

Anonym mit Bargeld zahlen, das ist für die politische Aktivist\*in eine alltägliche Notwendigkeit. [...] Aber die Seriennummer auf dem Geldschein ist nicht nur dazu da, dass die Bundesbank weiß, wie viel Geld sie raus gegeben hat— sie ist auch ein Instrument, um die Wege des Geldes nachzuverfolgen.

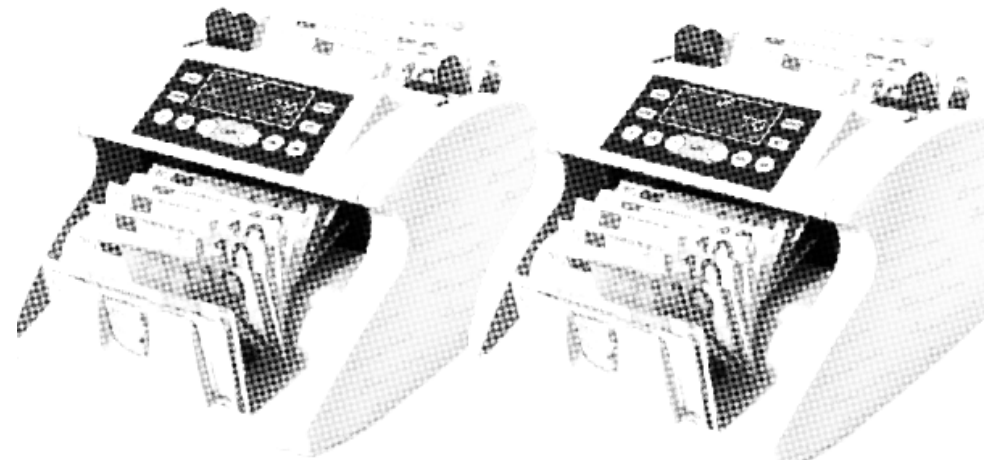


No Trace Project / No trace, no case. Eine Sammlung von Werkzeugen um Anarchist:innen und anderen Rebell:innen zu helfen, die Fähigkeiten ihrer Feinde zu **verstehen**, Überwachungsanstrengungen zu **unterlaufen**, und letztlich zu **handeln** ohne geschnappt zu werden.

Abhängig von deinem Kontext, kann es sein, dass der Besitz bestimmter Dokumente kriminalisiert wird oder ungewollte Aufmerksamkeit auf sich zieht. Sei bedacht bezüglich der Broschüren, die du druckst und wo du sie lagerst.

# Bargeldtracking

## Alltag und Möglichkeiten bei der Nachverfolgung von Geldscheinen



## **Bargeldtracking: Alltag und Möglichkeiten bei der Nachverfolgung von Geldscheinen**

### **Originaltext auf Deutsch**

2025

[autonomesblaettchen.noblogs.org/files/2025/09/nr62web.pdf](https://autonomesblaettchen.noblogs.org/files/2025/09/nr62web.pdf)

### **Layout**

No Trace Project

[notrace.how/resources/de/#bargeldtracking](https://notrace.how/resources/de/#bargeldtracking)

Bislang müssen die Behörden darauf hoffen, dass die gesuchten Geldscheine irgendwann mal bei einer Polizei- oder Zollkontrolle auftauchen. Die Chance ist relativ klein. Wohl auch deshalb fragen Ermittler\*innen regelmäßig bei der Bundesbank an, ob dieser ein bestimmter Geldschein begegnet ist. Eventuell bekommen sie sogar Anschluss an eine Art Echtzeiterfassung des deutschen Bargeldkreislaufs. Gerrit Stehle, Geschäftsführer der Elephant & Castle IP GmbH, will das behördliche Bargeld-Tracking in Deutschland auf eine neue Ebene heben. Stehle bietet einen beständigen, automatisierten Massenabgleich mit zirkulierenden Banknoten-Seriennummern. Eine Schnittstelle in den Maschinenraum der Bargeldinfrastruktur. Sein Unternehmen bekommt Banknoten-Seriennummern mit Ort und Zeit der Erfassung von einem der Geldtransportunternehmen, die in Deutschland operieren. Seine Firma arbeite zudem bereits mit mehreren deutschen Staatsanwaltschaften zusammen und auch mit Sicherheitsbehörden aus anderen Ländern, sagt er.

Welche Zukunft Stehle sich vorstellen kann, zeigt ein internationales Patent, das er 2018 angemeldet hat. Stehle beschreibt darin einen Automaten, der Bargeld annimmt und mittels der Seriennummern auf den Scheinen erkennt, ob dieses Geld gestohlen gemeldet oder im Rahmen einer Lösegelderpressung übergeben wurde. Bei entsprechenden Funden soll er automatisch Polizei oder Sicherheitsdienste benachrichtigen können. Und an Tankstellen könnten, so Stehles Patentschrift, Einzahlungsautomaten bei einem Fund von gesuchtem Geld automatisch die Speicherung der passenden Videobilder initiieren.

Die deutsche Zoll-Gewerkschaftschef findet das super und fordert ein umfassendes Bargeld-Tracking. Wahrscheinlich ist es eine nur Frage der Zeit, wann dieses angesichts autoritärer werdender Zeiten eingeführt wird. Noch gibt es Lücken bei der Geldüberwachung—lasst sie uns nutzen.

*Autonome Finanz-AG*

schinen und eine Datenbank, in der die erfassten Geldscheine mit Fotos und Seriennummern gespeichert werden. Ermittler\*innen teilnehmender Behörden können diese Datenbank durchsuchen. Auch deutsche Sicherheitsbehörden verwenden registrierte Geldscheine aktuell als Ermittlungsinstrument. Und gerade gibt es Bestrebungen, deren Bargeld-Tracking auf ein ganz neues Level zu heben. Die deutsche Polizei nutzt spätestens seit den 70er Jahren Seriennummern von Geldscheinen zur Nachverfolgung von Bargeldströmen. Das kann zum Beispiel so aussehen: Ein Mensch wird entführt, die Entführer\*innen stellen eine Lösegeldforderung. Doch bevor das Geld im Koffer übergeben wird, erfassen Polizist\*innen die Seriennummern der zu übergebenden Scheine in einer Polizeidatenbank. In dieser Datenbank vermerken sie auch Seriennummern von Banknoten, die bei Bankautomatensprengungen oder Überfällen auf Geldtransporter erbeutet wurden. Wenn dann beispielsweise an einem Grenzübergang oder bei einer Hausdurchsuchung größere Mengen Bargeld auffallen, prüft die Polizei oder der Zoll, ob gesuchte Scheine dabei sind. So können sie, je nachdem, wo das Geld wieder auftaucht, Rückschlüsse auf die Täter\*innen ziehen.

Die Seriennummern werden in der Polizeidatenbank auch mit Personen verknüpft. „Im Polizeilichen Informationsverbund ist die Verknüpfung verschiedener Informationskategorien möglich, unter anderem auch personenbezogener Daten“, schreibt die Polizei Bremen. Parallel zur Speicherung in der nationalen Datenbank erfolge auch eine Fahndungsspeicherung im Schengener Informationssystem, in dem sich Banknoten-Seriennummern auch europaweit suchen lassen. Das heißt: Da draußen zirkulieren Polizei-bekannte Geldscheine. Und es kann sein, dass du einen davon in deinem Portemonnaie hast. Die Ermittler\*innen scheinen nicht gerne über dieses Werkzeug zu sprechen. Die Polizeien verschiedener Bundesländer bestätigen aber, dass Seriennummern von Banknoten für Ermittlungen in verschiedenen Kriminalitätsbereichen erfasst und gesucht werden.

Anonym mit Bargeld zahlen, das ist für die politische Aktivist\*in eine alltägliche Notwendigkeit. Ob es der Kauf von Aktionsmaterial ist oder die kleine Geldwäsche fürs Autonome Zentrum—wir sind oft darauf angewiesen, dass unerkannt bleibt, wofür und zu welchem Zweck wir unser Geld ausgeben. Aber die Seriennummer auf dem Geldschein ist nicht nur dazu da, dass die Bundesbank weiß, wie viel Geld sie raus gegeben hat—sie ist auch ein Instrument, um die Wege des Geldes nachzuverfolgen. Wir haben eine Recherche von netzpolitik.org etwas überarbeitet und für das Autonome Blättchen gekürzt, damit ein fahrlässiger Umgang mit Geldscheinen die alltäglichen klandestinen Bemühungen nicht untergräbt.

# Inhalt

<b>Die Reise eines 20-Euro-Scheines .....</b>	<b>4</b>
<b>Zwanni kommt zur Welt .....</b>	<b>6</b>
<b>Zwanni reist ins Cash-Center .....</b>	<b>6</b>
<b>Zwanni landet im Geldautomaten .....</b>	<b>7</b>
<b>Zwanni darf ins Portemonnaie .....</b>	<b>8</b>
<b>Zwanni wird schon wieder chauffiert .....</b>	<b>9</b>
<b>Zwanni kommt zurück zur Bundesbank .....</b>	<b>10</b>
<b>Abschied von Zwanni .....</b>	<b>11</b>
<b>„Eine vielversprechende Technologie“ .....</b>	<b>11</b>
<b>In vielen Ländern ist Geld-Tracking bereits Normalität .....</b>	<b>12</b>

(IACA), hält das Bargeld-Tracking, im Fachsprech „Cycle-Cash Visibility and Collaboration“ genannt, für eine vielversprechende Technologie. Sie soll Bargeld effizienter handhabbar machen. Wo die Branche die Zukunft sieht, zeigt die Auszeichnung für besonders fortschrittliche Lösungen der Bargeldnachverfolgung, die IACA Ende Mai vergeben hat. Gewonnen hat sie der japanische Konzern Glory Ltd mit einer Reihe von Projekten in Europa, bei denen Banken und Geldtransportunternehmen Seriennummern erfassen und automatisch nach Nummern gesucht wird, die in kriminelle Handlungen verwickelt waren.

Die Firma entwickelte auch Kibango, eine Software für Analyse und Management von Seriennummern. Darin lassen sich Seriennummern-Suchlisten importieren. Jede Banknote, die von einem Geldautomaten abgehoben werde, könne damit nachverfolgt werden, so Werbematerial der Firma. Derartige Software löst, wenn unser Beispiel-Zwanziger auf einer Suchliste verzeichnet ist, einen Alarm aus, sobald er irgendwo gescannt wird.

## In vielen Ländern ist Geld-Tracking bereits Normalität

In China müssen Geldautomaten die Seriennummer jeder Banknote, die sie auszahlen, einem Konto zuordnen. So ist bei jedem Schein klar, wer ihn in Umlauf gebracht hat. Einige Geräte erfassen sogar biometrische Daten der abhebenden Person. In Südafrika betreibt die Zentralbank eine Echtzeit-Nachverfolgung von Bargeldbewegungen. Informationen aus Geldautomaten werden in einer zentralen Datenbank gesammelt und mit Sicherheitsbehörden geteilt. Die kanadische Zentralbank führt eine Datenbank mit Daten zu allen in Umlauf befindlichen kanadischen Banknoten, um Abnutzungserscheinungen zu erfassen. Die Bank of Israel hat ebenfalls eine Banknoten-Datenbank. In den USA betreibt ein Zusammenschluss von 10.800 US-Strafverfolgungsbehörden, Regional Information Sharing Systems (RISS) genannt, ein Netzwerk von Geldzählma-

## Abschied von Zwanni

Zwannis zweiter Besuch bei der Bundesbank entscheidet maßgeblich über seine Zukunft. Die Bundesbank prüft, ob die gebrauchten Banknoten noch hübsch genug sind, um ihnen eine erneute Reise durch den Kreislauf zuzutrauen. Falls nicht, landen sie im Schredder —laut Bundesbank ohne Erfassung der Seriennummern. Es wäre allzu traurig, Zwannis Geschichte jetzt schon im Schredder enden zu lassen. Druckfrisch ist er nicht mehr, seine Falten sind nicht zu übersehen und wie vorausgesagt, war zwischenzeitlich eine Ecke geknickt, aber er tut's noch. Als Banknote in umlauffähigem Zustand kommt Zwanni also wieder in den Umlauf—und wird schon wieder von einem Geldtransportunternehmen gescannt.

## „Eine vielversprechende Technologie“

Wie wir gesehen haben, bietet der umfassende Einsatz von automatisierter Seriennummernerkennung die technische Infrastruktur für eine detailreiche Nachverfolgung der Reise von Geldscheinen. Und es gibt zunehmend Bestrebungen, die anfallenden Daten zu speichern und zusammenzuführen. Bargeld wird so zum Überwachungsinstrument. Strafverfolgungsbehörden nutzen die Seriennummern-Nachverfolgung bereits für Ermittlungen. Die Industrie möchte damit die Bargeldlogistik optimieren. Und auch neugierige Menschen tracken Bargeld als Freizeit-Beschäftigung—ja, das gibt es tatsächlich!

Auch die deutsche Zentralbank selbst verfolgt zu gewissen Gelegenheiten den Weg bestimmter Banknoten. „Es ist davon auszugehen, dass sich das Seriennummernlesen dauerhaft und irreversibel etablieren wird“, schreibt sie in einem internen Dokument von 2021. Die nötige Technik, um den Weg einer Banknote nachzuverfolgen zu können, existiert bereits und wird in zahlreichen Ländern eingesetzt. Der Lobbyverband der Zentralbanken und Unternehmen der Bargeldindustrie, die International Association of Currency Affairs

## Die Reise eines 20-Euro-Scheines

Immer wieder lesen Maschinen die Seriennummern unserer Banknoten aus. Wir begleiten einen Zwanzig-Euro-Schein durch den Bargeldkreislauf und sehen, wie das Tracking zunehmend anonyme Zahlungen gefährdet.

Der Protagonist dieser Geschichte ist als „Zwanni“ bekannt. Es ist ein 20-Euro-Schein, der ein bewegtes Leben vor sich hat. Sehr viele Menschen werden ihn berühren, ihn mal mehr, mal weniger wertschätzen. Er wird immer wieder vereinzelt und gebündelt, von Automaten eingezogen, von bewaffnetem Sicherheitspersonal herumgetragen und in gepanzerten Transportern chauffiert, von Maschinen in rasender Geschwindigkeit geprüft, gezählt und verbucht und von anderen Automaten wieder ausgespuckt. Bald wird er Falten bekommen und eine Ecke wird eingeknickt sein. Zwanni ist einzigartig. Nicht nur wegen der Verschmutzungen, Falten und Fingerabdrücke, die er sich zuziehen wird, oder wegen seiner spezifischen Faserstruktur. Sondern vor allem wegen des Schriftzugs, den er auf seinem Rücken trägt. WA0453338776 steht dort in der rechten oberen Ecke. Mit dieser Nummer hinterlässt Zwanni eine Datenspür. Sie verknüpft Zwannis Besitzer\*innen miteinander und erlaubt Rückschlüsse auf ihre Vorlieben und Bedürfnisse. Wer der Datenspür folgt, lernt, wer mit Zwanni wo gezahlt hat—und wofür. Daraus lassen sich mitunter intime Details ablesen, beispielsweise wer an welche politische Organisation gespendet hat oder woher die Geldscheine bei einer Dealerin oder einem Sexarbeiter kommen. Seine Seriennummer macht Zwanni zu einem nützlichen Helfer für Polizist\*innen und Staatsanwält\*innen. Und zu einem Überwachungsinstrument.

Im Vergleich zu digitalen Zahlungen gewährt Bargeld einen weit umfassenderen Datenschutz. Doch diese gefühlte Anonymität ist in Gefahr. Zunehmend werden Menschen, die hinter Schaltern, Kassen und Theken arbeiten, durch Automaten ersetzt. Und die können mit optischer Zeichenerkennung Ziffern und Buchstaben lesen.

Immer mehr Geräte erkennen immer zuverlässiger Banknoten-Seriennummern. Und je engmaschiger dieses Bargeld-Tracking-Netz geknüpft wird, desto leichter lassen sich Muster aufdecken, die sich Gruppen und Personen zuordnen lassen. Desto klarer kann Zwannis Weg Beziehungen und Interessen seiner Besitzer\*innen beschreiben.

Es ist eine Überwachungs-Infrastruktur im Aufbau. Sie ist noch nicht lückenlos und auch noch nicht scharfgestellt. Es gibt aktuell keine Datenbank, in der alle Bewegungen unserer Banknoten samt ihrer zwischenzeitlichen Besitzer\*innen verzeichnet sind. Aber auf seinen verschlungenen Wegen vom Druck bis zum Schredder wird Zwannis Seriennummer schon jetzt an einer Vielzahl von Positionen erfasst. Weltweit und auch in Deutschland gibt es Bestrebungen, die erfassten Seriennummern zu verknüpfen. Zwannis Rundreise durch den Bargeldkreislauf zeigt, wie umfassend die Vernetzung dieser Informationen Bargeld deanonymisieren kann.

Zwanni ist ein gebürtiger Leipziger. Er wurde dort von Giesecke+Devrient (G+D) hergestellt, das zeigt der erste Buchstabe seiner Seriennummer. Das Familienunternehmen druckt seit 1854 deutsches Geld. In Deutschland drucken ausschließlich G+D und die Bundesdruckerei Euro-Banknoten. G+D druckt nicht nur Geld. Das Unternehmen ist auch zentral in der deutschen Sicherheitsarchitektur. Es sichert Regierungs-, Behörden- und Militärkommunikation, stellt Infrastruktur für Zutrittskontrollen zu Hochsicherheitsbereichen her und die Geräte für Überwachungsschnittstellen bei Internetdienstleistern, außerdem SIM- und Krankenkassenkarten. Es arbeitet über Tochterfirmen mit über 100 Zentralbanken zusammen, darunter die chinesische. Es stattet die Banken unter anderem mit Maschinen aus, die Geldscheine prüfen und sortieren—und ihre Seriennummern lesen können. G+D spielt eine wichtige Rolle bei der Verfolgung von Bargeld. Die G+D-Software „Compass Banknote Intelligence“ vernetzt Geldtransportunternehmen und Banken, mit dem Ziel, den Weg unserer Scheine umfassend transparent zu

## Zwanni kommt zurück zur Bundesbank

Es ist wahrscheinlich, dass Zwanni die Etappen Geldautomat, Portemonnaie, Kasse, Geldtransporter mehrfach durchläuft. Aber im Schnitt 1,45 Mal pro Jahr bringen die Transportunternehmen eine Banknote wieder zurück zur Deutschen Bundesbank, um sie auf eigene Rechnung oder im Namen von Geschäftsbanken und Unternehmen einzuzahlen. Auch Zwanni ist eines Tages dabei. Dort wird er abermals maschinell gescannt und sortiert. Die Bundesbank nutzt dafür Maschinen vom Typ BPS M7 vom Hersteller G+D. Auch diese Geräte können Zwannis Seriennummer lesen.

Experte Alfred Schmidt sagt: „Die Seriennummerlesung fällt einfach an, sie ist zunächst in den Daten vorhanden. Und es ist ein- und abschaltbar, ob die Nummer gespeichert wird. Es ist kein Aufwand, die Daten zu speichern und für eine gewisse Zeit vorzuhalten.“

Die Geräte können sogar im Strom der einlaufenden Scheine nach bestimmten Seriennummern suchen. Der Hersteller bietet eine Fernwartungssoftware an, mit der sich Seriennummer-Suchlisten unkompliziert in der Maschinenflotte aktualisieren lassen. Mit einem solchen Alarmsystem ließe sich ausmachen, in welchem Laden in welcher Stadt ein gesuchter Schein ausgegeben wurde—also wo sich beispielsweise ein gesuchter Erpresser aufhält; oder eine gesuchte Antifaschist\*in.

Wenn Zwanni also irgendwo auf seiner Reise nicht in guten Händen war und ins Visier von Ermittlungsbehörden geriet, könnte er jetzt auffliegen. Angeblich nutzt die Bundesbank diese Technologie nicht. Die Behörde schreibt: „Zwar bietet der Hersteller diese Funktionalität tatsächlich an, jedoch findet ein solches Listenverfahren bei uns aus grundsätzlichen Erwägungen keine Anwendung.“ Wir denken aber, das es unwahrscheinlich ist, dass die Bundesbank sich dem Ansinnen von Geheimdiensten und BKA verweigern würde, wenn eine entsprechende Anfrage käme.

Cash Machine (JCM) Banknotenmodule, die Seriennummern erfassen. JCM bietet auch eine Software an, die den Geldbestand in Automaten zentral überwachen kann.

Wie verbreitet Bargeld-Tracking jetzt schon ist, zeigt ein Beispiel aus Berlin. Dort erfasst sogar ein Automaten-Späti die Seriennummern —also ein kleiner Laden, wo man an Automaten Snacks und Getränke ziehen kann. Der Betreiber schreibt netzpolitik.org, das Tracking sei nötig für „bestimmte Compliance-Anforderungen“. Mehr noch: Seine Automaten seien in einer Cloud vernetzt, so dass sich beispielsweise Umsätze und Füllstände aus der Ferne abrufen lassen.

## Zwanni wird schon wieder chauffiert

Stellen wir uns vor, dass Zwannis Besitzer ihn im Supermarkt gegen seinen Wocheneinkauf eintauscht. Inmitten eines ganzen Stapels mehr oder weniger abgegriffener Zwanziger landet Zwanni in der Supermarktkasse. Wenn er nicht sogleich wieder als Wechselgeld herausgegeben wird, kommt er nach Feierabend der kassierenden Person in einen Beutel. Zum Marktschluss wird dieser von einem Geldtransportunternehmen abgeholt.

Die Transportunternehmen sind zentrale Punkte im Bargeldkreislauf. Immer wieder kommen die Scheine bei ihnen vorbei. Und auch diesmal geht es für Zwanni wieder in ein Cash-Center und er durchläuft eine Maschine, die seine Seriennummer erfassen kann. Bei der Banknotenbearbeitung wird das Geld jeder einzahlenden Institution getrennt geprüft und gutgeschrieben. Die Trennung erfolgt beispielsweise durch „Headerkarten“. Die Geldtransportunternehmen können somit erfasste Seriennummern teils sogar einzelnen Kassenschichten zuordnen.

Aber tun sie das auch? Wir wissen es nicht. Wir wissen aber, das Geheimdienste und Bullen im Zweifelsfall keine Mühen scheuen —und wir wissen das Geldtransportunternehmen nicht auf unserer Seite stehen.

machen. Bei der Deutschen Bundesbank läuft das System gerade im Testbetrieb.

In einem Joint Venture mit dem Geldautomatenhersteller Diebold Nixdorf (DN), genannt CI Tech Sensors, entwickelt G+D zudem Sensoren, die Seriennummern lesen können. CI Tech Sensors hält auch ein Patent über die Verknüpfung von Banknoten-Informationen mit persönlichen Daten der einzahlenden Person.

## Zwanni kommt zur Welt

Wann genau Zwanni gedruckt wurde, das wissen nur G+D und die Bundesbank. G+D zeichnet die gedruckten Seriennummern auf. Die Nummern werden fortlaufend gedruckt, jede Seriennummer nur ein Mal verwendet. Von der Druckerei geht es für Zwanni zuerst zur Bundesbank. Die bekommt von G+D auch die erste und die letzte verwendete Seriennummer des Druckauftrags mitgeteilt, so die Behörde auf Anfrage. Aufgezeichnet wird auch, in welche Bundesbank-Filiale Zwanni wandert: „Bei der Auslieferung von neu produzierten Banknoten lassen sich den jeweiligen Auslieferungseinheiten spezifische Seriennummern zuordnen“, schreibt die Bundesbank.

Danach gibt es jedoch eine Lücke in Zwannis Datenspur: Nach eigenen Angaben zeichnet die Bundesbank keine Seriennummern auf, wenn Scheine die Filialen verlassen.

## Zwanni reist ins Cash-Center

Ein Geldtransportunternehmen holt Zwanni bei der Bundesbank ab und bringt ihn in eines seiner Cash-Center. Das ist ein Gebäude, in dem Maschinen Geld sortieren und prüfen. Wahrscheinlich heißt das Unternehmen Prosegur, Ziemann oder Loomis. Denn diese drei Geldtransportunternehmen teilen sich den deutschen Markt. Allein Marktführer Prosegur transportiert täglich 500 Millionen Euro durch die Republik und betreibt 20 Cash-Center in Deutsch-

land. Das Transportunternehmen packt Zwanni im Cash-Center in eine Geldautomatenkassette. Moderne Banknotenzähl- und -bearbeitungsgeräte erfassen dabei seine Seriennummer. Maschinen, die Seriennummern lesen können, werden inzwischen flächendeckend eingesetzt. Mindestens eines der Unternehmen speichert die erfassten Seriennummern auch. Es gibt sie an ein Start-up weiter, das diese Daten sammelt und für Sicherheitsbehörden auswertet. Dazu später mehr.

## Zwanni landet im Geldautomaten

Ein bewaffneter Bargeldlieferant fährt die Geldkassette, in der auch Zwanni steckt, zu einem der ca. 50.000 Geldautomaten in Deutschland und steckt sie hinein. Mit einiger Wahrscheinlichkeit lässt sich auch diese Etappe von Zwanni nachverfolgen. Das legt eine Aussage des BKA nahe. Demnach seien Seriennummern zur Aufklärung von physischen Angriffen auf Geldautomaten relevant. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die eingelagerten Seriennummern in mindestens einigen Fällen vorliegen.

An dieser Stelle von Zwannis Reise zeigt sich ein potenzielles Datenschutzproblem. Denn der Geldautomat ist ein vulnerabler Punkt des Bargeldkreislaufs. Hier kann ein Schein theoretisch mit dem Konto verknüpft werden, von dem das Geld ausgezahlt wird. Das bestätigt die Polizei Niedersachsen auf Anfrage. Demnach ist es beispielsweise vorstellbar, dass die Polizei „in geeigneten Konstellationen/im konkreten Einzelfall“ Banken anweist, die Seriennummern von Banknoten aufzuzeichnen, die sie an eine bestimmte Person ausgibt. Die Technologie dafür gibt es bereits seit vielen Jahren. Das Unternehmen Wincor Nixdorf, heute: Diebold Nixdorf (DN), hat bereits 2010 eine Geldkassette für Geldautomaten vorgestellt, die Seriennummern der Scheine darin aufzeichnet. Die Kassette loggt auch, wann und wo auf die Scheine zugegriffen wird, und schickt die Daten an einen Server.

Wir wissen also nicht, ob der Geldautomat Zwannis Seriennummer erfasst und mit dem Konto seines neuen Besitzers verknüpft. Das kann passieren, muss aber nicht. Es gibt aber einen Fall, in dem die Seriennummern von Geldscheinen immer mit Kontonummern verknüpft werden: bei Falschgeldverdacht. Geldautomaten bei denen man Ein- und Auszahlen kann beherbergen einen sogenannten Cash-Recycler. Einige Cash-Recycler können selbstständig Seriennummern lesen und speichern. Die Seriennummerenerfassung im Cash-Recycler sei allerdings nicht dauerhaft scharf gestellt, schreibt der Bankautomatenhersteller Diebold-Nixdorf. Diese Funktion werde nur „auf Anfrage des betreffenden Finanzinstituts und/oder der entsprechenden Strafverfolgungsbehörde eingesetzt.“ Auf Wunsch könne das Gerät sogar gezielt Seriennummern anhand von Listen suchen. Technisch problemlos möglich wäre also Bargeld-Tracking am Automaten.

## Zwanni darf ins Portemonnaie

Für diesen Moment war Zwanni bestimmt, seit er bedruckt wurde: Ein Mensch befreit ihn aus dem Bankautomaten und steckt ihn ins Portemonnaie zu ein paar anderen Scheinen, die schon länger im Umlauf sind. Ab hier könnte sich Zwannis Datenspur verlieren. Er könnte in einem Sparschwein landen und dort für viele Jahre untertauchen. Oder sein Schicksal führt ihn an einen der zahlreichen weiteren Orte, wo Seriennummern erfasst werden können. In ein Casino? In die Wohnung eines Drogendealers, der bei einer Razzia auffliegt? In einen Fahrkartenautomaten, im Austausch gegen ein Ticket nach Pullach? Einen Parkautomaten, der ihn mit einem Auto-Kennzeichen verknüpfen kann? Einen Glücksspieler oder einen Zigarettenautomaten, der auch den Personalausweis scannt? Die Selbstbedienungskasse eines videoüberwachten Supermarktes?

Mit stetig wachsender Wahrscheinlichkeit landet Zwanni früher oder später wieder in einer Maschine, die seine Seriennummer liest. Neben CI Tech Components baut beispielsweise auch Japan