



Bargeld-Tracking! Überwachung an der Ladenkasse



Behörden und Unternehmen arbeiten daran, auch Barzahlungen rückverfolgbar zu machen. Die Seriennummern auf Banknoten ermöglichen dies. Wie ist der Stand der Technik und der praktischen Umsetzung?

Anonymes Bezahlen wird schwieriger. Ab Juli 2027 dürfen anonyme Geldkarten nicht mehr wiederaufladbar sein. Das Maximalguthaben beträgt 150 Euro. Finanzunternehmen, die solche Karten ausgeben, sind verpflichtet, die Transaktionen zu beobachten und ungewöhnliche Nutzungsmuster den Behörden zu melden. Den Kreis der Geschäfte, in denen das Zahlungsmittel Akzeptanz besitzt, müssen die Unternehmen von Gesetzes wegen eingrenzen. Die Regeln kommen von [europäischer Ebene](#).

Auch das Barzahlen wird vielerorts erschwert. Die Deutsche Bahn [peilte](#) schon vor Jahren den Ausstieg aus dem Automatenverkauf an. Inzwischen bleibt Barzahlern nur der Weg ins Reisezentrum, um Sparpreisangebote zu [erwerben](#). Personalisierte elektronische Tickets und digitale Fahrscheinkontrollen verraten den Aufenthaltsort der Bürger. Im Nahverkehr geht die Entwicklung in die gleiche Richtung: Verkehrsverbünde bewerben anonyme Guthabekarten als Bargeldersatz. Doch bei ihrer Nutzung entsteht ein Muster: Wer zu wiederkehrenden Zeiten mit derselben Kartenummer eine bestimmte Strecke fährt, ist kein Niemand mehr. Ein Abgleich mit Mobilfunkstandortdaten kann genügen, den Schleier der Anonymität zu lüften.

Diese Einschränkung gilt auch bei anonymen Kreditkarten. Wer regelmäßig und überall damit bezahlt, erschafft eine wiedererkennbare Einkäuferidentität. Nach dem Umstieg auf eine andere anonyme Karte kann das alte Nutzungsmuster mit dem neuen verknüpft werden. Krypto-Kreditkarten ermöglichen etwa Bitcoin-Nutzern, an der Ladenkasse über das Netzwerk von Mastercard oder Visa zu bezahlen. Einige dieser Karten-Angebote sind ohne Angabe von persönlichen Daten erhältlich. Allerdings handelt es sich um online zu erwerbende virtuelle Karten. An der Ladenkasse muss dann mit dem Smartphone bezahlt werden. Die Anbieter der Karten besitzen Verträge mit Visa oder Mastercard beziehungsweise deren Partnern und sind an die Geldwäschegesetze gebunden. Darum erfassen sie unbemerkt Daten: zum Beispiel über das verwendete Smartphone. Hier entstehen eindeutige Spuren. Zudem gelingt es nicht jedermann, anonym in den Besitz von Bitcoins und somit anonym in den Besitz der Karte zu kommen. Dieser kleine Kreis technisch versierter Menschen ist dann ein interessantes und leicht zu verfolgendes Beobachtungsobjekt.

Anonym zahlen als Bedingung politischer Freiheit

Das wesentliche Merkmal eines zentral überwachbaren Zahlungssystems ist, dass niemand daran teilnehmen kann, dem der Staat oder die Wirtschaft das versagt. Es wird eine Zugangskontrolle etabliert – für jegliche finanzielle Transaktion, von der Spende bis zum Lebensmitteleinkauf.

Oppositionelle oder politisch Verfolgte bezahlen daher im Alltag oft bar, so [Julian Assange](#) während seiner Zeit in London, der Querdenken-Gründer Michael Ballweg ([Video](#)) oder [Studenten in Hongkong](#) auf dem Weg zu Protestversammlungen gegen Auslieferungen nach China. Der New-York-Times-Journalist James Risen weigerte sich, die Identität seiner Informanten preiszugeben. Um herauszufinden, welcher Geheimdienstmitarbeiter sich ihm anvertraut hatte, [studierte](#) die Staatsanwaltschaft auch seine Kreditkarten- und Kontobuchungen.

Edward Snowden erhielt in Russland Asyl und zahlt (siehe Video) dort im Alltag mit Bargeld. Als er die Flucht aus Amerika antrat, bezahlte er seine Flugtickets bar. Zuvor hob er eine größere Menge Bargeld ab und versteckte es bei seiner Lebensgefährtin Lindsay, damit sie sich durchschlagen und „die Regierung es nicht beschlagnahmen konnte“. Auch der Flüchtlingsfamilie, die ihn tagelang bei sich in Hongkong versteckt hielt, machte er ein Bargeldgeschenk, wie Snowden in seiner Autobiografie „Permanent Record“ berichtet.

<https://blog.kumhofer.at/wp-content/uploads/2025/09/Exclusive-paying-cash-living-without-fear-Edward-Snowden-on-daily-life-in-Russian-exile.mp4>

Erst vor wenigen Monaten [verhängte](#) die Europäische Union Sanktionen gegen den deutschen Journalisten Hüseyin Dođru mit dem Vorwurf, die Hamas medial zu unterstützen und Verbindungen zu russischen Staatsmedien zu besitzen. Laut [Sanktionsbeschluss](#) ist Dogru türkischer Staatsbürger. Doch nach [Informationen](#) der „Jungen Welt“ lebt er in der Bundesrepublik und besitzt ausschließlich die deutsche Staatsbürgerschaft. Als sanktionierte Person darf ihm niemand mehr „wirtschaftliche Vorteile“ zugute kommen lassen, zitiert die Zeitung ein Bundesministerium. Seine Bankkonten wurden gesperrt.

Dogru: „Die Bankkarten funktionieren nicht mehr, dann stehst du ohne Bargeld da.“

Oppositionelle Medien und Journalisten sind immer öfter von [Kontokündigungen](#) betroffen. Das Gesetz sieht nur für Privatpersonen ein Recht auf ein Girokonto vor. Unterdessen werden die Behörden von den Banken mit Geldwäscheverdachtsmeldungen überschwemmt. Einige Geldinstitute sperren in solchen Fällen das ganze Konto. Unvorbereitete Unternehmen büßen vorübergehend ihre Zahlungsfähigkeit ein.

Bargeld rückverfolgbar machen

Doch einige Akteure in Staat und Wirtschaft wollen nun auch Bargeld rückverfolgbar machen. Der Journalist Martin Schwarzbeck hat dazu ausführlich [recherchiert](#). Seine Erkenntnisse veröffentlichte er Anfang Juli auf [Netzpolitik.org](#). Wie funktioniert die Überwachung des Bargelds?

Am Anfang steht der Geldautomat: Er wird von Geldtransportunternehmen betreut. Jede Banknote besitzt eine individuelle Seriennummer – und die lässt sich erfassen und mit dem Kartenkonto des Automatennutzers verknüpfen. Wenn Kriminelle einen Geldautomaten ausrauben, beobachten Ermittler, wo die gestohlenen Scheine wieder auftauchen. In einigen Fällen konnten die Täter durch das Nachverfolgen der Seriennummern gefasst werden.

In Deutschland [stieg](#) die [Zahl](#) der Bankautomatensprengungen in den vergangenen Jahren, während sie in den Niederlanden zurückging. Von dort [stammt](#) auch der Hauptanteil der Tatverdächtigen. Zuvor hatten die niederländischen Banken ihre Automaten aufgerüstet. Denn wenn bei einer Sprengung der Geldbestand in Sekunden zu einem Klebstoffwürfel verschmilzt, ist für Kriminelle wenig zu holen.

Die Nachverfolgung der Seriennummern birgt aber auch Überwachungspotenzial. Schon wenn die Reihenfolge der Scheine in der Automaten-Geldkassette bekannt ist, kann Rückschluss auf den neuen Besitzer gezogen werden. Automaten schreiben jedenfalls Logeinträge und protokollieren zu jedem Zeitpunkt den Bestand der verschiedenen Banknoten-Stückelungen, um beispielsweise Beschwerden aufklären zu können, wenn der Automat zu wenig Geld ausgespuckt oder der Kunde das Geld nicht rechtzeitig aus dem Schacht gezogen hat.

In welchem Umfang Banken Daten darüber zusammenführen, welchen Kunden welche Banknoten mit welchen Seriennummern ausgezahlt wurden, konnte Schwarzbeck nicht herausfinden. Um die Folgen abzuschätzen, lohnt sich ein Gedankenexperiment unter der Annahme, dass die Technik zum Einsatz käme und eine deutsche NSA die Logdaten mitläse:

Marta Mustermann hebt 150 Euro ab. Vom Automat bekommt sie drei Fünfziger. Sie geht auf den Wochenmarkt und kauft für 50 Euro ein – zuerst bei einem Bauern aus der Region. Der ergänzt sein Angebot regelmäßig durch fremde Erzeugnisse. Seine Lieferanten bezahlt er bar – und so landet der 50-Euro-Schein bei einem zweiten Landwirt. Marta Mustermann geht noch beim Änderungsschneider vorbei. Diesmal bleiben zwei 50-Euro-Scheine liegen. Der Inhaber hat die Bareinzahlungsgebühren bei der Volksbank satt. Darum zahlt er nicht mehr alle Einnahmen auf das Firmenkonto ein, um dann einen Teil des Einkommens auf das

Privatkonto umzuleiten. Stattdessen entnimmt er verbuchte Bareinnahmen aus dem Betrieb und zahlt selbst im Alltag bar.

In diesem Beispiel hätte die NSA keine Möglichkeit gehabt, Marta Mustermann anhand ihrer Zahlungen zu verfolgen. Doch wie ergeht es ihrem Bruder Max Mustermann? Ihn führt das Geld auf geradem Wege in den Supermarkt. Nach Ende der Kassenschicht landen Max' Banknoten in einem Einzahltresor. Dieser ist an das Internet angeschlossen und übermittelt alle Daten an eine Bank – aus Gründen des Versicherungsschutzes und zur Aufklärung möglicher Raubüberfälle auch die Seriennummern. Das Geld wird kurz darauf dem Firmenkonto gutgeschrieben. Drei Tage später kommt ein Geldtransporter und bringt die Einnahmen in ein Bargeld-Zentrum. Dort werden die Seriennummern erneut erfasst.

In diesem Fall läge der Verdacht nahe, dass Max in einem bestimmten Zeitraum im Supermarkt war. Wenn Max über einen langen Zeitraum in demselben Supermarkt einkauft, jedes Mal mit bankfrischem Geld, ließen sich Wahrscheinlichkeiten errechnen, welcher Warenkorb zu Max gehört. Wenn Max aber kein systematischer Einkäufer ist, sondern nur einzelne Produkte erwirbt nach Bauchgefühl, wird es schwer.

In den meisten Fällen gibt es keinen Einzahltresor in den Hinterzimmern der Geschäfte. Mitunter leert der Kassierer das Geld nach Schichtende in eine Zähl- und Sortiermaschine und die Erfassung von Seriennummern findet in einem zweitägigen Rhythmus im Bargeld-Zentrum eines Geldtransportunternehmens statt. An einigen Kassen aber werden Cash-Recycler eingesetzt. Dann zieht der Kassierer die Waren über das Band, das Bargeld jedoch nimmt ein Automat entgegen. Wenn solche Geräte mit Seriennummernerfassung ausgestattet würden, entstünde ein großes Datenschutzproblem. Allerdings kosten die Geräte tausende Euro und bleiben damit für den flächendeckenden Einsatz unattraktiv – es sei denn, dass im gleichen Zuge auch die Arbeit des Kassierers ersetzt wird, wie es bei einer Selbstbedienungskasse der Fall ist.

Eine Geldzählmaschine im Büro der Supermärkte, die automatisch Seriennummern ins Internet sendet, ist kein Standard. Aber Interessenten gibt es. Schwarzbeck zitiert an diesem Punkt Gerrit Stehle, Geschäftsführer der Elephant & Castle IP GmbH. Bereits jetzt erhalte das Unternehmen von einem der Geldtransportunternehmen aktuelle Daten zu erfassten Seriennummern. Ihr Wissen und ihre Expertise [biete](#) die Elephant & Castle IP GmbH gegen Bezahlung der Staatsanwaltschaft an – und die greift gerne zu. Somit besteht in der Wirtschaft ein finanzielles Interesse an der Datensammlung.

Stehle [warb](#) schon 2019 für die Idee, an jeder Kasse ein neuartiges Gerät aufzustellen, damit Banknoten nicht nur auf Echtheit geprüft werden, sondern auch ein Abgleich der Seriennummern mit einer Polizeidatenbank stattfindet. Ein Fürsprecher der Banknoten-Nachverfolgung ist denn auch Frank Buckenhofer, Vorsitzender der Polizei-Gewerkschaft im Bereich Zoll. Er weiß: „Banken und auch Geldkurierdienste erfassen die Nummern der Geldscheine und deren zeitlich-örtliche Zuordnung.“ Es sei hilfreich, „wenn diese Daten zusammengeführt und den Polizei- und Zollbehörden verfügbar gemacht würden“.

Die Datenschutzbeauftragte des Landes Schleswig-Holstein, Marit Hansen, [erklärt](#) auf Netzpolitik.org: „Wenn Seriennummern mit Zeit und Ort der Erfassung gespeichert und diese Daten immer granularer gesammelt werden, verliert man die Anonymität des Bargelds.“ Die Seriennummern vergleicht sie mit unsichtbaren [Wasserzeichen](#) auf

Farbausdrucken. Diese verraten die Geräte-ID des Druckers und das Datum des Ausdrucks. Ermittler können darauf zurückgreifen, etwa auch um Whistleblowern auf die Spur zu kommen. Der Linken-Politiker Luke Hoß warnt auf [Netzpolitik.org](https://netzpolitik.org) vor der Banknoten-Überwachung als Unterdrückungsmittel, wenn autoritäre Kräfte die Macht übernehmen.

In anderen Ländern macht der Staat bereits Vorgaben bei der Banknoten-Überwachung. Eine Richtlinie der Zentralbank von China [weist](#) Banken an, die Seriennummern von Geldscheinen am Schalter und am Automaten zu erfassen, zentral in einem Informationsabfragesystem zu sammeln und für mindestens drei Monate aufzubewahren. Die südafrikanische Zentralbank sammelt Daten von Geldautomaten in einer Datenbank. Die Seriennummern von gestohlenem Bargeld würden dort entsprechend markiert, wie eine Nationalbankmitarbeiterin auf einer internationalen Tagung 2024 erklärte.

Anonymität von Bargeld hängt auch an Nutzungsintensität

Gerrit Stehle wirbt für ein spezielles Prüfgerät an der Ladenkasse. Damit ließen sich die Seriennummern der vom Kunden überreichten Banknoten an eine zentrale Instanz übermitteln. Sollte dieses System zum Einsatz kommen, wird es schwieriger, anonym mit Banknoten zu bezahlen. Allerdings hieße das noch nicht, dass sich ein Bürger nur mit dem Wohlwollen eines fremden Akteurs etwas von seinem Bargeld kaufen könnte. Denn bei einem großen Teil der Zahlungen bleibt der Banknoten-Besitzerwechsel undokumentiert – etwa wenn ein Kunde vom Kassierer Scheine als Rückgeld aus der Kasse erhält, bei Einkäufen auf dem Wochenmarkt oder bei der Annahme eines Bargeldgeschenks.

Doch die Anonymität des Bargelds wird durch eine weitere Entwicklung gefährdet. Wenn Bargeld kaum Verwendung findet, sticht jeder Barzahler aus der Masse heraus. Die geringen Bargeldbewegungen in der Gesellschaft könnten sehr viel leichter einzelnen Personen zugeordnet werden, wenn Geldautomaten und Geldtransportunternehmen Seriennummern erfassen.

Mit einem starken Rückgang in der Bargeldnutzung ist zu rechnen, wenn Unternehmen dazu übergehen, Bargeld abzulehnen, und wenn Banken weiterhin Filialen und Geldautomaten abbauen. Ein Zahlungsmittel, das nur an wenigen Orten Akzeptanz besitzt, ist unbeliebt. Die Zulieferer des Standbetreibers auf dem Wochenmarkt würden es ablehnen. Auch der Änderungsschneider müsste deutlich mehr Einnahmen auf das Firmenkonto einzahlen.

Und in diese Richtung geht es. Zwischen 2019 und 2024 verschwand in Deutschland jede dritte Bankzweigstelle. Nach jüngsten [Daten](#) der Deutschen Bundesbank hat sich das Sterben beschleunigt: 2023 schlossen fünf Prozent der Filialen, 2024 acht Prozent. Kleinere Einzelhändler bringen ihre Münz- und Papiergeld-Einnahmen selbst auf die Bank und beauftragen kein Transportunternehmen. Im vergangenen Jahr [sagte](#) der Hauptgeschäftsführer des Deutschen Handelsverbands, Stefan Genth, der Umgang mit Bargeld werde für die Unternehmen zunehmend kostenintensiver. Wenn „immer mehr Bankfilialen schließen, droht der Bargeldkreislauf zusammenzubrechen“, so Genth.

Die derzeit im Bundestag vertretenen Parteien brachten in den vergangenen Jahren [keine Anträge ein](#), die Akzeptanz von Bargeld verpflichtend zu machen oder die Banken zum Unterhalt von Geldautomaten und Bankfilialen in einem bestimmten Mindestumfang zu

verpflichten. Und auf EU-Ebene liegt es einzig in der Hand der EU-Kommission, Verordnungsvorschläge einzubringen. 2023 schlug die Kommission eine Verordnung zur Einführung des staatlichen [Digitalen Euros](#) vor – sowie eine Verordnung zum Schutz der Akzeptanz und Verfügbarkeit von Bargeld. Die Schwierigkeiten des Einzelhandels, Bargeld zur Bank zurückzuführen, werden darin nicht adressiert. Generell werden die Banken durch die Verordnung nicht verpflichtet, gemeinsam ein Bargeld-Angebot über Automaten und Filialen aufrechtzuerhalten. Vielmehr wäre es Aufgabe der EU-Mitgliedsländer, die Lage zu bewerten und einer Unterversorgung durch Gegenmaßnahmen zu begegnen. Doch die Schwelle zwischen ausreichender Versorgung und Unterversorgung bleibt in der Verordnung undefiniert.

Verbesserungen [können](#) die Euro-Länder im EU-Ministerrat mit [qualifizierter Mehrheit](#) beschließen. Einem internen Fortschrittsbericht zufolge spielt die Verfügbarkeit von Bargeld in den Verhandlungen derzeit keine nennenswerte Rolle. Die Beratungen im EU-Parlament stehen allerdings noch aus.

Medial spielt die geplante Bargeld-Verordnung derzeit keine Rolle. Und in der Wirtschaft besteht wenig Interesse am Schutz des Bargelds. Wenn die Verhandlungen außerhalb der Wahrnehmung der Öffentlichkeit ablaufen, können Lobbygruppen ihren Einfluss stärker geltend machen. An der Ladenkasse kommt es für den Erhalt anonymer Zahlungsmittel insbesondere auf die Entscheidung des Bürgers an. Selbstbedienungskassen und bargeldlose Geschäfte können gemieden werden. Wer von einer Freiheit Gebrauch macht, trägt zu ihrem Fortbestand bei.

Insbesondere zwei Entwicklungen gefährden die Anonymität des Bargelds: Zum einen das Aufkommen von Selbstbedienungsläden, SB-Kassen und Kassenautomaten – mit der Möglichkeit, Banknoten und ihre Seriennummern einzelnen Einkaufskörben zuzuordnen. Zum anderen die zurückgehende Akzeptanz von Bargeld in vielen Bereichen des Lebens, das Sterben der Bankfilialen und Geldautomaten und der kleiner werdende Nutzerkreis. Weil beide Entwicklungen schleichend Einzug halten, besteht das Risiko, dass sie unbemerkt bleiben und somit Realität werden.

i Dieser Beitrag stammt ursprünglich von anonymousnews.org