



Im echten Leben lässt sich wissenschaftlich nur schwer untersuchen, welche Umstände Einbrüche begünstigen oder erschweren. Virtuelle Einbrüche hingegen können Forschende in allen Facetten analysieren, ohne sich dabei selbst zum Komplizen einer Straftat zu machen.

AUF FRISCHER TAT ERFORSCHT

TEXT: BENNO STIEBER

In Freiburg schaffen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen virtuelle Räume, um Einbrecher bei ihrer Arbeit zu beobachten. Das hilft, Wohnviertel sicherer zu machen. Und löst zugleich ein altes Problem der Kriminologie.

Das Wohnviertel liegt im Dunkeln, die Hecken auf dem Parkplatz am Haus könnten Schutz vor neugierigen Blicken bieten. Doch erfolgversprechender scheint es dem Profi, den schlecht einsehbaren Weg hinter den Häusern einzuschlagen, um von dort in den Garten zu gelangen. Der enge Weg mit den hohen Mauern verspricht unbeobachteten Zugang zum Haus. Für Spaziergänger mag die Reihenhaussiedlung ein gewöhnliches Wohnviertel sein, für versierte Einbrecher wie ihn ist es eine Topografie aus Chancen und mehr oder weniger versteckten Risiken. Und ist er erst einmal im Haus, wird er in durchschnittlich sieben Minuten sämtliche beuteträchtigen Zimmer nach interessanten Wertgegenständen durchsuchen.

Das Haus und das ganze Wohnviertel existieren nur in einem Computer, der Einbruch findet in der virtuellen Welt statt. Doch die Männer, die Virtual-Reality-Brillen tragen und sich mit einem Controller geschickt durch die künstlich geschaffenen Welten navigieren, sind verurteilte Einbrecher.

Forschende eines internationalen Teams haben sie in Gefängnissen in Europa und in den USA aufgesucht und um Teilnahme an einem einzigartigen Projekt gebeten. Der Kopf dahinter ist Jean-Louis van Gelder, Direktor der Abteilung Kriminologie am Freiburger Max-Planck-Institut zur Erforschung von Kriminalität, Sicherheit und Recht. Hier laufen die Daten des Forschungsprojekts zusammen. Damit erfüllt sich der alte Traum der Kriminologie, nicht nur Tatorte zu besichtigen oder einen Täter im Nachhinein zu befragen, warum er sich ein Opfer ausgesucht und wie er sein Vorgehen geplant hat, welche Risiken er eingeht und welche nicht. Wie ein Biologe, der unter dem Mikroskop Zellen bei der Teilung beobachten kann, wollten auch Kriminologinnen und Kriminologen schon lange eine kriminelle Tat am liebsten live beobachten. Dagegen gibt es viele praktische, vor allem jedoch ethische Einwände. Denn Forschende dürfen sich nicht zu Komplizen machen.

So muss eine Wissenschaft in entscheidenden Fragen ungenau bleiben, wenn das meiste von dem, was sie untersuchen will, im Verborgenen und unter Ausschluss der Öffentlichkeit geschieht. Traditionell stützen sich Kriminologinnen und Kriminologen daher auf mittelbare Methoden, etwa Registrierungsdaten, oder sie befragen

Straftäterinnen und -täter. „Doch es ist halt etwas anderes, wenn sie mir nur beschreiben, wie sie vorgehen, als wenn ich sie dabei beobachten kann“, sagt Professor van Gelder, der in Jura und Psychologie promoviert hat. Beim indirekten Ansatz fehlen Emotionen, und unmittelbare Gedanken können nicht festgehalten werden.

65

Einbrüche im Virtuellen

Mit VR-Brillen und künstlichen Welten scheinen die Forschenden der Lösung dieses Problems zumindest näher zu kommen. Dass der Einbruch im Virtuellen mit einem realen vergleichbar ist, hat die Wissenschaftlerin Claire Nee in ersten Studien, an denen verurteilte Straftäter mitwirkten, bereits 2015 an der Universität Portsmouth nachgewiesen. So zeigte sie, dass sich Einbrecher auch in der virtuellen Welt oft über unbeobachtete Hintereingänge Zutritt verschaffen, den Wohnraum von oben nach unten durchkämmen und am liebsten leichte, wertvolle Gegenstände mitnehmen, ganz wie im wirklichen Leben. Das bestätigen auch die Untersuchungen des Max-Planck-Instituts. Die Forschenden gingen mit Laptop, VR-Brille und Controller in Gefängnisse in England, den Niederlanden



und den USA sowie in Deutschland und gewannen verurteilte Einbrecher für ihre Forschung. Viele Insassen nahmen gern an dem Projekt teil und sahen im virtuellen Einbruch eine angenehme Abwechslung zu ihrem eintönigen Alltag. „Wichtig war, dass für sie erkennbar war, dass wir nicht im Auftrag von Polizei oder Justiz auftraten“, betont Jean-Louis van Gelder.

Und so gingen kriminelle Profis unter Beobachtung des kriminologischen Teams auf Beutezug. „Manche Probanden empfanden die virtuellen Welten als so real, dass sie einen Adrenalinausstoß verspürten, als wären sie wieder ‚auf Tour‘“, berichtet van Gelder. Manchmal sei die Arbeit mit der VR-Brille auch der Eisbrecher gewesen, um eine Bindung aufzubauen und mit den Männern tiefer ins Gespräch zu kommen. Neue Details liefert eine Studie aus den USA, in der Postdoc Patrick McClanahan 160 verurteilten Einbrechern bei ihren virtuellen Taten über die Schulter schaute. Blicke und Handlungen wurden dabei in Echtzeit aufgezeichnet. Immer wieder änderten die Forschenden Details in den virtuellen Szenarien, um zu sehen, wie ein Täter darauf reagiert. Was sich daraus und aus anderen Studien des Instituts ableiten lässt: Wider Erwarten wenig abschreckend wirken aufwendige Beleuchtungs-

und Beschallungskonzepte, mit denen Einbrechern vermittelt werden soll, dass sie nicht allein sind. Dagegen schreckt die bloße Anwesenheit einer Person in der Nachbarschaft deutlich öfter ab – unabhängig davon, wie passiv diese sich verhält. Überraschend erfolgreich waren auch Schilder mit aufgemalten symbolischen Augen – sie vermitteln, dass eine Straße überwacht wird. Hingegen

AUF DEN PUNKT GEBRACHT

Virtuelle Szenarien liefern Erkenntnisse über das Verhalten von Kriminellen, aber auch über die Wirkung von Präventivmaßnahmen.

Studien mit erfahrenen Einbrechern an virtuellen Tatorten zeigen unter anderem, dass die bloße Anwesenheit von Personen etwa in einem Haus oder auch in der Nachbarschaft die stärkste Abschreckung darstellt.

Die Einsichten des Freiburger Max-Planck-Teams sollen helfen, Straftaten vorzubeugen – das Land Baden-Württemberg und die Stadt Freiburg zeigen bereits Interesse.

halten in den USA Schilder, die vor Schusswaffen warnen, professionelle Einbrecher nicht ab. Möglicherweise vermuten diese dort sogar lohnendere Beute. In den Tests waren die Probanden sogar bereit, selbst Schusswaffen einzusetzen, sodass die Drohung ins Leere lief.

Effektiver könnten da Kinderspielsachen im Garten und rund ums Haus sein. Denn sie signalisieren potenziellen Einbrechern, dass das Haus belebt ist, dass Eltern wachsam sind und auf ihre Kinder aufpassen. „Klar ist, je mehr Menschen an einem Ort sind, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit eines Einbruchs“, sagt van Gelder. „Dabei scheint es keinen zusätzlichen Effekt zu haben, wie sich eine anwesende Person verhält. Ob sie einen Ort etwa aktiv überwacht oder eine verbale Auseinandersetzung mit dem Einbrecher beginnt.“ Die Forschenden stellten zudem fest, dass Einbrecher meistens in Schreibtischschubladen nach Geld und Dokumenten suchen, fast nie in Kinderzimmern oder im Bad.

Die umfangreichen Daten, die van Gelders Team gesammelt hat, müssen jetzt ausgewertet werden. Nach und nach wird das Institut verwertbare Ergebnisse der Justiz, aber auch Kommunen und Versicherungen zur



BILD: MARCO OTTE

In der virtuellen Realität können die Forschenden beobachten, wie Einbrecher sich in unterschiedlichen Wohngebieten und Häusern verhalten. Die Technik zeichnet auf, worauf die Täter blicken, welches Ziel sie wählen, welche Einstiegs- punkte sie benutzen und wie sie beim Einbruch vorgehen. So kann das Forschungsteam untersuchen, wie sich Straßenbeleuchtung, Alarmanlagen, Warnschilder oder die Anwesenheit von Personen auf das Verhalten eines Einbrechers auswirken.



FOTO: SKUB

Max-Planck-Direktor Jean-Louis van Gelder und eine Mitarbeiterin setzen zur Erforschung von Eigentumsdelikten moderne Technik ein. Eine VR-Brille und verschiedene Sensoren versetzen die Probanden in virtuelle Welten.

Verfügung stellen. So können Häuser und ganze Stadtviertel sicherer gemacht werden. „Ich glaube, das ist unsere gesellschaftliche Aufgabe“, sagt van Gelder.

Neues Forschungslabor in Freiburg

Einbruch ist ein klar definiertes Delikt mit einem eindeutigen Anfang und Ende und damit ideal, um die neue Technik zu testen und verwertbare Daten zu erheben. Doch die Arbeit mit Einbrechern ist für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erst der Einstieg in die Kriminalitätsforschung in virtuellen Welten: Peter Wozniak, Leiter des MAXLab Freiburg, führt durch die Räume mitten in der Freiburger Innenstadt. Hier baut das Team gerade ein Studio, in dem sich mehrere Menschen in einer virtuellen Welt bewegen können. „Man braucht einiges an technischem Know-how und auch finanzielle Mittel, um das virtuelle Umfeld für diese Forschung herzustellen“, erklärt Wozniak. Er freut sich, hier etwas Sinn-

volles für die Gesellschaft tun zu können, sagt der Informatiker. Da die Freiburger in der virtuellen Kriminalitätsforschung Vorreiter sind, planen sie jetzt, ihre Infrastruktur in einem Open-Source-Modell für Forschende aus aller Welt zu öffnen. Denn virtuelle Welten sind vielfältig einsetzbar, um viele Arten von Kriminalität näher zu erforschen. Im MAXLab Freiburg werden derzeit in einer virtuellen Nachbar Reiz-Reaktions-Schemata für Gewalt und mögliche sexuelle Übergriffe untersucht. Ein Proband kann sich zwar nicht in dem Raum bewegen, aber er wird mit realen Szenarien konfrontiert. Dabei werden seine physischen und psychischen Reaktionen aufgezeichnet. Um die Barszenen realistisch erscheinen zu lassen, haben die Kriminologen mit einer Filmproduktionsfirma und professionellen Schauspielerinnen und Schauspielern gearbeitet. Denkbar sei auch, so van Gelder, die Reaktionen von Menschen auf Gewalt im öffentlichen Raum zu trainieren. „Wir können uns gut vorstellen, dass die virtuelle Realität in Zukunft auch beim Anti-Aggressions-Training eingesetzt wird“, erklärt der Wissenschaftler. In

ihrem nächsten virtuellen kriminologischen Vorhaben wollen die Forschenden mit detailgenauen Abbildern realer öffentlicher Plätze und Straßenzüge die Reaktionen von Anwohnerinnen und Anwohnern zum Beispiel auf präventive Maßnahmen genauer erforschen. Eine denkbare Anwendung ist der Test von Sicherheitskonzepten, etwa der Beleuchtung in den untersuchten Vierteln. Van Gelder hofft: „Wir erhalten dadurch ein klares Bild davon, wie sich Maßnahmen unmittelbar auf das Sicherheitsgefühl der Menschen auswirken und wie wir die Sicherheit im öffentlichen Raum erhöhen können.“ Interesse daran zeigt bereits das Landeskriminalamt Baden-Württemberg – und die Stadt Freiburg selbst. Denn als Fallbeispiel für virtuelle Studien der öffentlichen Sicherheit kommt auch ein Hotspot direkt vor der Haustür des MAXLab-Teams infrage: Das Freiburger Ausgehviertel in der Altstadt liefert immer wieder Negativschlagzeilen. Die Einheimischen nennen es „Bermuda-Dreieck“. Das könnte doch ein schöner Name für ein Forschungsobjekt sein, findet Jean-Louis van Gelder.