



KOHORTENANALYSE

Wie verhalten sich die Kunden im Zeitablauf?

Ihre Herausforderung:

- ? Welche Trends gibt es bei der Kundentreue?
- ? Wie unterscheiden sich neuere Kunden von älteren?
- ? Gibt es Unterschiede darin, wie Kunden auf externe Ereignisse reagieren?



Unsere Lösung:

Kohortenstudien können im Marketing zahlreiche Fragen beantworten. Sie stellen eine hervorragende Ergänzung zu anderen Analysemethoden dar. Sie wollen wissen, ob und wie sich die Kunden, die Sie im vergangenen Jahr gewonnen haben, von denen unterscheiden, die Sie zuvor generiert haben? Wie lange dauert es, bis ein Kunde die Kundenkarte erstmalig einsetzt? Für diese Fragen ist eine Kohortenanalyse genau das richtige!



Ihr Nutzen:

- ✓ Sie erhalten einen **Überblick** über die Einsatzzwecke der Kohortenanalyse.
- ✓ Sie können Kohortendaten analysieren und **grafisch aufbereiten**.
- ✓ Sie können die für die Interpretation **relevanten Effekttypen** unterscheiden.



Sie wollen mehr wissen? Sprechen Sie uns an!

Kohortenanalyse – Wie verhalten sich die Kunden im Zeitablauf?

Sie wollen beispielsweise wissen, ob und wie sich die Kunden, die Sie im vergangenen Jahr gewonnen haben, von denen unterscheiden, die Sie in den Jahren davor gewinnen konnten? Möglicherweise lässt sich hier sogar über die Jahre ein Trend – zum Beispiel zu mehr oder weniger Unternehmenstreue – feststellen. Wie groß ist der Anteil der Kunden, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gekauft haben, die zu einem späteren Zeitpunkt immer noch aktiv sind? Wie lange dauert es, bis ein Kunde oder eine Kundin die Kundenkarte erstmalig einsetzt? All diese Fragen lassen sich beantworten, indem man Kundenkohorten dadurch definiert, dass ein konkretes Ereignis (wie z.B. ein Kauf) in einem bestimmten Zeitraum stattfindet. Dann kann man untersuchen, wie sich diese Kohorten im weiteren Zeitablauf entwickeln und ob es Unterschiede zwischen älteren und jüngeren Kohorten gibt.

Datenbasis – welche Daten werden für eine Kohortenanalyse benötigt?

Eine Kohortenanalyse basiert immer auf Zeitreihendaten. Ausgehend von einem konkreten Anlass, der die Kohorten identifiziert (z.B. der Erstkauf), wird der Zeitpunkt des Eintretens oder Nicht-Eintretens eines betrachteten Folgeereignisses (z.B. eines weiteren Kaufs) untersucht. Die hierfür erforderlichen Daten können in der Regel aus den folgenden Quellen gezogen werden:

- **Kundenstammdaten:** Insbesondere Merkmale zur Identifizierung der Kohorten sind häufig in den Kundenstammdaten zu finden. Dies kann eine Information darüber sein, zu welchem Zeitpunkt eine Person zum Kunden wurde, seit wann (und ob) er eine Kundenkarte hat oder einfach das Geburtsjahr.
- **Kaufhistorie:** Hier sind besonders oft Informationen über Folgeereignisse zu finden. Dies könnte beispielsweise der erste Kauf nach

Kundengewinnung, nach Ausstellung einer Kundenkarte oder nach einer erfolgreichen Reaktivierung sein.

- **Kaufabwicklung:** Auch in den Daten zur Kaufabwicklung können sich interessante Folgeereignisse finden. Wann nutzt ein Kunde einen über eine Werbemaßnahme zugestellten Coupon oder seine Kundenkarte, wann bezahlt er erstmals per Rechnung?

Unter Umständen kann es auch sinnvoll sein, externe Informationen über besondere Ereignisse zu berücksichtigen, von denen man davon ausgeht, dass sie einen Einfluss auf das Verhalten der Kunden haben könnten. So können Lockdownmaßnahmen, Veränderungen bei der Mehrwertsteuer oder Energiekrisen einen kohortenübergreifenden Einfluss auf das Kaufverhalten der Kunden haben.

Wie verfährt man bei einer Kohortenanalyse?

In einem ersten Schritt identifiziert man die Kohorten. Dazu wird ein bestimmter Anlass festgelegt, der die Kohorten definiert, sodass man verschiedene zeitliche Perioden unterscheiden kann, in die dieser Anlass fällt. Dann standardisiert man die Zeit ausgehend von dem die Kohorten identifizierenden Anlass oder einem anderen interessierenden Ereignis, wie beispielsweise der Aussendung eines Werbemailings. Dieses Ereignis bildet nun für jede Kohorte den Zeitpunkt t_0 . Anschließend wird die Zeit bis zum Eintreffen des interessierenden Folgeereignisses zum Zeitpunkt t_1 gemessen und auf Kohortenebene aggregiert betrachtet.

Dargestellt werden können die Ergebnisse der Analyse entweder in tabellarischer oder in grafischer Form. In der Regel bietet eine grafische Darstellung jedoch einige Vorteile vor einer tabellarischen Darstellung, da dort die Unterschiede zwischen den einzelnen Kohorten auf den ersten Blick deutlicher werden.

Dies soll anhand eines **fiktiven Beispiels** verdeutlicht werden. Eine Kette aus dem textilen Einzelhandel bietet ihren Kunden die Möglichkeit, eine kostenlose Kundenkarte zu nutzen. Nutzt ein Kunde die Kundenkarte, bieten sich ihm besondere Vorteile. Für das Unternehmen ist es interessant zu wissen, wann die Kundenkarte nach ihrer Ausstellung erstmalig genutzt wird. Um zu sehen, ob

Abstand zwischen Ausstellung und erster Nutzung der Kundenkarte in Monaten													
Kohorte	Kohorten- größe	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
in absoluten Zahlen													
2017	5.413	1.353	920	487	325	162	162	108	54	108	55	53	1
2018	5.802	1.509	1.044	580	290	174	116	116	116	58	58	58	58
2019	6.121	1.653	1.224	490	367	184	184	122	61	122	61	0	61
2020	4.837	1.306	484	290	145	193	339	97	48	97	48	97	48
2021	5.929	1.601	1.127	534	296	237	119	119	59	59	59	1	3
in absoluten Zahlen, kumuliert													
2017	5.413	1.353	2.273	2.761	3.085	3.248	3.410	3.518	3.573	3.681	3.736	3.789	3.790
2018	5.802	1.509	2.553	3.133	3.423	3.597	3.713	3.829	3.945	4.003	4.061	4.119	4.177
2019	6.121	1.653	2.877	3.367	3.734	3.917	4.101	4.223	4.285	4.407	4.468	4.468	4.530
2020	4.837	1.306	1.790	2.080	2.225	2.419	2.757	2.854	2.902	2.999	3.047	3.144	3.192
2021	5.929	1.601	2.727	3.261	3.557	3.795	3.913	4.032	4.091	4.150	4.210	4.211	4.214
in % kumuliert													
2017	5.413	25	42	51	57	60	63	65	66	68	69	70	70
2018	5.802	26	44	54	59	62	64	66	68	69	70	71	72
2019	6.121	27	47	55	61	64	67	69	70	72	73	73	74
2020	4.837	27	37	43	46	50	57	59	60	62	63	65	66
2021	5.929	27	46	55	60	64	66	68	69	70	71	71	71

Abbildung 1: Tabellarische Darstellung einer Kohortenanalyse. Dargestellt ist der zeitliche Abstand zwischen dem Zeitpunkt der Ausstellung der Kundenkarte (t_0) und dem Zeitpunkt ihres ersten Einsatzes (t_1). Die Kohorten sind die Kalenderjahre der Kartenausstellung.

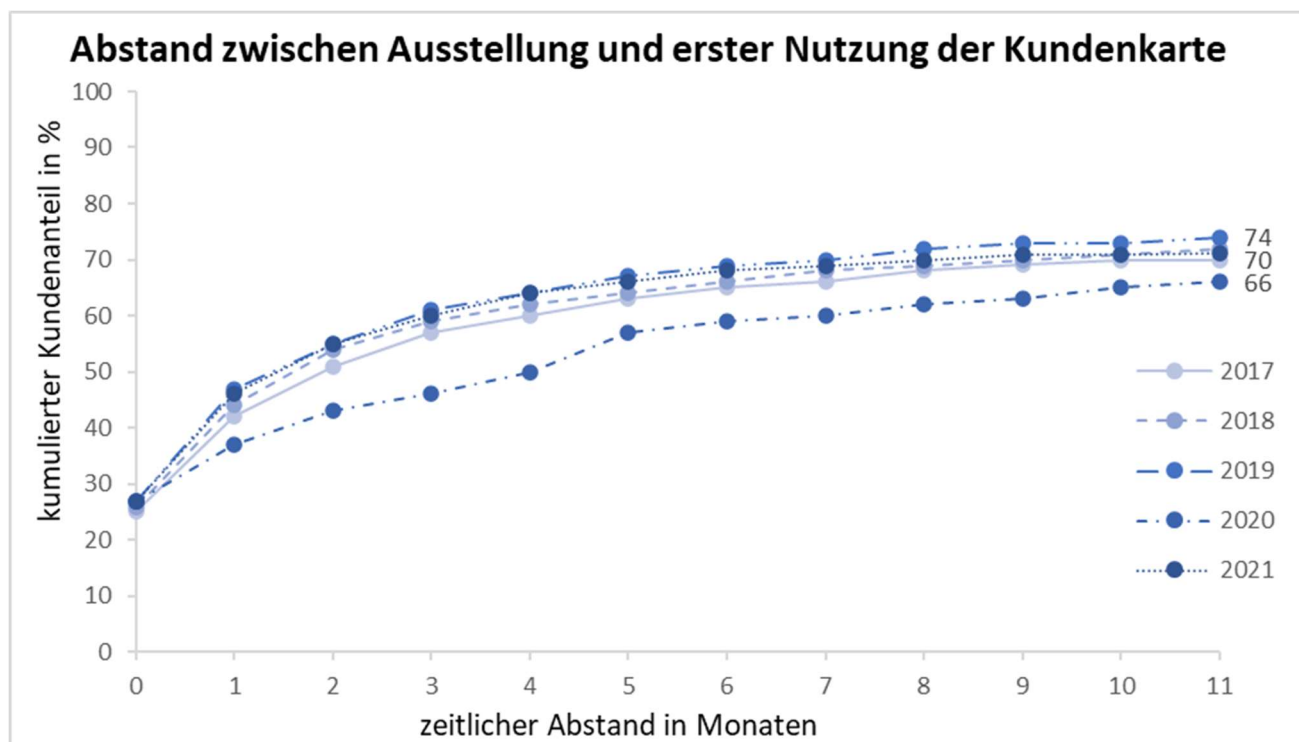


Abbildung 2: Grafische Darstellung einer Kohortenanalyse. Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem Verhalten der einzelnen Kohorten werden wesentlich deutlicher sichtbar als in der tabellarischen Darstellung, auch wenn die exakten Zahlenwerte hier nicht ablesbar sind.

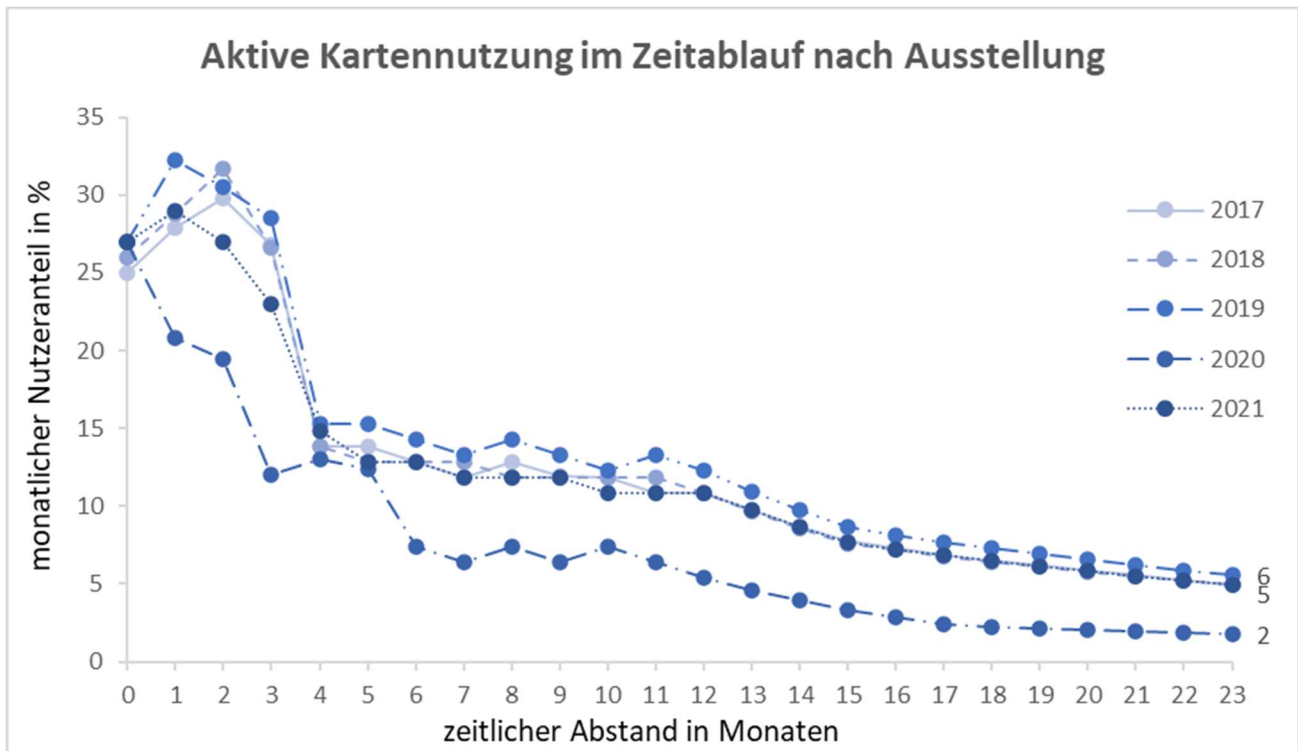


Abbildung 3: Grafische Darstellung einer Kohortenanalyse zur Entwicklung der Kundenkartennutzung im Verlauf der Zeit. Jede Karte, die in dem betreffenden Monat nach der Ausstellung mindestens einmal verwendet wird, wird erfasst und gilt als aktiv. Für die Kohorten aus den Jahrgängen 2021 und 2020 liegen die Daten noch nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum vor.

geändert hat, werden die Kunden in Kohorten nach dem Jahr der Ausstellung der Kundenkarte eingeteilt.

Bei der tabellarischen Übersicht (vgl. Abb. 1) fallen mehrere Dinge auf. Die Übersichten in absoluten Zahlen zeigen zwar, dass der erste Einsatz im ersten Monat nach Ausstellung der Kundenkarte am häufigsten ist, jedoch kann man durch die unterschiedlichen Kohortengrößen weder direkte Vergleiche zwischen den Kohorten ziehen noch ein wirkliches Gefühl für die Zahlen gewinnen. Besser funktioniert dies bei der prozentualen Darstellung. Erkennbar wird hier, dass gut $\frac{1}{4}$ der Erstkäufe mit Kundenkarte im ersten Monat erfolgen, unabhängig von der Kohorte. Nach einem Jahr haben 70% oder mehr der Kartenkunden mindestens einmal ihre Karte eingesetzt, einzige Ausnahme ist hier die Kohorte 2020. Doch auch hier ist es nicht möglich die wichtigsten Informationen auf den ersten Blick aufzunehmen.

Besser möglich ist dies anhand einer grafischen Darstellung (Abb. 2). Auch hier erkennt man auf den ersten Blick, dass die die meisten Kohorten sich in ihrer Entwicklung nicht stark unterscheiden. Auch erkennt man wieder auf einen Blick, dass im ersten Monat etwa $\frac{1}{4}$ aller Karten zum Einsatz zu kommen und nach einem Jahr 70% oder mehr ihre Kundenkarte bereits eingesetzt haben. Die Kohorte des Jahres 2020 fällt auch hier durch ihre insgesamt geringere Nutzung der Kundenkarte auf. Sie bleibt nach einem durchschnittlichen Start deutlich hinter den anderen Kohorten zurück und nähert sich diesen erst im Laufe der Zeit wieder an, ohne jedoch deren Endniveau zu erreichen.

Auch andere Fragestellungen, beispielsweise wie viele Kundenkarten in einem bestimmten Monat aktiv sind, lassen sich bei einer Kohortenanalyse grafisch hervorragend aufarbeiten und bieten eine gute Einsicht in das Verhalten der Kundinnen und Kunden (vgl. Abb. 3).

Interpretation – welche Effekte lassen sich unterscheiden?

Als Ergebnis der Kohortenanalyse lassen sich drei verschiedene Effekt-Grundtypen unterscheiden (vgl. Abb. 4):

- Alterseffekte.** Diese beschreiben Veränderungen im Verhalten der Kunden, die sich auf das „Alter“ selbiger zurückführen lassen, d.h. auf den zeitlichen Abstand zum initialen Ereignis. Dieser zeitliche Abstand ist auf der waagerechten Achse der Grafiken dargestellt. Der Effekt einer plötzlichen Niveauperänderung tritt hier bei allen Kohorten im Alter von 6 Zeiteinheiten auf. Er kann wie in diesem Beispiel dauerhaft sein oder temporär auftreten, sodass die Kurven auf ihr Ausgangsniveau zurückkehren.
- Unter Kohorteneffekten** versteht man die Effekte, durch die sich eine spezifische Kohorte besonders auszeichnet. Im der Beispielgrafik liegt die Kurve einer Kohorte deutlich unter den anderen. Hier tritt der Effekt dauerhaft auf, d.h. dieser Unterschied ist gleichermaßen für alle Alterswerte zu beobachten. Denkbar ist natürlich auch, dass ein derartiger Effekt nur temporär für bestimmte Alterswerte auftritt.
- Periodeneffekte** beschreiben wiederum Veränderungen, die unabhängig von der Kohorte sind. In der Regel werden diese durch ein besonderes äußeres Ereignis hervorgerufen und betreffen alle Kohorten, aber zu verschiedenen Zeitpunkten im Kohortenalter. Auch hier kann der Effekt wie in der Beispielgrafik dauerhaft oder nur temporär auftreten.

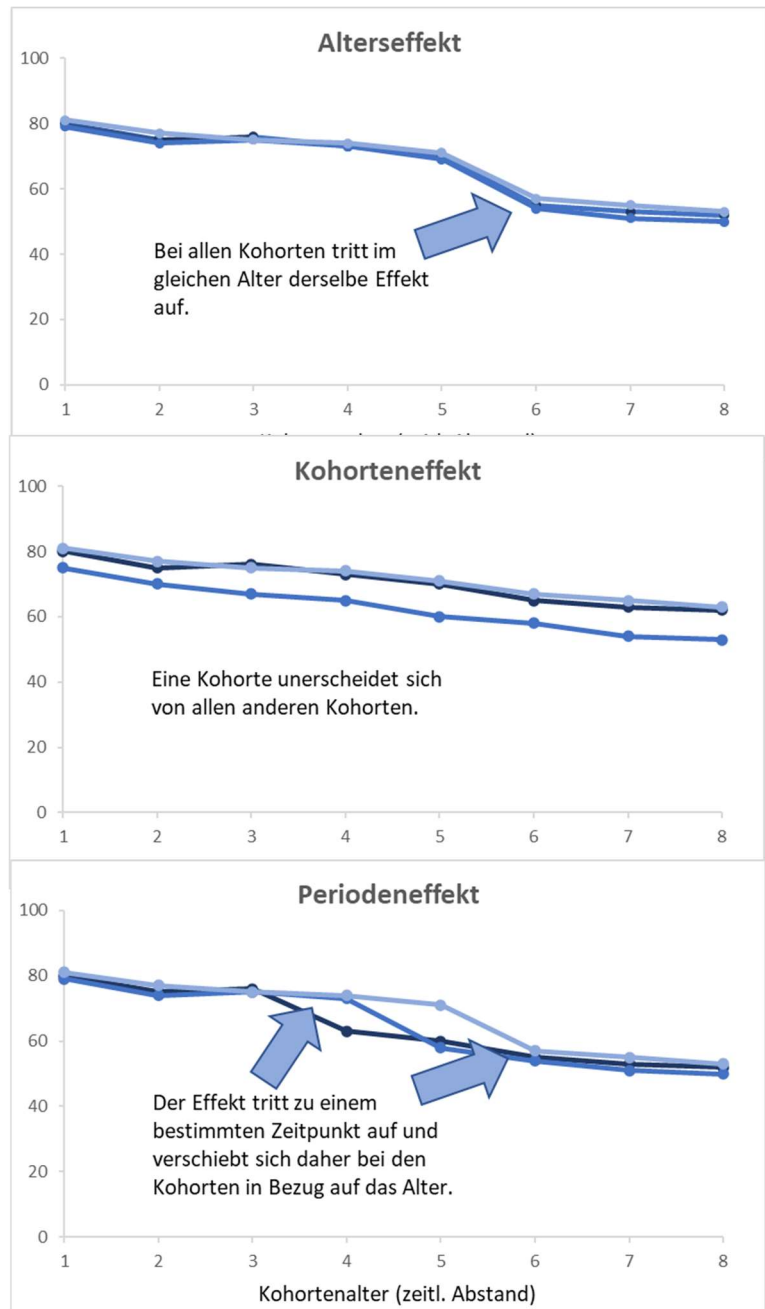


Abbildung 4: Effekt-Grundtypen der Kohortenanalyse.

Nicht immer lassen sich diese drei Effektypen klar voneinander abgrenzen. Meist ist dies jedoch auch nicht notwendig, da sich die Handlungsempfehlungen auch ohne eine klare Unterscheidung ableiten lassen. Dafür ist es vor allem notwendig, nach Ursachen bzw. möglichen Erklärungen für die auftretenden Effekte zu suchen.

Im hier präsentierten Beispiel der Kundenkartennutzung scheint es sich auf den ersten Blick um einen Kohorteneffekt zu handeln, da sich eine Kohorte deutlich von den anderen unterscheidet. Allerdings ist zu beachten, dass in Abb. 2 monatliche Abstände zum Ausgabezeitpunkt dar-

gestellt sind, die Kohorten jedoch zu Jahresgruppen zusammengefasst sind. Daher könnte es sich auch um einen Periodeneffekt handeln. Zumindest in Abb. 3 wird jedoch deutlich, dass wohl eher ein Kohorteneffekt vorliegt, da der Karteneinsatz der 2020er Kohorte dauerhaft niedriger bleibt als bei den übrigen Kohorten. Die Verläufe der anderen Kohorten hingegen unterscheiden sich kaum, obwohl ein Periodeneffekt dann ja auch in der Kohorte 2019 im zweiten Jahr zu sehen sein müsste.

Bei der Suche nach der Ursache kommt hier die Corona-Pandemie in Betracht. Im Jahr 2020 waren

Einzelhandelsgeschäfte für mehrere Monate geschlossen, der Einsatz einer vor dem Lockdown ausgestellten Kundenkarte war also lange Zeit höchstens im Onlineshop möglich. Auch die deutlich niedrigere Anzahl der neu ausgestellten Karten deutet darauf hin. Die Mitglieder der betroffenen Kohorte sollten gezielt angesprochen werden, um diejenigen, die ihre Kundenkarte

bisher noch nicht eingesetzt haben, dazu zu bewegen dies zu tun. Doch selbst wenn dies nicht gelingen sollte: positiv ist in jedem Fall, dass die nachfolgende Kohorte des Jahres 2021 sich wieder so verhält wie die früheren, es sich also um einen einmaligen Kohorteneffekt handelt und man nicht nach nachhaltigen Gegenmaßnahmen suchen muss.

Fazit – in welchen Situationen lassen sich Kohorten analysieren?

Die Anwendungsbereiche der Kohortenanalyse sind sehr vielfältig. Vorauszusetzen ist, dass die Kunden im Anschluss an das die Kohorte definierende Ereignis normalerweise ein typisches Verhalten zeigen, das von der Kohorte unabhängig ist und durch den zeitlichen Abstand von dem ursprünglichen Ereignis beeinflusst wird.

Das initiierende Ereignis und die analysierten Folgeereignisse bilden immer ein sachlogisches Paar, zum Beispiel

- Kontaktaufnahme von Interessenten und Wandlung zum Kunden durch Erstkauf,
- Erstkauf eines Kunden und weitere Folgekäufe,
- Abschluss und Kündigung eines Abonnements oder sonstigen Dauerschuldverhältnisses,
- Zusendung einer Kampagne und dadurch ausgelöster Kauf,

- Kauf eines bestimmten Produkts und erneuter Kauf desselben Produkts bzw. derselben Produktkategorie.

Bei den Folgeereignissen kann man nur das erste oder alle derartigen Ereignisse untersuchen, zudem können die Folgeereignisse auch kumuliert betrachtet werden (wie in Abb. 2).

In diesen und ähnlichen Situationen lassen sich durch den Vergleich der einzelnen Kohorten Auffälligkeiten und Trends untersuchen. Es kann auch der Versuch unternommen werden, den bisherigen, nicht zufriedenstellenden Verlauf des Kohortenverhaltens positiv zu beeinflussen, d.h. Maßnahmen zu ergreifen, die zu mehr oder früheren Folgekäufen führen.

Seit 2006 unterstützen wir Unternehmen bei der effizienten Ansprache ihrer Kunden. Unser Service reicht von **Konzeption** und Aufbau einer Kundendatenbank über **Analysedienstleistungen** wie anstoßspezifischen Scorings, Kunden-Segmentierungen oder Kampagnen-Erfolgsmessung bis zur **umfassenden Beratung** und Schulung bei der Umsetzung von Dialogmarketing-Maßnahmen.

Bei der **erfolgreichen Nutzung Ihrer Daten** zur Optimierung Ihres Geschäfts sind sie nicht auf sich allein gestellt. Schon bei der Auswahl geeigneter Fragestellungen helfen wir Ihnen auf Basis der Erfahrung aus zahlreichen Kundenprojekten gern weiter. Wir unterstützen bei der Vorbereitung des Workshops und analysieren im Anschluss daran kompetent Ihre Daten. Die Ergebnisse können wir auch schon während der Analysephase diskutieren und hinsichtlich ihres Nutzens bewerten. Am Ende steht die Implementierung in Ihre Prozesse – auch hierbei erhalten Sie selbstverständlich **kompetente Unterstützung** durch die Experten von **ma,ran,con**.

Ihr Ansprechpartner:

Christian Neumann
Geschäftsführer

Tel. +49 228 338300-50

christian.neumann@marancon.de

marancon
Gesellschaft für Marketing, Analyse und Consulting mbh

Königswinterer Straße 418, 53227 Bonn

Tel. +49 228 338300-00

Fax +49 228 338300-99

www.marancon.de