23 ORAKEL-COPS

WIE KI-SYSTEME VERBRECHER JAGEN

Die Verbrechen erkennen bevor sie geschehen! Wie soll denn das gehen?

Das Spiel dieser Lernstation simuliert in Grundzügen das KI-System der US-Firma Geolitica und nutzt dazu wissenschaftliche Erkenntnisse zur Verbrechensprävention aus den USA und Deutschland.
So arbeitet das KI-System von Geolitica:

1. Das KI-System wird mit lokalen Polizei-Informationen über Verbrechen aus den zurückliegenden Jahren trainiert: Art des Verbrechens, Ort, Datum/Uhrzeit.

2. Vorannahme: Verbrecher werden oft am selben Tatort oder in der Nähe noch einmal tätig.

3. Das KI-System berechnet die Orte, an denen Verbrechen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind.

4. Diese „Hotspots“ werden auf einer interaktiven Karte markiert und für verstärkte Polizei-Streifenfahrten empfohlen.

Fehleranfälligkeit
Dieses KI-System hat nur die Polizei-Daten zur Verfügung. Es gibt aber weitaus mehr Verbrechen als der Polizei bekannt sind. Wenn z. B. in einer Gegend viele Verbrechen passieren, aber nur selten die Polizei gerufen wird, markiert das KI-System diese Gegend nicht als Hotspot. In der Folge wird die Polizeiarbeit dort noch ineffektiver.
Die Gründe, warum Verbrechen entstehen, sind nicht leicht zu verstehen. Die wissenschaftliche Forschung entwickelt sich immer weiter.

Was meinst Du?
Welche Gründe gibt es, ein KI-System in der Polizeiarbeit einzusetzen?
Welche Risiken? Diskutiere mit anderen Schüler:innen.

Didaktik der Informatik & Schulmuseum FAU Erlangen-Nürnberg, sowie Sonja Gagel (Design), https://kiki-labor.fau.de/
CC BY-NC-SA

Habt ihr die Coins richtig verteilt?

Hier die Auflösung: Wie muss die Polizeistreife fahren?

= blauer Coin — Faktor verstärkt die Tendenz zur Entwicklung von Verbrechen

= gelber Coin — Faktor schwächt diese Tendenz ab.

Faktor hat keine Wirkung.

Die Faktoren	**Die Straßen**						
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
1. Egoshooter							
2. Gewaltverherrlichende Filme							
3. Friedensnobelpreisträger							
6. Viele Blumen							
4. Mieten sehr günstig							
5. Verfallene Gebäude							
7. Schule schwänzen							
8. Hohe Arbeitslosigkeit							
9. Hohe Bebauungsdichte							
10. Häufiger Drogenmissbrauch							
11. Schlechter Ruf							
12. Kaum Freizeitmöglichkeiten							
13. Straße gut beleuchtet							
14. Hochwertige Häuser							
15. Spielplatz, Fitnessstudio							
16. Steigende Mieten							
17. Straßen gut einsehbar							
18. Keine unübersichtlichen Nischen							
19. Wohngebäude und Geschäfte							
20. sehr guter Ruf							
Faktoren verstärken Tendenz	6	2	3	0	4	1	4
Faktoren schwächen Tendenz ab	1	4	3	5	4	2	1
Faktoren ohne Wirkung	1	1	0	0	0	1	1
Polizeistreife: Ja oder Nein?	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja

Didaktik der Informatik & Schulmuseum FAU Erlangen-Nürnberg, sowie Sonja Gagel [Design], https://kiki-labor.fau.de/

CC BY-NC-SA

Faktoren, die Verbrechen wahrscheinlicher machen (Blauer Coin)

Niedrige Mieten

Menschen, die von Armut betroffen sind, sind auf niedrige Mieten angewiesen. In Wohngebieten mit einer hohen Armutsrate können sich unter dem zusätzlichen Druck sozial zersetzender Kräfte gesellschaftliche Bindungen auflösen. Die nachbarschaftliche Unterstützung und die gegenseitige soziale Kontrolle schwinden. Dadurch hat Kriminalität mehr Chancen sich auszubreiten. Dies passiert jedoch nicht automatisch!

(Wickert/Shaw & McKay)

Viele alte, verfallene Gebäude

Bestimmte bauliche Merkmale und Zustände signalisieren: Hier ist eh schon alles kaputt, hier muss man mit den Dingen nicht mehr sorgsam umgehen. Dies kann auch Kriminalität fördern.

(Schmidt, 2016)

Sehr viele jugendliche Schulschwänzer:innen

Studien zeigen, dass Jugendliche, die über lange Zeit hinweg häufig Schule schwänzen, anfälliger sind für Kriminalität.

(Wickert/Shaw & McKay)

Sehr hohe Arbeitslosenrate

Lange Arbeitslosigkeit setzt Menschen unter hohen Stress und zwingt sie oft dazu in Gegenden mit niedrigen Mieten zu ziehen. Diese Wohngegenden können manchmal – vgl. den Faktor niedrige Mieten – eine höhere Wahrscheinlichkeit für Kriminalität entwickeln. Dies passiert jedoch nicht automatisch!

(Wickert/Shaw & McKay)

Didaktik der Informatik & Schulmuseum FAU Erlangen-Nürnberg, sowie Sonja Gagel (Design), https://kiki-labor.fau.de/

CC BY-NC-SA

Faktoren, die Verbrechen unwahrscheinlicher machen (Gelber Coin)

KEINE UNÜBERSICHTLICHEN NISCHEN, STRASSEN GUT EINSEHBAR, STRASSEN GUT BELEUCHTET

Unübersichtliche, schlecht beleuchtete Plätze oder Straßen bieten Versteckmöglichkeiten für Verbrecher:innen.

(Oscar Newman, 1996)

STEIGENDE MIETEN

Hohe Mieten sind nur von Menschen mit höheren Einkommen zu tragen. Diese haben oft ein hohes Interesse an starker nachbarschaftlicher Konrolle – die wiederum Verbrechen vorbeugt.

(Wickert/Shaw & McKay)

Achtung: Für sich gesehen ist kein einziger dieser Faktoren ursächlich für Kriminalität, sie wirken nur in Häufung und Kombination. Und: Armut oder Arbeitslosigkeit verursachen keinesfalls automatisch Kriminalität!

Didaktik der Informatik & Schulmuseum FAU Erlangen-Nürnberg, sowie Sonja Gagel (Design), https://kiki-labor.fau.de/

CC BY-NC-SA

QUELLEN

https://geolitica.com/

Newman, Oscar: Creating Defensible Space. 1972.
Kommentierte Veröffentlichung: U.S. Department of Housing and Urban Development / Office of Policy Development and Research 1996.
Kritische Analyse durch:
Christian Wickert: Raum und (Un-)Sicherheit [aktualisiert 31. März 2021] https://soztheo.de/stadtsoziologie/raum-und-un-sicherheit-staedtebauliche-kriminal-praevention/
Patrick G. Donnelly, University of Dayton / Department of Sociology, Anthropology, and Social Work, 2010.
https://ecommons.udayton.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=soc_fac_pub

Schmidt, Katrin: Städtebau und Kriminalität: Untersuchung des Einflusses von kriminalpräventiven Erkenntnissen im Rahmen städtebaulicher Projekte in Mecklenburg-Vorpommern. Mönchengladbach 2016. (Schriften zum Strafvollzug, Jugendstrafrecht und zur Kriminologie. Herausgegeben von Prof. Dr. Frieder Dünkel Lehrstuhl für Kriminologie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Band 60.)
https://rsf.uni-greifswald.de/storages/uni-greifswald/fakultaet/rsf/lehrstuehle/ls-harrendorf/Bd60_9783942865678.pdf

Shaw, Clifford Robe / McKay, Henry D.: Juvenile delinquency and urban areas: a Study of rates of delinquency in relation to differential characteristics of local communities in American cities. Chicago 1969.

Wickert, Christian: Soziale Desorganisation (Shaw & McKay) [aktualisiert Nov. 2022]. Aus: SozTheo. Soziale Theorien einfach erklärt. Website Prof. Dr. Christian Wickert, Dozent für die Fächer Soziologie und Kriminologie an der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen.
https://soztheo.de/kriminalitaetstheorien/soziale-desorganisation/soziale-desorganisation-shaw-mckay/

Didaktik der Informatik & Schulmuseum FAU Erlangen-Nürnberg, sowie Sonja Gagel (Design), https://kiki-labor.fau.de/
CC BY-NC-SA