

SCORING IN UND AUS DEUTSCHLAND

Im Modul: Computerethik

Vorgelegt an der TH Köln
Campus Gummersbach
im Studiengang
Medieninformatik (Master)

ausgearbeitet von:
Johannes Nolte
(Matrikelnummer: xxxxxxxx)

Prüfer: xxxxxxxx

Gummersbach, im August 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Beispiele für Scoring	2
2.1	Schufa	2
2.2	Mobike	3
2.3	Kreditech	3
3	Umfragen zum Thema Scoring	4
3.1	Scoring allgemein	4
3.2	Social-Scoring im Bankensektor	4
4	Gutachten des SVP	5
5	Ethische Betrachtung	5
5.1	Gründe gegen Scoring	5
5.2	Gründe für Scoring	6
5.3	Ethische Leitlinien der Gesellschaft für Informatik	6
5.4	Einordnung	7
6	Fazit	8
7	Quellenverzeichnis	9

1 Einleitung

„Ich habe die Datenschutzerklärung gelesen und akzeptiere diese.“ - nicht selten verbirgt sich hinter einem Satz wie diesem bei Vertragsabschlüssen auch ein Absatz zum Thema „Bonitätsprüfung“ oder zur „Nutzung von Auskunfteien“. Der Anbieter einer Ware oder Dienstleistung möchte wissen, mit wem er es zu tun hat. Dazu kann er die Dienste einer oder mehrerer Firmen nutzen, deren Geschäftsfeld es ist, Bewertungen über Menschen zu erstellen. Hierbei geht es vorrangig um die Kreditwürdigkeit. Anders ist es in der Volksrepublik China, wo der Staat ein zentrales Scoring-System zur Bewertung vieler Lebensbereiche aufbaut. Aus Daten zu diversen alltäglichen Tätigkeiten soll berechnet werden, wie „gut“ sich ein Mensch verhält. In dieser Ausarbeitung geht es darum, welche Art von Scoring-Systemen in Deutschland bereits zum Einsatz kommen, was die Folgen davon sein können und wie dies ethisch zu bewerten ist.

Zunächst sei noch erläutert, was mit „Score“ bzw. „Scoring“ eigentlich gemeint ist. Übersetzt bedeutet das Wort *Bewertung* oder *Punktzahl*. Es geht darum, regelbasiert aufgrund bestimmter Daten einen Wert zu berechnen, dessen Höhe auf einer festgelegten Skala eine Aussage über einen entsprechenden Bezugsbereich trifft. Viele Beispiele sind in dieser Arbeit zu finden.

2 Beispiele für Scoring

Im Folgenden werden drei Beispiele für Scoring vorgestellt. Das erste Beispiel ist die SCHUFA, eine (unter anderem) in Deutschland aktive deutsche Firma. Im zweiten Beispiel geht es um Mobike. Der „Mobike-Score“ wurde in Deutschland eingesetzt, es handelt sich jedoch um einen chinesischen Anbieter. Beim dritten Beispiel ist es umgekehrt: Hier handelt es sich um eine deutsche Firma, deren Scoring jedoch nur in anderen Ländern eingesetzt wird.

2.1 Schufa

Die SCHUFA ist eine Wirtschaftsauskunfterei. Sie berechnet verschiedene branchenspezifische Scores für Kreditausfallwahrscheinlichkeiten von Privatpersonen und Unternehmen. Zu ihren Kunden gehören somit etwa Banken, Einzelhandelsunternehmen und Telekommunikationsunternehmen, die sich vor einem Vertragsabschluss vergewissern wollen, dass der Kunde die gebotene Leistung auch bezahlen kann. Als rechtliche Grundlage für die Verarbeitung der Daten dient dabei die DSGVO, die eine Einwilligung des Betroffenen oder ein berechtigtes Interesse für die Datenverarbeitung vorsieht [SCHUFA 2019a]. Wie die Berechnung der SCHUFA-Scores im Detail funktioniert, ist nicht öffentlich bekannt.

Der Bundesgerichtshof urteilte 2014, dass es sich dabei um ein Geschäftsgeheimnis handeln darf [Kwasniewski 2014]. Datengrundlage sind nach Aussage der SCHUFA vor allem vergangene Kreditaktivitäten. Es werden bspw. keine Daten aus sozialen Netzwerken verwendet. Es kann jedoch zum Beispiel ein Geo-Scoring stattfinden, bei dem sich der Wohnort einer Person auf ihren Score auswirkt. Dies geschieht aber nur, wenn es keine Daten aus der Vergangenheit gibt [SCHUFA 2019b].

2.2 Mobike

Mobike ist ein weltweit aktiver Fahrradverleiher aus China. Nutzer können die Schlösser der Räder, die ohne feste Stationen in den Geschäftsgebieten innerhalb großer Städte stehen, mit einer App öffnen und nach der Fahrt wieder verschließen. Die Abrechnung erfolgt nach Nutzungszeit über ein Guthaben, das per Kreditkarte aufgeladen wird. Zu Beginn des Deutschlandstarts 2018 in Berlin hatte die Mobike App einen sogenannten „Mobike-Score“ integriert. Der Nutzer bekam dort nach der Anmeldung einen Ausgangsscore, welcher anschließend je nach Verhalten erhöht oder reduziert wurde. Minuspunkte gab es beispielsweise für falsches Parken etwa außerhalb des Geschäftsgebiets sowie für Beschädigungen an Rädern (sofern feststellbar). Pluspunkte gab es dagegen für ordnungsgemäßes Parken und Melden von Falschparkern und Schäden [Hanff 2018]. Bei Unterschreitung eines bestimmten Wertes wurden die Nutzungsgebühren für die Fahrradausleihe für den betroffenen Nutzer erhöht. Fiel der Score noch weiter, wurde das Konto des Nutzers gesperrt. Nach Kritik der Berliner Beauftragten für Datenschutz (unter anderem auch an der Datenschutzerklärung von Mobike) wurde das Feature noch 2018 in Deutschland deaktiviert.

2.3 Kreditech

Kreditech ist ein 2012 in Hamburg gegründetes Fintech Startup. Das Unternehmen vergibt online Kredite und ist dabei in Polen, Spanien, Russland, Rumänien und Indien aktiv. Kreditech greift zur Bewertung seiner Neukunden nicht auf einen externen Score zu, wie ihn in Deutschland etwa die SCHUFA anbietet. Stattdessen berechnet die Firma einen eigenen Score, der laut eigener Aussage auf bis zu 15.000 verschiedenen Einzelinformationen beruht [Tönnemann 2014]. Einbezogen werden Daten, die aus Social Media Profilen gewonnen werden, etwa über Freunde, Likes und geteilte Inhalte. Auch Daten zum verwendeten Endgerät und zum Standort des Nutzers werden in die Score-Berechnung einbezogen. Ein weiteres Beispiel sind Tippfehler und Korrekturen in Formularen. Nachdem das Startup zunächst viel Kapital einsammeln konnte, gab es Anfang 2019 negative Schlagzeilen bezogen auf den Geschäftsbericht 2017. Im Geschäftsjahr 2017 lagen die Kreditausfälle bei 27 Mio. Euro. Das Kreditvolumen betrug 2017 185 Mio. Euro, die Ausfallquote betrug also 15% und dürfte damit wesentlich höher sein als bei konventionellen Filialbanken.

Im Geschäftsbericht schreibt Kreditech, ihre „Modelle [...] müssen aber auch in einzelnen Bereichen noch „dazu“ lernen, um Kreditausfälle immer korrekt zu prognostizieren. [...] In Bezug auf die Haushaltsrechnung (Einnahmen-/Ausgabenprognosen für Haushalte) sind die Modelle noch nicht final und werden signifikant weiterentwickelt.“ [Schlenk und Dohms 2019]. Ein Grund für die vielen Kreditausfälle ist also, dass der komplizierte Scoring-Algorithmus nicht richtig funktioniert. Eingesetzt wird er jedoch weiterhin.

3 Umfragen zum Thema Scoring

In diesem Kapitel werden zwei repräsentative Bevölkerungsumfragen vorgestellt, die sich mit dem Thema Scoring beschäftigen.

3.1 Scoring allgemein

In der Studie des Sinus Instituts zusammen mit YouGov wurden im Januar 2019 Deutsche (N = 2.036) nach ihrer Einstellung zum Thema Scoring befragt [Inhoffen 2019]. Im Fokus stand dabei vor allem Super-Scoring wie beim chinesischen Sozialkreditpunkte-System. Bei der Befragung sagten 68 % der Bürger aus, dass sie Super-Scoring schlecht oder sehr schlecht finden. 17 % bezeichneten es dagegen als gut oder sehr gut. 40 % der Befragten finden das Bewerten anderer Menschen und das sich selbst Bewerten lassen jedoch grundsätzlich gut. Als Vorteile sehen viele ein moralisch besseres Verhalten, eine harmonischere Gesellschaft und mehr Fairness. 40 % sehen jedoch überhaupt keine Vorteile. Die drei meistgenannten negativen Folgen sind die Gefahr falscher Bewertungen, das Misstrauen innerhalb der Bevölkerung und mögliche Rufschädigung. Überhaupt keine Nachteile sehen 6 % der Befragten.

3.2 Social-Scoring im Bankensektor

Die Studie „Ist Deutschland bereit für Social-Scoring?“ bezieht sich auf Social-Scoring im Finanzsektor [PWC 2018]. Beispielsweise könnten Informationen aus Social Media statt oder zusätzlich zu einem klassischen externen Bonitätsscore verwendet werden. 56 % der Befragten sehen hier ein Risiko, 34 % sind unentschieden und 11 % sehen eine Chance. Auch hier ist die Sorge vor falschen Schlüssen groß: 71 % haben die Befürchtung, Daten aus sozialen Netzwerken könnten ihre Kreditwürdigkeit falsch beeinflussen. Ein interessantes Ergebnis der Umfrage ist zudem, dass 58 % der 1.023 Befragten gar nicht wissen, wie Social-Scoring funktioniert, da sie noch nie davon gehört haben.

4 Gutachten des SVP

Der „Sachverständigenrat für Verbraucherfragen“ beim Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz hat Ende 2018 ein knapp dreihundertseitiges Gutachten zum Thema „Verbrauchergerechtes Scoring“ verfasst [Sachverständigenrat für Verbraucherfragen 2018]. Darin schreiben die Autoren, dass sie die Entwicklung von Super-Scores in Deutschland für durchaus plausibel halten. Mit Super-Scores sind Scores gemeint, die sich nicht nur auf einen Lebensbereich (etwa Finanzen) beziehen, sondern verschiedene Aspekte betrachten. Ein besonders umfassender Super-Score ist, wie bereits erwähnt, das chinesische Sozialkreditpunkte-System. Anders als in China sehen die Autoren des Gutachtens jedoch nicht den Staat als Entwickler eines solchen Scores, sondern internationale kommerzielle Anbieter. Sie fordern, Gesetzgeber und Aufsichtsbehörden sollten die Entwicklung in China genau beobachten und kommerzielle Super-Scores in Deutschland verhindern. Ebenfalls fordert der Sachverständigenrat, dass Scoring-Anbieter die wesentlichen Einflussfaktoren auf ihre Scores und deren Gewichtung offenlegen sollten. Eine vollständige Offenlegung der Algorithmen soll es gegenüber einer Aufsichtsbehörde geben, die dafür entsprechende personellen Kapazitäten vorhalten muss. Des Weiteren betonen die Autoren als Teil ihres „Executive Summary“, dass beim Scoring immer die Datenqualität sichergestellt werden muss. Außerdem fordern sie, dass es immer eine „Telematik-freie Option“ von Verträgen geben muss. Dies bezieht sich etwa auf Geräte von KFZ-Versicherern, die die Fahrweise des Versicherungsnehmers analysieren.

5 Ethische Betrachtung

In den vergangenen Kapiteln wurden bereits einige Argumente für und gegen Scoring genannt. Diese werden im Folgenden zusammengefasst und ergänzt.

5.1 Gründe gegen Scoring

- **Undurchsichtige Datenquellen:** Aktuell ist es für den Bürger i.d.R. nicht möglich einzusehen, woher Daten, mit denen ein Score über sie berechnet wird, kommen. Das macht es schwierig, Fehler zu erkennen und diese korrigieren zu lassen.
- **Fehler sind möglich:** Fehler können sowohl in Daten, die in den Score einberechnet werden, vorliegen wie auch im Algorithmus selbst. Es kann sich dabei um individuell unzutreffende Scores handeln oder auch um die Falschbewertung ganzer Bevölkerungsgruppen (etwa Rassismus in selbstlernenden Systemen).
- **Hacking ist möglich:** Der bekannte Satz „Jedes System kann gehackt werden“ ist in der Praxis wohl nicht immer zutreffend, dennoch bietet eine zentrale Samm-

lung vielen Daten ein großes Schadenspotenzial, wenn unberechtigten Personen oder Gruppen der Zugriff gelangt.

- **Manipulation durch Mitarbeiter:** Neben Hackingangriffen stellen auch korrupte oder erpresste Mitarbeiter des Scoring-Systems eine Gefahr für die Vertraulichkeit und Integrität der Daten dar.
- **Intransparente Algorithmen:** Wenn Scoring-Algorithmen der Bevölkerung, Aufsichtsbehörden oder ggf. beim Einsatz künstlicher Intelligenz sogar dem Anbieter des Scorings selbst nicht bekannt sind, können etwa diskriminierende Strukturen nicht erkannt werden.
- **Staatlicher Datenmissbrauch:** Gerade die deutsche Geschichte zeigt, dass in einem Staat kleinere oder größere Teile der Bevölkerung massiv unterdrückt werden können und institutionell Verbrechen an diesen ausgeübt werden können. Ein solches Vorgehen kann von einem zentralen Scoring-System unterstützt und vereinfacht werden. In kleinerem Umfang kann ein Daten-Missbrauch für politische Zwecke auch privatwirtschaftlich geschehen und der Staat kann versagen, dies zu unterbinden.

5.2 Gründe für Scoring

- **Bewerten ist menschlich:** Jeder Mensch muss seine Umwelt dauerhaft bewerten, dazu gehört auch das gegenseitige Bewerten anderer Menschen. Umfragen zeigen, dass viele Menschen damit kein Problem haben.
- **Bewertungen sind nötig:** Vor allem im Internet, aber auch bei anderen Kontaktformen ohne persönlichen Kontakt sind gegenseitige Bewertungen unumgänglich da es keine andere Möglichkeit gibt, das Gegenüber einzuschätzen. Ein Score ermöglicht es so, einfach und schnell ein umfassendes Bild zu erhalten.
- **Kein zentrales, staatliches Verzeichnis:** Bei möglichen Super-Scoring-Systemen in Deutschland ist aktuell nicht davon auszugehen, dass diese staatlich initiiert wären. Auch kann der Staat hier nicht leicht auf Unternehmensdaten zugreifen.
- **Verhaltensänderung:** Scores können Menschen als Spiegelbild ihres Verhaltens dienen und so zu einem Unterlassen sich negativ auf den Score auswirkender Handlungen anregen.

5.3 Ethische Leitlinien der Gesellschaft für Informatik

Einige Artikel der Ethischen Leitlinien der Gesellschaft für Informatik (Version 2018) [Gesellschaft für Informatik 2018] lassen sich auch auf das Thema Scoring beziehen:

Artikel 11: *„Das GI-Mitglied wirkt darauf hin, die von IT-Systemen Betroffenen an der Gestaltung dieser Systeme und deren Nutzungsbedingungen angemessen zu beteiligen. Dies gilt insbesondere für Systeme, die zur Beeinflussung, Kontrolle und Überwachung der Betroffenen verwendet werden können.“*. Dieser Artikel wird bei sehr vielen aktuellen Scoring-Systemen stark missachtet, obwohl der zweite Satz („gilt insbesondere für...“) sich sehr gut auf Scoring beziehen lässt. Zwar ermöglicht die Datenschutzgrundverordnung es Betroffenen, auf sie bezogene Daten einzusehen und einige weitere Auskunftsrechte wahrzunehmen, es ist jedoch nicht üblich, dass Betroffene von Scoring-Systemen in deren Gestaltung einbezogen werden.

Präambel Absatz 6: *„Die GI-Mitglieder treten dafür ein, dass Organisationsstrukturen frei von Diskriminierung sind“*. Scoring-Algorithmen müssen nicht per se diskriminierend sein, sie können jedoch Teil einer diskriminierenden Organisationsstruktur sein.

Artikel 6: *„Das GI-Mitglied tritt aktiv für Organisationsstrukturen ein, die [...] die Übernahme individueller und gemeinschaftlicher Verantwortung fördern und ermöglichen.“*. Dieser Artikel lässt sich als Argument für Scoring auslegen. Durch Scores können Personen zu einem verantwortungsbewussterem Handeln angeregt werden, was sich positiv auf das gesellschaftliche Zusammenleben auswirken kann.

5.4 Einordnung

Fehler in Scoring-Algorithmen und -Werten dürften eher kleinere Anteile der insgesamt bewerteten Menge an Menschen betreffen. Für die Mehrzahl der Betroffenen kann i.d.R. ein korrekter Score berechnet werden. Dieser hilft allen, Menschen und Firmen korrekt einzuschätzen. Aus dieser Perspektive kann Scoring als utilitaristisch angesehen werden. Je umfassender ein Scoring-System wird, desto eher stellt sich jedoch die Frage, inwieweit dies das Leben der Betroffenen beeinflusst. Neben dem zuvor genannten Nutzen durch die Scores kann allein die Existenz eines Scoring-Systems Menschen unabhängig von ihrem positiven oder negativen Score unter Druck setzen. Ihre Handlungsfreiheit wird eingeschränkt, da sie sich stets bewusst sind, dass ihr Handeln ihren Score beeinflussen wird. Ob eine Handlung als positiv oder negativ angesehen wird, liegt dabei in der Hand des Betreibers des Scoring-Systems. In Demokratien könnte dieser, sofern es sich um ein staatliches System handelt, durchaus von der Bevölkerung legitimiert sein. Bei kommerziellen Anbietern von Scoring und in nicht-demokratischen Staaten ist dies jedoch nicht der Fall.

6 Fazit

Wie in den vorherigen Kapiteln dargestellt, ist Scoring bereits allgegenwärtig. Der Umfang der Scoring-Systeme ist dabei sehr unterschiedlich und reicht von kleinen Lebensbereichen bis, außerhalb von Deutschland, zu sehr umfassenden Systemen. In Deutschland sind Super-Scores derzeit nicht absehbar, jedoch verfügen einige Firmen bereits über sehr viele Daten zu großen Teilen der Bevölkerung (etwa Google und Apple). Scoring-Systeme können einen positiven Nutzen bringen, haben jedoch auch ein hohes Gefahrenpotential. Sie können falsche Informationen liefern, gegen die Einzelne sich nur schwer wehren können und lassen sich politisch-strukturell oder individuell missbrauchen. Den Folgen von umfassenden Scoring-Systemen sind sich viele Bürger offensichtlich noch nicht bewusst. Es ist so Aufgaben der Politik und der Gesellschaft insgesamt genau zu beobachten, welche Vorstöße es in Deutschland im Bereich Scoring gibt und ggf. zu handeln. Es darf nur so viel Scoring zugelassen werden, wie es unserem bspw. im Grundgesetz und in ethischen Leitlinien wie denen der Gesellschaft für Informatik definierten Prinzipien von gesellschaftlichem Zusammenleben nicht schädlich ist.

7 Quellenverzeichnis

- Gesellschaft für Informatik (2018). *Ethische Leitlinien*. URL: <https://gi.de/ueber-uns/organisation/unsere-ethischen-leitlinien/> (besucht am 08.08.2019).
- Hanff, Alexander (2018). *China's Surveillance Social Credit system alive kicking in Berlin*. URL: <https://medium.com/@a.hanff/chinas-surveillance-social-credit-system-alive-kicking-in-berlin-6c2b3b10b197> (besucht am 07.08.2019).
- Inhoffen, Lisa (2019). *Social Scoring: Zwei von fünf Deutschen würden gerne das Verhalten ihrer Mitmenschen bewerten*. URL: <https://youngov.de/news/2019/02/04/social-scoring-zwei-von-funf-deutschen-wurden-gern/> (besucht am 07.08.2019).
- Kwasniewski, Nicolai (2014). *Was das Schufa-Urteil für die Verbraucher bedeutet*. URL: <https://www.spiegel.de/wirtschaft/service/bgh-weist-klage-gegen-schufa-ab-was-verbraucher-wissen-muessen-a-945965.html> (besucht am 07.08.2019).
- PWC (2018). *Ist Deutschland bereit für Social-Scoring?* URL: <https://www.pwc.de/de/finanzdienstleistungen/studie-ist-deutschland-bereit-fuer-social-scoring.pdf> (besucht am 07.08.2019).
- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (2018). *Verbrauchergerechtes Scoring*. URL: http://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/SVRV_Verbrauchergerechtes_Scoring.pdf (besucht am 07.08.2019).
- Schlenk, Caspar und Heinz-Roger Dohms (2019). *Wie Kreditech fast 200 Millionen Euro verbrannt hat*. URL: <https://www.gruenderszene.de/fintech/kreditech-geschaeftszahlen-200-millionen-euro-verbrannt> (besucht am 07.08.2019).
- SCHUFA (2019a). *DS-GVO im Überblick*. URL: <https://www.schufa.de/de/ueber-uns/daten-scoring/ds-gvo-ueberblick/ds-gvo-ueberblick.jsp> (besucht am 07.08.2019).
- (2019b). *Wie funktioniert Scoring bei der SCHUFA?* URL: <https://www.schufa.de/de/ueber-uns/daten-scoring/scoring/scoring-schufa/> (besucht am 07.08.2019).
- Tönnemann, Jens (2014). *Wir haben gigantische Möglichkeiten*. URL: <https://blog.wiwo.de/gruenderraum/2014/06/24/kreditech/> (besucht am 07.08.2019).