen keine Nachteile durch die Nennung des Programms. Sollten Sie weitere Programme verwendet haben, können Sie diese in die leeren Zeilen eintragen.

Whitelist

Folgende Programme müssen nicht aufgelistet oder bewertet werden. Diese Programme können ohne weitere Angaben genutzt werden:

- ✓ Microsoft Office, LaTeX, OpenOffice, iWork
- ✓ Google Scholar
- ✓ Datenbanken der Universitätsbibliothek
- ✓ Literaturverwaltungsprogramme (Zotero, Endnote, Mendeley, etc.)

Ggf. weitere Erklärungen: