infas

Zusammenfassung Ergebnisbericht

Verbraucherinformationen bei Apps – Empirie

Autoren: Robert Follmer, Jana Hölscher, Alexander Markowetz, Ionut Andone

30.11.2017

Auftraggeber:
Projektträger Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (ptble) für
das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV)

Projektnummer: 314-06.01-2816EHv002

Projektlaufzeit: 30.05.2017 – 30.11.2017

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Friedrich-Wilhelm-Straße 18
D-53113 Bonn
Tel. +49 (0)228/38 22-0
Fax +49 (0)228/31 00 71
info@infas.de
www.infas.de

Bericht an

Projektträger Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (ptble)

Referat 314

Deichmanns Aue 29

53179 Bonn

Projekt

5826

Bonn, Nov 2017

Fr, Ha

Vorgelegt von

infas Institut für angewandte

Sozialwissenschaft GmbH

Friedrich-Wilhelm-Straße 18

53113 Bonn

Kontakt

Robert Follmer

Bereichsleiter

Tel. +49 (0)228/38 22-0

Fax +49 (0)228/310071

E-Mail r.follmer@infas.de

Autoren

Robert Follmer, Jana Hölscher, Alexander Markowetz, Ionut Andone

infas ist zertifiziert
nach ISO 20252 für die Markt-,
Meinungs- und Sozialforschung

ISO 20252

CERTIFIED BY AUSTRIAN STANDARDS

© infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH
Der Inhalt dieses Berichts darf ganz oder teilweise
nur mit unserer schriftlichen Genehmigung veröffentlicht,
vervielfältigt, gedruckt oder in Informations- und
Dokumentationssystemen (information storage and
retrieval systems) gespeichert, verarbeitet oder ausgegeben
werden.

infas ist Mitglied im
Arbeitskreis Deutscher Markt- und
Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM)
und ESOMAR

adm

ESOMAR
member

Inhaltsverzeichnis

1 Ziele und Aufgabenstellung des Projektes 5

2 Methoden 5

2.1 Vorbereitung und Durchführung der Inhaltsanalyse sowie der technischen Messung 6

2.2 Erstellung des Bewertungsschemas 7

3 Darstellung der Ergebnisse 8

3.1 Ergebnisse der Dimension „Im Google Play Store“ 8

3.2 Ergebnisse der Dimension „Datenschutzerklärung“ 9

3.3 Ergebnisse der Dimension „Installation und Inbetriebnahme“ 11

3.4 Ergebnisse der Dimension „Im Betrieb“ 13

3.5 Gesamtbewertungen der Apps 14

Im nachfolgenden Bericht wird eine geschlechtsneutrale Sprache verwendet. Sollte aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur die männliche Form, zum Beispiel „Nutzer“ oder „Verbraucher“ gewählt sein, sind damit auch immer die weiblichen Personen – die Nutzerinnen und Verbraucherinnen – gemeint.

Der Zugriff auf alle in den Fußnoten angegeben Websites erfolgte zwischen Juni und November 2017.

1 Ziele und Aufgabenstellung des Projektes

Verschiedene Studien aus der jüngsten Vergangenheit zeigen, dass bei der Umsetzung der Anforderungen an den Daten- und Verbraucherschutz bei Apps häufig erhebliche Mängel bestehen. Auch vor dem Hintergrund der Modernisierung der datenschutzrechtlichen Standards durch das Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ab Mai 2018, ist die Verbesserung und Stärkung des Verbraucher- und Datenschutzes bei Apps ein politischer Schwerpunkt des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV). Ziel der vorliegenden Studie ist sowohl Transparenz als auch eine Entscheidungsgrundlage für das BMJV zu schaffen, um verbraucherpolitische Maßnahmen daraus ableiten zu können.

Die konkrete Aufgabenstellung der Studie bestand darin, 200 für den deutschen Markt relevante Apps auf ihre Nutzer- und Datenschutzfreundlichkeit zu überprüfen. Die Auswahl der Apps orientierte sich an 10 unterschiedlichen Angebotskategorien[1] aus welchen jeweils 20 marktrelevante Apps ausgewählt wurden. Im Fokus der Untersuchung der Apps standen die bereitgestellten Informationen des App-Anbieters im App Store, die Überprüfung der Datenschutzerklärung sowie die Messung des Datensendeverhaltens der Apps. Bei der Prüfung des Datensendeverhaltens im Rahmen eines experimentellen Versuchsaufbaus sollte beurteilt werden, ob die bereitgestellten Verbraucher- und Datenschutzinformationen mit dem tatsächlichen Verhalten der App übereinstimmen.

2 Methoden

Vor der eigentlichen Phase der Datenerhebung wurden zunächst Recherchen und Literaturanalysen durchgeführt, um an den wissenschaftlichen Forschungsstand anzuknüpfen. Im Anschluss erfolgte die Auswahl der 200 Android-Apps, von denen 20 auch auf einem iOS-Betriebssystem getestet wurden. Die Bestandsaufnahme zu der Verfügbarkeit und den Inhalten der Datenschutz- und Nutzerinformationen auf der einen Seite

[1] Informationen, Spiele, Messenger/Soziale Netzwerke, Shopping, Musik/Streaming, Apps für Kinder, Fitness/Gesundheit, Banking/Finanzdienstleistung, Utilities/Tools, Travel/Navigation

sowie die technischen Labortests auf der anderen wurden parallel von jeweils spezialisierten Teams durchgeführt, die jedoch jederzeit miteinander in Austausch zu den einzelnen Arbeitsschritten und Zwischenergebnissen standen.

Nach der Phase der Datenerhebung wurden die Ergebnisse der inhaltlichen Analysen und der technischen Messung miteinander verglichen und in ein gemeinsames Bewertungsschema überführt. Im Rahmen einer umfassenden Qualitätssicherung wurden die Ergebnisse noch einmal von der Projektleitung überprüft. Am Ende der Datenauswertung fand die Benotung der einzelnen Apps anhand der festgelegten Dimensionen des Bewertungsschemas statt.

2.1 Vorbereitung und Durchführung der Inhaltsanalyse sowie der technischen Messung

Im Rahmen der **Inhaltsanalyse** wurden die folgenden Zeitpunkte der Informationsbereitstellung sowie unterschiedliche „Informationsorte“ berücksichtigt:

Zeitpunkt 1: vor dem Download der App

- Ort der Information: im App Store
- Ort der Information: in der über den App Store verlinken Datenschutzerklärung

Zeitpunkt 2: beim ersten Öffnen der App

Zeitpunkt 3: nach dem Download zum Zeitpunkt der Nutzung

- Ort der Information: innerhalb der App
- Ort der Information: in der aus der App verlinkten Datenschutzerklärung.

Nach der Einarbeitungsphase fand die eigentliche Testung statt, die jeweils nach einem standardisierten Verfahren ablief.

Im Rahmen der **technischen Messung** durchlief jede App einen dreitägigen Messzyklus. Am ersten Tag war die App zwar installiert, jedoch nicht geöffnet. In dieser Phase sollte sie keine Daten senden. Am zweiten Tag wurde die App dreimal für 20 Minuten geöffnet, um eine natürliche Nutzung zu simulieren. Am dritten Tag wurde sie wiederum nicht verwendet, weswegen im Allgemeinen auch keine Daten hätten gesendet werden sollen. Nach dem Mitschneiden galt es zunächst, die Datenströme zu separieren. Es wurde zwischen Datenströmen unterschieden, die von der jeweiligen App ausgehen und denjenigen, die auf das Gerät oder auf vorinstallierte Apps zurückgeführt

werden können. Diese wurden sofern möglich entfernt. Um die Datenströme inhaltlich zu analysieren, mussten diese teilweise zunächst entschlüsselt werden. Danach erfolgte die inhaltliche Analyse mittels regulärer Ausdrücke. Jeder Fund wurde im Nachgang händisch verifiziert. Dabei wurde beispielsweise nach E-Mail-Adressen, den Seriennummern der Telefone und den geographischen Positionen sowie den entsprechenden UTM-Koordinaten gesucht.

Die das Smartphone verlassenden Datenströme müssen jedoch nicht zwangsweise von der zu untersuchenden App stammen, sondern könnten auch auf das Betriebssystem oder vorinstallierte Apps zurückzuführen sein. Die gewählte Heuristik und ihrer Parameter waren jedoch sehr konservativ. Im Zweifelsfall wurde „zu Gunsten“ der App entschieden. Daher kann es zu gehäuften „False Negatives“ kommen (Tracking, das nicht erkannt wurde), während „False Positives“ selten sein sollten (gutartiges Verhalten, das als Tracking eingestuft wurde).

2.2 Erstellung des Bewertungsschemas

Da die inhaltliche Zielsetzung des Projektes die Überprüfung der Verbraucherinformationen bei Apps ist, wurde das Bewertungsschema dem Blickwinkel der Verbraucher folgend konzipiert. Dabei wurden die Schritte vom App Store über den Installationsprozess bis hin zur Orientierung innerhalb der App abgebildet und jede App anhand dieser Schritte bewertet. Daraus ergaben sich die vier Dimensionen „Im Google Play Store“, „Datenschutzerklärung“, „Installation und Inbetriebnahme“ sowie „Im Betrieb“. In jeder dieser Dimensionen standen verschiedene Fragestellungen im Vordergrund, aus denen einzelne bewertbare Kriterien abgeleitet wurden.

Dabei war zu berücksichtigen, dass eine objektive Vorgehensweise bei der Bewertung ermöglicht wurde und die Kriterien demensprechend mit einer einfachen, robusten Operationalisierung erfasst werden konnten. Daher wurden bis auf wenige Ausnahmen alle Kriterien im Rahmen der inhaltlichen Bewertung zunächst mit den Codes „ja“, „nein“, „keine Angabe“ oder „trifft nicht zu“ erfasst. Diese wurden anschließend – je nachdem, welche Angabe als positiv oder negativ bewertet wurde – in die binären Codes 1 und 0 überführt. Jede App konnte in jeder Kategorie eine bestimmte Maximalanzahl an Punkten erreichen. Dabei flossen die jeweiligen Einzelkriterien mit einer

unterschiedlichen Gewichtung in die Dimensionen ein. Kriterien, die als besonders relevant eingestuft wurden, erhielten eine höhere Gewichtung. Kriterien, die als weniger relevant eingestuft wurden oder die sich bei der Testung als nicht eindeutig beziehungsweise schwer zu bewerten herausstellten, wurden heruntergewichtet. Die erreichte Punktzahl wurde anschließend in eine Prozentzahl umgewandelt (z. B. 6,5 von 9,5 Punkten entsprechen 68 Prozent). Die Benotung der Dimensionen und der gesamten App folgte aus der Übertragung der erreichten Prozentwerte in eine Notenskala von „sehr gut“ bis „mangelhaft“ (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1 Notenschlüssel

Prozentwert	Note	Legende
100 bis 95 Prozent	sehr gut	
94 bis 80 Prozent	gut	
79 bis 65 Prozent	befriedigend	
64 bis 50 Prozent	ausreichend	
unter 50 Prozent	mangelhaft	

3 Darstellung der Ergebnisse

Die Bewertungen der Apps zielen auf einen Gesamtüberblick zu den Verbraucherinformationen der App-Anbieter sowie deren Umgang mit dem Thema Datenschutz ab. Die Usability und die internen Funktionalitäten der einzelnen Apps werden im Rahmen dieser Studie nicht berücksichtigt.

3.1 Ergebnisse der Dimension „Im Google Play Store“

Die Präsentation einer App im App Store ist das wichtigste Aushängeschild eines App-Anbieters. Demnach sollten im App Store alle relevanten Informationen zur App vorhanden sein. Die überwiegende Mehrheit der App-Anbieter stellt im Google Play Store eine verständliche Information über Zweck und Funktionalität der App zur Verfügung. Etwas schlechter schneiden hier nur die Kategorien „Spiele“ und „Soziale Netzwerke/Messenger“ ab. Als besonders positive Beispiele sind solche App-Beschreibungen hervorzuheben, die sich durch relevante Zusatzinformationen vom Standard abheben.

Dies ist beispielsweise durch eine Angabe der benötigten Zugriffsberechtigungen und ihrer Zwecke, durch Informationen zum Datenschutz oder durch den Hinweis auf Supportmöglichkeiten der Fall. Negativ wurden indes das Fehlen eines Links zur Datenschutzerklärung oder unvollständige Kontaktinformationen beurteilt. Insgesamt zeigt sich in der „Dimension „Im Google Play Store“ ein recht gemischtes Bild. Während gut die Hälfte aller Apps mit „sehr gut“ und „gut“ bewertet werden, erhält ein gutes Drittel der Apps schlechte Bewertungen.

Was uns auffällt:

- Die Präsentation der Apps im Google Play Store ist das Aushängeschild für die jeweiligen App-Anbieter. Dementsprechend gibt sich ein Großteil der App-Anbieter Mühe bei der Darstellung und Informationsaufbereitung.
- Vor allem das Fehlen von verlinkten Datenschutzerklärungen oder fehlende Kontaktinformationen des App-Anbieters trüben das Gesamtbild.

Was wir raten:

- ALLE Anbieter sollten eine Datenschutzerklärung im Google Play Store hinterlegen.
- Insbesondere große Unternehmen machen es sich oft zu einfach, indem sie die Datenschutzerklärung ihres Gesamtunternehmens im Google Play Store verlinken. Teilweise wird in dieser nur auf „alle Dienste“ des Unternehmens verwiesen, die Informationen zur App-Nutzung sind versteckt oder nicht vorhanden. Dies verhindert, dass sich Nutzer vor dem Download über den Datenschutz bei der App-Nutzung hinreichend informieren können.
- Es wäre zu empfehlen, dass App-Anbieter eine Datenschutzerklärung hinterlegen, die sich ausschließlich oder zumindest eindeutig auf ihre App(s) bezieht.

3.2 Ergebnisse der Dimension „Datenschutzerklärung“

Damit Verbraucher die Möglichkeit haben, sich schon vor der Installation einer App über alle datenschutzrechtlichen Aspekte zu informieren, erscheint es sinnvoll, wichtige Datenschutzhinweise direkt im App Store zu platzieren und die Datenschutzerklärung des App-Anbieters dort zu verlinken. Doch auch die Bereitstellung einer Datenschutzerklärung innerhalb des Programms ist wünschenswert, damit die Nutzer jeder-

zeit darauf zugreifen können. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass ein Drittel der App-Anbieter auf eine Datenschutzerklärung in der App verzichtet.

Leider bedeutet das Vorhandensein einer Datenschutzerklärungen nicht per se, dass die Verbraucher sich auch gut über die jeweilige App informieren können. Nur rund 70 Prozent der Datenschutzerklärungen im Google Play Store und 80 Prozent der Datenschutzerklärungen innerhalb der Apps beziehen sich direkt auf die App-Nutzung oder schließen die App zumindest durch den Verweis auf „alle Dienste“ mit ein. Auch die durchschnittliche Länge der geprüften Datenschutzerklärungen überschreitet mit 2.900 Wörtern und somit etwa 12 Minuten Lesezeit einen angemessenen Zeitaufwand für die Nutzer. Da sich im Durchschnitt 30 bis 40 Apps auf dem Smartphone der Nutzer befinden, bräuchten diese etwa 6 bis 8 Stunden, um alle entsprechenden Datenschutzerklärungen zu lesen. Dies ist für viele nachvollziehbar abschreckend. Die Darstellungen von knapp 60 Prozent der Datenschutzerklärungen wurden als „mangelhaft“ bewertet.

Hinsichtlich der Vollständigkeit der Angaben in den Datenschutzerklärungen ist das Bild etwas gemischter. Hier erreicht immerhin knapp ein Viertel der Apps eine gute Bewertung, jede fünfte App wird jedoch auch in dieser Kategorie schlecht bewertet. Die Apps der Bereiche „Soziale Netzwerke/Messenger“, „Shopping“ sowie „Kinder“ liegen mit der Durchschnittsnote „befriedigend“ über dem Gesamtdurchschnitt. Besonders schlecht schneiden die Datenschutzerklärungen der Fitness- und Gesundheits-Apps ab. Im Rahmen der Kategorie „Datenschutzfreundlichkeit“ wurden vor allem die Inhalte der Datenschutzerklärung bewertet. Die Unterschiede zwischen den Apps aus den unterschiedlichen Bereichen fallen hier im Gegensatz zur Kategorie „Vollständigkeit“ weniger gering aus – alle Apps weisen hier deutliche Defizite auf, zum Beispiel bezüglich der Angaben zu Dritten, der Begrenzung der Speicherdauer sowie der Einbindung von Ad-Networks.

Unabhängig von der Vollständigkeit und Darstellung der geprüften Datenschutzerklärungen fällt auf, dass die App-Anbieter den Begriff „personenbezogene Daten“ teilweise sehr unterschiedlich verwenden. Die Einordnung von Daten als „personenbezogen“ ist nach allen datenschutzrechtlichen Bestimmungen (DSGVO, BDSG und den sektoralen Datenschutzbestimmungen) entscheidend für die Anwendbarkeit des Daten-

schutzrechts. In der Praxis – vor allem bei digitalen Diensten und Anwendungen – ist diese Einordnung jedoch sehr schwierig. Nach der EU-Datenschutz-Grundverordnung sind alle Daten personenbezogen, die „sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen“. Dies trifft im digitalen Zeitalter längst nicht mehr nur auf die klassischen Personenmerkmale wie beispielsweise Name, Telefonnummer oder Adresse zu, die vom Gesetzgeber ursprünglich bedacht wurden. Auch die eindeutige Zuordnung zu einer Online-Kennung (z. B. IMEI, Ad-IDs oder IP-Adresse) oder die Ermittlung genauer Standortdaten werden durch die DSGVO als personenbezogene Daten definiert. Aufgrund der Komplexität des Themas ist die Frage nach dem Personenbezug im Hinblick auf den Schutz der Verbraucher möglicherweise gar nicht das vorrangige Kriterium. Vielmehr sind verständliche Angaben der App-Anbieter zu den konkreten Datenverarbeitungsprozessen und deren Folgen entscheidend für die Nutzer.

Was uns auffällt:

- Sowohl die Quantität als auch die Qualität der meisten Datenschutzerklärungen ist mangelhaft.
- Insbesondere die Länge vieler Datenschutzerklärungen widerspricht einem für Nutzer noch angemessenen Aufwand. Zudem verhindert die mangelnde Verfügbarkeit von Datenschutzhinweisen in den Apps und die schlechte Darstellung vieler Datenschutzerklärungen die nötige Transparenz.

Was wir raten:

- Wichtige Datenschutzhinweise sollten direkt im App Store platziert werden.
- Die Datenschutzerklärungen sollten sich inhaltlich auf die App-Nutzung beziehen.
- Die Länge der Datenschutzerklärungen sollte etwa zwischen 1.000 und 1.500 Wörtern betragen, um alle wichtigen Informationen enthalten zu können und eine angemessene Lesezeit nicht zu überschreiten.

3.3 Ergebnisse der Dimension „Installation und Inbetriebnahme“

Apps sollten bei der Installation und auch während der Nutzung nur solche Zugriffsberechtigungen einholen, die für die Funktionalität der App benötigt werden. Hier zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Bereichen. Besonders schlecht schneiden die

Apps aus den Kategorien „Streaming/Musik“, „Fitness" und „Tools“ ab, während nur sehr wenige der geprüften Kinder-Apps überflüssige Zugriffsberechtigungen einholen. Dazu kommt, dass Verbraucher, die nicht über entsprechende Vorkenntnisse verfügen, anhand der technischen Bezeichnungen den tatsächlichen Zweck der jeweiligen Zugriffsberechtigung vermutlich oft nicht nachvollziehen können. Bei vielen Zugriffsberechtigungen wäre daher eine inhaltliche „Übersetzung“ notwendig, um die Folgen einschätzen zu können.

Für die Bewertung der Dimension „Installation und Inbetriebnahme“ wurde ebenfalls geprüft, ob der Nutzer beim ersten Öffnen der App aktiv auf die Datenschutzbestimmungen hingewiesen wird und/oder diesen zustimmen muss, um die App zu nutzen.

Dies ist mehrheitlich nicht der Fall. 77 Prozent aller Apps erhalten die Note „mangelhaft“. Ausnahmen bilden hierbei Apps, bei denen ein Nutzerkonto angelegt werden muss. Apps mit Nutzerkonto erhalten dagegen oft eine schlechte Bewertung, da sie nach unserer Einschätzung zu viele Pflichtangaben bei den Nutzern einfordern und die Möglichkeit der Datenlöschung zu wenig thematisieren.

Was uns auffällt:

- Für die Verbraucher sind viele Zugriffsberechtigungen nicht nachvollziehbar, da diese nur eine technische Anforderung formulieren – der eigentliche Zweck wird jedoch nicht ersichtlich.
- Bei knapp der Hälfte aller Apps werden Zugriffsberechtigungen eingeholt, die für die Funktionalität der App nicht erforderlich sind.
- Die meisten App-Anbieter gehen von der stillschweigenden Einwilligung der Nutzer zu ihren Datenschutzbestimmungen aus. Nur im Falle von Apps mit Nutzerkonten wird die Einwilligung notwendigerweise in der Regel aktiv eingeholt.

Was wir raten:

- Die Zwecke der technischen Zugriffsberechtigungen sollten bereits im Google Play Store erläutert werden.
- Die App-Anbieter sollten transparenter darlegen, wozu sie welche Zugriffsberechtigungen benötigen, damit die Nutzer die Folgen für den Datenschutz besser abschätzen können.
- Beim Öffnen der App sollten App-Anbieter aktiv auf ihre Datenschutzbestimmungen hinweisen.

3.4 Ergebnisse der Dimension „Im Betrieb“

Die Bewertung des Datensendeverhaltens erfolgte im Hinblick auf den Datenversand (1) an Dritte, (2) an Ad-Services und (3) ins Nicht-EU-Ausland anhand eines Abgleichs des gemessenen Verhaltens mit den Angaben des App-Anbieters in der Datenschutzerklärung. Zusätzlich wurden die Kommunikation der App im Ruhezustand und die Versendung des Adressbuches, von Standortdaten und anderer „Identifyer“, wie beispielweise der E-Mail-Adresse oder der IMEI des Smartphones, überprüft. Von den 200 getesteten Android-Apps waren 41 durch Certificate Pinning geschützt und nicht zu entschlüsseln. Bei den getesteten iPhone-Apps waren es 12 von 20.

Es zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den unterschiedlichen App-Bereichen. Besonders negativ fallen die Apps aus den Bereichen „Shopping“, „Tools“ und „Travel“ auf. Hier konnte besonders häufig ein sehr auffälliges Sendeverhalten beobachtet werden. Bei den Apps aus der Kategorie „Soziale Netzwerke/Messenger“ war dagegen ein besonders hoher Anteil der Kommunikation verschlüsselt, sodass hier nur wenige Ergebnisse auffällig waren.

Im Hinblick auf die Serviceorientierung in der App wurde unter anderem negativ bewertet, wenn es keine Datenschutzerklärung in der App gibt, dem Nutzer keine Kontakt- oder Supportmöglichkeiten angeboten werden und/oder die App über Werbung verfügt. Auch wenn es positive Beispiele für Nutzerfreundlichkeit im Hinblick auf die Zugänglichkeit von Verbraucherinformationen in Apps gibt, fallen hier die Ergebnisse insgesamt ebenfalls ernüchternd aus. Für die gesamte Dimension „Im Betrieb“ ergibt sich ein gemischtes Bild – jedoch mit insgesamt mehr schlechten Beurteilungen. Ein Drittel der Apps wird mit der Note „mangelhaft“ bewertet, während knapp ein Viertel die Noten „gut“ oder „sehr gut“ erhält.

Was uns auffällt:

- Das Sendeverhalten ist insbesondere bei vielen Apps aus den Bereichen „Travel“, „Shopping“ und „Tools“ auffällig. Bei Apps aus dem Bereich „Banking“ und „Soziale Netzwerke“ ist die Kommunikation am häufigsten verschlüsselt.
- Insgesamt haben zu wenige Apps eine Datenschutzerklärung und weisen auf Kontaktmöglichkeiten zum App-Anbieter hin.

Was wir raten:

- Apps, die personenbezogene Daten verarbeiten und/oder Werbung enthalten, sollten verpflichtend über eine Datenschutzerklärung in der App verfügen.
- Auch Kontaktangaben, zumindest über einen Kontaktkanal (z. B. per E-Mail oder Telefon), erhöhen aus unserer Sicht die Nutzerfreundlichkeit innerhalb der App.

3.5 Gesamtbewertungen der Apps

Die Gesamtbewertungen der Apps fallen durchwachsen aus (siehe Tabelle 2). Keine der bewerteten Apps erreicht die höchste Bewertungskategorie „sehr gut“. Nur 4 Prozent erhalten ein „gut“, weitere 29 Prozent ein „befriedigend“. Damit verbleiben etwa 70 Prozent der bewerteten Apps in einer der beiden schlechtesten Bewertungsstufen:

Tabelle 2 Gesamtbewertung der App-Bereiche

	Bewertung				
Kategorien					
Erläuterung der Funktion und des Zwecks der App	55 %	22 %	12 %	4 %	8 %
Angabe von relevanten Informationen vor dem Kauf	25 %	30 %	15 %	1 %	31 %
Bewertung: im Google Play Store	**20 %**	**35 %**	**13 %**	**27 %**	**7 %**
Vollständigkeit	5 %	19 %	32 %	27 %	19 %
Datenschutzfreundlichkeit	1 %	6 %	11 %	25 %	58 %
Darstellung	0 %	1 %	10 %	32 %	58 %
Bewertung: Datenschutzerklärung	**0 %**	**2 %**	**18 %**	**31 %**	**50 %**
Zugriffsberechtigungen	56 %	0 %	0 %	0 %	44 %
Einwilligung	3 %	21 %	0 %	0 %	77 %
Nutzerkonto	4 %	0 %	6 %	5 %	86 %
Bewertung: Installation und Inbetriebnahme	**2 %**	**7 %**	**5 %**	**47 %**	**39 %**
Sendeverhalten	28 %	22 %	28 %	16 %	7%
Serviceorientierung in der App	5 %	8 %	18 %	26 %	44 %
Bewertung: Im Betrieb	**4 %**	**19 %**	**30 %**	**24 %**	**24 %**
Gesamtbewertung über alle Kategorien	**0 %**	**4 %**	**29 %**	**40 %**	**27 %**

Trotz gewisser Niveauunterschiede zwischen den App-Bereichen müssen fast durchgängig Mängel konstatiert werden. Ausschlaggebend für das ungünstige Gesamturteil sind vor allem die bereits dargestellten Defizite in den Dimensionen „Datenschutzerklärung“ sowie „Installation und Inbetriebnahme“. Dort wiederum fallen diejenigen Aspekte negativ auf, die im weitesten Sinne zu den Ansprüchen an die Serviceorientierung und an eine transparente und möglichst gut verständliche Darstellung des Datenumgangs innerhalb der Apps zu rechnen sind. In Bezug auf das Datensendeverhalten fallen weniger die Abweichungen zwischen den vom Nutzer eingeholten Zustimmungen und dem tatsächlichen Sendeumfang negativ auf, als vielmehr die nicht ausreichende Transparenz, zu welchen Zwecken welche Daten vom Anbieter genutzt werden. Auch dies fällt in den übergreifenden Schwerpunkt „Nutzerkommunikation“, dem die Mehrzahl der bemängelten Aspekte zugerechnet werden können. Eine gute Verbraucherinformation beginnt bei einem angemessenen Umfang und einer guten Erreichbarkeit der Datenschutzinformation und reicht über die Handhabung und Erläuterungen der Informationen bis hin zum Einhalten der Datensparsamkeit. Auch gehören das Vermeiden von Sachzwängen bei der Installation und Inbetriebnahme und die Kommunikation mit dem Nutzer nach der App-Installation dazu. Positiv wirken sich dabei strukturierende Eingriffe der App-Store-Betreiber aus.

Abschließend kann festgehalten werden, dass mittels der vorliegenden Studie wichtige Erkenntnisse bezüglich der Verbraucherinformationen bei Apps gewonnen werden konnten. Es wurden erhebliche Defizite sowohl bei der Bereitstellung als auch der Aufbereitung von Verbraucherinformationen aufgezeigt, die eine empirische Grundlage für weitere Schritte liefern.