

Die Ökonomie des Datenschutzes

Was aus ökonomischer Perspektive eine gute Datenschutzregulierung ist, hängt von vielen Faktoren ab. Je nach Bereich können unterschiedliche Kombinationen aus staatlicher Regulierung, technischen Lösungen und ökonomischen Anreizen sinnvoll sein. *Christian Wipf*

Bei der ökonomischen Betrachtung von Datenschutzfragen geht es vor allem um die Rolle von persönlichen Informationen bei wirtschaftlichen Transaktionen – also bei Transaktionen zwischen Konsumenten, die etwas kaufen wollen, und Unternehmen, die etwas verkaufen wollen. Dieser Zweig der Ökonomie wird als *economics of privacy* bezeichnet.

Die wirtschaftliche Bedeutung persönlicher Informationen

Wieso können persönliche Informationen bei wirtschaftlichen Transaktionen wichtig sein? Einerseits ermöglichen sie den Firmen, bestehende und potenzielle Kunden direkter mit Werbung anzusprechen. Andererseits erlauben sie eine personalisierte Preissetzung. Wenn die Unternehmen die Zahlungsbereitschaft

einzelner Kunden für ein Produkt abschätzen können, kann es sich unter Umständen lohnen, den Preis individuell anzupassen. Durch die Beobachtung ihrer Kunden können Unternehmen ausserdem Einsichten für die Produktentwicklung gewinnen. Auch für Konsumenten kann es nützlich sein, einer Firma Informationen darüber zu geben, welche Produkte sie kaufen wollen. So erhalten sie relevantere Angebote, und ihre Suchkosten für geeignete Produkte und Dienstleistungen reduzieren sich. Andererseits haben Konsumenten kein Interesse daran, dem Unternehmen Informationen über ihre Zahlungsbereitschaft für ein bestimmtes Produkt zu geben, welche diese unter Umständen zu höheren Preisen nützen können.

Persönliche Daten gelangen auf verschiedenen Wegen von den Konsumenten zu den Firmen. Teilweise werden sie mehr

oder weniger direkt gehandelt, etwa gegen Rabatte wie bei der Cumulus-Karte oder gegen die «kostenlose» Nutzung bei einer Internet-Suchmaschine. Dadurch entsteht auch auf der Konsumenten-seite ein Nutzen. Der Austausch kann aber auch ohne Wissen und explizite Einwilligung der Individuen geschehen. Beispielsweise wenn Firmen unbemerkt das Verhalten der Besucher ihrer Webseiten verfolgen oder das Internet nach persönlichen Daten «durchkämmen» und diese zu Profilen aggregieren. Vielfach werden persönliche Daten von spezialisierten Firmen gesammelt und bearbeitet. Diese verkaufen die Datensätze dann wiederum an Unternehmen, oder sie bieten ihnen

Im Tausch gegen Informationen profitieren die Kunden des Onlinehändlers Le Shop von niedrigeren Suchkosten und passenden Produktvorschlägen.



KEystone

auf diese persönlichen Daten beruhende Dienstleistungen an (z. B. personalisierte Werbung). Diese Datenintermediation ist ein wichtiger Geschäftszweig von Firmen wie Google, Facebook oder Amazon, die über einen grossen Pool an persönlichen Daten verfügen. Durch die Verknüpfung persönlicher Daten mit den Daten anderer Personen können oft weitere Rückschlüsse auf Individuen gezogen werden.

Selbstregulierung als Vergleichsmassstab

Die ökonomische Literatur zum Datenschutz analysiert einerseits, wie sich Konsumenten und Firmen beim Austausch von persönlichen Informationen verhalten und welche ökonomischen Konsequenzen dieses Verhalten hat. Andererseits analysiert sie die staatlichen Datenschutzregulierungen, die seit den Sechzigerjahren in verschiedenen Ländern erlassen wurden. Dafür geht man meist von einer hypothetischen Situation der Selbstregulierung aus, in der die persönlichen Daten durch die

freiwilligen Massnahmen von Firmen und Konsumenten geschützt werden. Wenn die Konsumenten eine Präferenz für den Schutz ihrer persönlichen Daten haben, liegt es im Eigeninteresse der Firmen, deren Daten zu schützen und entsprechende Angebote – etwa einen Browser ohne Tracking-Technologie – bereitzustellen. Ansonsten würden die Konsumenten andere Anbieter wählen.

Doch wie sähe der Datenschutz in einer solchen Situation aus? Wie viele und welche Daten würden die Konsumenten mit den Unternehmen austauschen, und wie viele Güter würden konsumiert? Wäre der gesamtwirtschaftliche Nutzen grösser als in einer Situation mit staatlichen Regulierungen? Ein Blick in die Literatur soll Antworten geben.

Eng definierter Fokus der ökonomischen Literatur

Zunächst ist es wichtig, zu wissen, was die Mehrheit der Studien unter dem «gesamtwirtschaftlichen Nutzen» versteht. In den meisten Modellen sind die ausgetauschten Daten Informationen darüber, welche Produkte die Konsumenten wollen und wie gross ihre Zahlungsbereitschaft dafür ist. Der Nutzen der Konsumenten aus dem

Eindrückliche Datenfülle: Ausgedruckte Fotos der Sharing-Plattform Flickr: So viele Fotos sind an einem Tag hoch- und heruntergeladen worden. Kunstaussstellung «Big Bang Data» in Barcelona.



KESTONE

Schutz ihrer Daten ergibt sich somit einzig aus den monetären Vorteilen in Form tieferer Preise, wenn sie diese Informationen nicht teilen. In einem solchen Rahmen können zur Bestimmung der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt einfach die Konsumenten- und die Produzentenrente des betrachteten Marktes zusammengezählt werden. Der gesamtwirtschaftliche Nutzen entspricht damit der gesamtwirtschaftlichen Effizienz. Das heisst, ein bestimmtes Datenschutzniveau ist dann optimal, wenn maximal viele Transaktionen zwischen Konsumenten und Produzenten stattfinden.

Eine solche Herangehensweise lässt jedoch andere wichtige Gründe ausser Acht, weshalb Individuen ihre persönlichen Daten schützen möchten. Beispielsweise die Gefahr, dass Unternehmen geteilte Daten verlieren und diese dann etwa für eine Erpressung missbraucht oder dass die eigene Identität «gestohlen» werden könnte. Ebenso gibt es oft sehr persönliche Gründe, wieso Individuen gewisse Informationen nicht teilen wollen. So mag es einigen Personen unwohl sein, wenn Dritte bestimmte Dinge über sie wissen, da sie sich dann überwacht und beobachtet und dadurch in ihrer Autonomie eingeschränkt fühlen. Auch die gesellschaftlichen Chancen und Risiken der zunehmenden Verfügbarkeit persönlicher Daten werden nicht mit einbezogen. Würden diese zusätzlichen Faktoren auch in die Analyse mit einbezogen, so wäre die Frage nach dem gesamtwirtschaftlichen Nutzen viel schwieriger zu beantworten. Diese Vorbehalte müssen bei der politischen Interpretation von Resultaten der *economics of privacy* beachtet werden.

Keine klaren Antworten aus der Literatur

Trotz ihrem klar definierten Fokus kommt die ökonomische Literatur beim Zusammenhang von Datenschutz und Effizienz zu keiner eindeutigen Antwort. Unter gewissen Umständen ist Selbstregulierung effizient, das heisst, eine staatliche Datenschutzregulierung würde ökonomisch sinnvolle Transaktionen verhindern. Unter anderen Umständen ist Selbstregulierung wiederum ineffizient – eine geeignete staatliche Datenschutzregulierung würde die Effizienz verbessern. Meistens ist ein Wechsel von Selbstregulierung zu staatlicher Regulierung mit

starken Umverteilungseffekten verbunden. So können beispielsweise die Preise der gehandelten Güter mit einer staatlichen Regulierung sinken, sodass die Konsumenten gewinnen und die Firmen verlieren.

Zu welchem Resultat man kommt, hängt zum einen davon ab, welche Daten ausgetauscht werden. Werden einzig Informationen darüber ausgetauscht, welche Produkte die Konsumenten wollen, profitieren alle Akteure, und die Effizienz steigt. Werden hingegen Informationen über die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten ausgetauscht, ist die Situation weniger klar. So können beispielsweise in einem monopolistischen Markt beim Übergang in die Selbstregulierung die Konsumenten verlieren und die Produzenten gewinnen, während gleichzeitig die gesamtwirtschaftliche Effizienz steigt.¹ Bei anderer Ausgangslage, beispielsweise wenn kein Monopol besteht und die Informationsbeschaffung mit Kosten verbunden ist, kann es jedoch zu einer reinen Umverteilung von den besser informierten Konsumenten zu den schlechter informierten Firmen kommen, und die Effizienz sinkt. Die Wettbewerbsintensität auf den betrachteten Märkten kann das Resultat somit beeinflussen.

Konsumenten sind nicht perfekt informiert

Die Resultate hängen auch von den Annahmen über den Wissensstand und die Rationalität der Konsumenten ab. «Rational» bedeutet, dass die Konsumenten ihre eigenen Präferenzen zum Schutz ihrer persönlichen Daten kennen und ihre Entscheidungen danach ausrichten. In den meisten Modellen ist dies der Fall. Auch wissen die Konsumenten meistens, welche Daten über sie gesammelt werden und was Unternehmen damit machen. Je mehr diese Annahmen gegeben sind, desto besser können Konsumenten die Firmen über-

wachen, und desto eher erscheint eine Selbstregulierung optimal.

Verschiedene Beobachtungen lassen jedoch Zweifel an diesen Annahmen aufkommen.² So ist der Informationsstand der Konsumenten in der Realität oft unvollständig: Persönliche Daten werden vielfach gesammelt und genutzt, ohne dass es die betroffenen Personen merken. Davon abgesehen, sind die Konsequenzen des Teilens von persönlichen Daten auch für gut informierte Personen oft schwer absehbar. Insbesondere wenn man auch noch mit einer möglichen Weitergabe und der statistischen Auswertung der Daten rechnen muss.

Entscheidungen über das Teilen von persönlichen Daten verbinden oft einen greifbaren und unmittelbaren Nutzen (beispielsweise Rabatte oder der direkte Zugang zu Informationen) mit diffusen und möglicherweise erst in weiter Zukunft auftretenden Kosten. Sie erfolgen zudem oft in einem Kontext wie etwa in den sozialen Medien, wo nicht direkt ersichtlich ist, wozu diese Daten später genutzt werden können. Umfragen zeigen, dass die Konsumenten oft nicht nur unvollständige, sondern teilweise auch falsche Vorstellungen haben. Gemäss einer Umfrage in den USA von 2009 glaubten beispielsweise 62 Prozent der Befragten fälschlicherweise, dass eine Internetseite ihre Daten ohne ihr Einverständnis nicht an Dritte weitergeben dürfe. Andere Studien zeigen auch, dass Entscheidungen über das Teilen persönlicher Informationen kontextabhängig sind. So kann etwa das Verhalten der Nutzer sozialer Netzwerke durch die Voreinstellungen der Seite zum Datenschutz beeinflusst werden. Die Nutzer tendieren offenbar dazu, diesen Einstellungen zu folgen, da sie sie als implizite Empfehlungen interpretieren.

Regulierungs-Mix am sinnvollsten

Die ökonomische Literatur gibt keine generellen Antworten für eine aus-

wirtschaftlicher Sicht gute Datenschutzregulierung. Je nach Ausgangslage können unterschiedliche Kombinationen aus staatlicher Regulierung, technischen Lösungen und ökonomischen Anreizen sinnvoll sein.³

Die technologischen Lösungen erscheinen dabei besonders interessant: Hier geht es um sogenannte *privacy-enhancing technologies*, die den Austausch von Informationen ermöglichen, ohne dass die Individuen dabei identifiziert werden. Solche Technologien könnten es ermöglichen, die Vorteile aus der Analyse aggregierter und anonymisierter Daten zu nutzen, während die individuellen Informationen geschützt bleiben.

³ Siehe Acquisti et al. (2016: S. 484).



Christian Wipf
 Ressort Wachstum und Wettbewerb,
 Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco),
 Bern

Literatur

Acquisti, Alessandro et al. (2016). The Economics of Privacy, in: *Journal of Economic Literature*, 54(2), S. 442–492.

Acquisti, Alessandro et al. (2015). Privacy and Human Behaviour in the Age of Information, in: *Science*, 347(6621), S. 509–514.

Acquisti, Alessandro (2010). The Economics of Personal Data and the Economics of Privacy. Background Paper OECD Conference The Economics of Personal Data and Privacy: 30 Years after the OECD Privacy Guidelines.

Brown, Ian (2016). The Economics of Privacy, Data Protection and Surveillance. Bauer, Johannes, Latzer, Michael (Hg.): *Handbook on the Economics of the Internet*. S. 247–261.

Hui, Kai-Lung, Png I.P.L. (2006). The Economics of Privacy. Herndershot, Terence (Hg.): *Economics and Information Systems. Handbooks in Information Systems*, Vol 1., S. 471–498.

¹ Siehe Acquisti et al. (2016: S. 453).

² Siehe Acquisti et al. (2015).