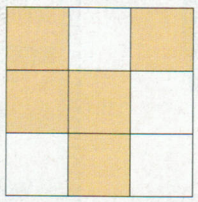
Vergessen macht klug

Vergessen bedeutet nicht automatisch, dass der geistige Verfall eingesetzt hat oder fortschreitet. Vergessen ist überlebenswichtig.

TEXT: ANNA GIELAS
FOTOS: YVES ROTH

Haben Sie an Ihre Tasse Tee oder Kaffee gedacht? Oder ist das Getränk bereits kalt geworden? Der frisch gebraute Tee oder Kaffee wird am häufigsten vergessen, zeigt eine Umfrage in Grossbritannien. Und am zwölfthäufigsten vergessen die Engländer ihr eigenes Alter.

Die Top 25 des Vergessens (siehe Seite 38) sind amüsant – wäre das Erlöschen von Erinnerungen nicht begleitet von Ängsten um die eigene Geisteskraft. Die meisten sehen das Vergessen als schwarzes Loch: Es zieht Erinnerungen in seinen Bann – und weg sind sie. Und mit ihnen im schlimmsten Fall auch Teile der Persönlichkeit.

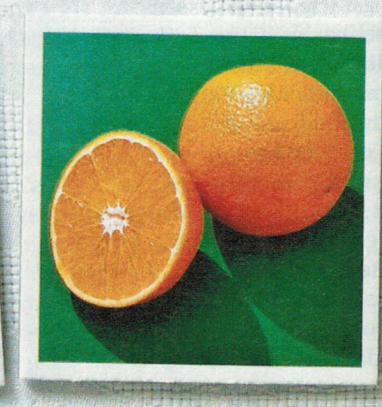


Merken Sie sich die Anordnung der aprikosenfarbenen Quadrate.

Wir wissen nur zu gut, was Vergessen uns nehmen kann – aber so gut wie nichts darüber, was es uns gibt. «Das natürliche Vergessen erfüllt ebenso essenzielle Aufgaben wie das Erinnern», sagt der Schweizer Neurowissenschaftler und Gedächtnisforscher Dominique de Quervain von der Universität Basel. Das Vergessen unterstützt uns jeden Tag dabei, mühelos in einer Dauerflut von Informationen zurechtzukommen. Wir brauchen es zudem für die seelische Gesundheit. Und es festigt unsere Beziehungen zu anderen Menschen.

War die erste Ampel heute früh grün, gelb oder rot? Was assen die Kollegen in der gemeinsamen Mittagspause? Wie viel Verspätung hatte der Zug nach Hause? Wenn Sie alle drei Fragen mit «Ich weiss nicht» beant-

Welche fünf dieser Sujets waren auf der Titelseite dieser Beobachter-Ausgabe abgebildet? Erinnern Sie sich?



worten, hat Ihr Gehirn erfolgreich Informationen ausgefiltert. Nicht etwa wegen Speicherproblemen: «Wir glauben zu Unrecht, dass wir vergessen müssen, weil sonst der Speicherplatz nicht ausreicht», erklärt de Quervain. «Das Gehirn ist durchaus in der Lage, enorme Mengen von Informationen zu speichern.»

Nur hätte ein solch gigantischer Speicher einen entscheidenden Nachteil: Er würde uns erheblichen zeitlichen und geistigen Aufwand kosten.

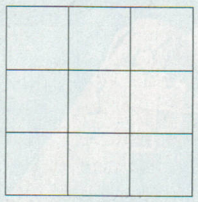
Sandra? Sandra? Welche Sandra?

Wenn wir zum Beispiel die Nachricht erhalten, eine Sandra habe angerufen und man solle bitte zurückrufen, müssten wir alle Sandras durchgehen, denen wir je begegnet sind – womöglich Hunderte. Bevor wir schliesslich feststellen könnten: Es geht um die Arbeitskollegin Sandra. Das Vergessen erleichtert die einfachsten Denkvorgänge und ermöglicht ein flinkes Reagieren.

Schnell noch die Schlüssel aus der Küche holen, und los gehts. Doch in der Küche beginnt das grosse Raten: «Was wollte ich hier? Wollte ich überhaupt etwas?» Fünf Schritte vom Flur in die Küche, und das Gedächtnis ist blank gefegt. Für die meisten ist das störend, für Gedächtnisforscher Gabriel Radvansky spannend: Der US-Psychologe führte dazu mehrere Experimente durch.

In einem ging es darum, verschiedene Gegenstände von einem Tisch zu einem anderen zu tragen. Ein Teil der Testpersonen blieb dabei im selben Raum. Die zweite Gruppe pendelte zwischen Tischen in zwei Zimmern.

Beide Gruppen legten die gleiche Distanz zurück. Dennoch erinnerten sich diejenigen, die den Raum wechselten, am Ende deutlich schlechter an die verschiedenen Gegenstände. Was war geschehen? «Das Gehirn benutzt die Tür als eine Ereignisgrenze», erklärt Gedächtnisforscher Radvansky, «und löscht die kleinen, langfristig unwichtigen Informationen von den Minuten zuvor.» Nach dem Motto: Hier beginnt etwas Neues, das Alte wird nicht mehr benötigt – und weg damit. Dieser Mechanismus erkläre das grosse Raten in der Küche, sagt der Forscher.



Malen Sie die Quadrate aus, die Sie sich zuvor gemerkt haben.

So speichert unser Hirn Informationen – und so löscht es sie

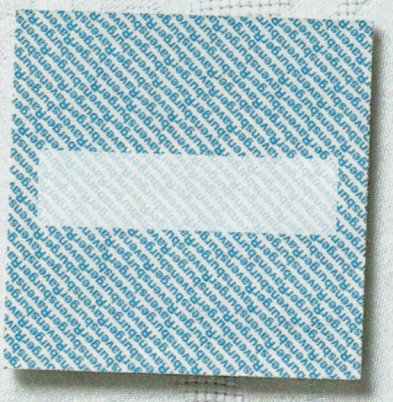
Der Mensch merkt sich Dinge, indem die Gehirnzellen neue Verbindungen eingehen. Diese Kontaktstellen heissen Synapsen. Wer etwa ein Wort einer Fremdsprache lernt, baut die Verbindung zwischen den entsprechenden Zellen im Gehirn aus. Wenn das Wort nicht oft gebraucht wird, ist es bald wieder vergessen: Das Gehirn baut die Synapsen zwischen den beteiligten Hirnzellen wieder ab. Bei diesen biochemischen Vorgängen spielen Hormone und Proteine eine Rolle. Aber auch Gene: 20 von ihnen, die negative Erinnerungen wachhalten, haben Forscher der Universität Basel bislang gefunden.

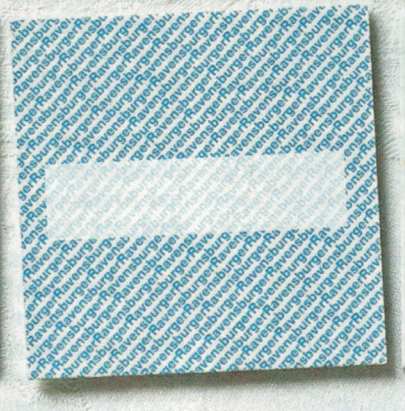
«Darf ich vorstellen, das ist…» – kaum hat man den Namen gehört, ist er schon vergessen. «Ich habe ein schlechtes Namengedächtnis», lautet dann eine beliebte Erklärung. Der US-Psychologe Richard Harris widerspricht. Der Name entfalle aus einem einfachen Grund: Die Person interessiert uns nicht genug. Für Harris steht fest: «Das Interesse macht den entscheidenden Unterschied.»

Was unser Gedächtnis gnädig stimmt

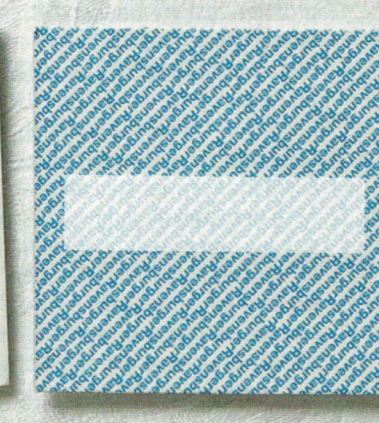
Um das, was uns brennend interessiert, macht das Vergessen normalerweise einen Bogen. Das erklärt, wieso wir noch ganz genau wissen, was uns unser Schwarm in der achten Klasse ins Ohr geflüstert hat. Aber längst wieder vergessen haben, was die Nachbarin heute früh schon wieder von uns wollte.

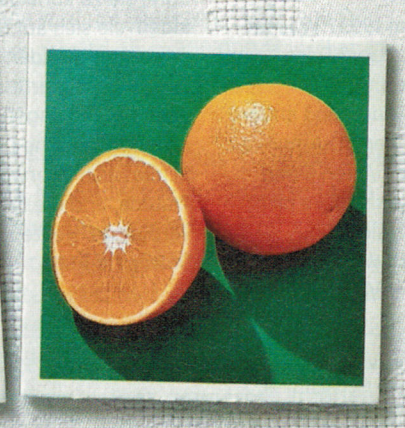
Die vermeintlichen Pannen in der Küche und mit den Namen zeigen die Effizienz unseres Gedächtnisses: Wir vergessen am ehesten, kurz nachdem wir Fakten aufgenommen haben – das Hirn filtert den unwichtigen Krimskrams rasch wieder aus, statt ihn unnötigerweise ins Langzeitgedächtnis zu übertragen. Das Ausmustern geschieht





Diese fünf Sujets sind nun umgedreht. Erinnern Sie sich, wo sie sich auf der vorhergehenden Seite befanden?





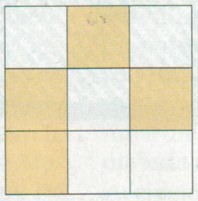
meist unbewusst, auch wenn wir es zum Teil steuern können.

Doch statt sich das nächste Mal darüber zu ärgern, dass Ihnen die Hausnummer der Bekannten schon wieder entfallen ist, stellen Sie sich das Gegenteil vor; dass Sie bei jedem Detail der Umgebung innehalten und bewusst entscheiden müssten: Sollte ich mir das merken? Werde ich das in Zukunft brauchen? Oder wird es mich eher verwirren?

«Wir glauben zu Unrecht, wir müssten vergessen, weil sonst der Speicherplatz nicht ausreiche.»

Dominique de Quervain,
Neurowissenschaftler an der Uni Basel

Sowohl Erinnern wie Vergessen sind biochemische Vorgänge. Und daher zahlreichen Einflüssen ausgesetzt, etwa dem Stresshormon Cortisol. Allerdings sorgt dieses nicht nur für Blackouts. Es bewahrt auch vor grösseren Problemen: Cortisol ist wichtig für die allgemeine psychische Gesundheit. Ohne eine gesunde Menge des Hormons kann das Vergessen ausbleiben. Das wiederum kann schwere Erkrankungen nach sich ziehen. «Leute, die eine posttraumatische Belastungsstörung entwickeln, weisen oft tiefe Cortisolwerte auf», erklärt Neurowissenschaftler de Quervain. Mit seinem Team erprobt er neben psychotherapeutischen Ansätzen auch die medikamentöse Behandlung mit Cortisol.



Merken Sie sich die Anordnung der aprikosenfarbenen Quadrate.

Und dokumentiert Erfolge: Betroffene, die eine niedrige Dosierung von Cortisol bekommen, erinnern sich weniger häufig und intensiv an ihre verheerenden Erlebnisse. Die Erhöhung des Cortisolspiegels helfe auch Patienten mit Phobien, berichtet de Quervain. Etwa bei Angst vor Spinnen oder sozialen Ängsten. Auch diesen Erkrankungen liegt ein krankhaft ausgeprägtes Erinnern zugrunde, auch hier ist das Vergessen heilsam.

«Wir brauchen es, um lebensfähig zu bleiben», sagt Stefanie Rösch, Psychologin am Trauma-Informations-Zentrum in Konstanz. Besonders nach einer Vergewaltigung, einem schweren Autounfall oder einem anderen trau-

Wehe, wenn man nicht vergessen kann

Wer ständig von der Erinnerung geplagt wird, dem drohen psychische Erkrankungen wie eine Phobie oder ein Trauma.

Angststörung (Phobie)

Elisa Wagner* wuchs mit Eltern auf, die grosse Angst vor Hunden hatten. Weil sie immer wieder ängstlich reagierten, fasste das Mädchen die Tiere als gefährlich auf und entwickelte im Lauf der Jahre eine Furcht vor Hunden (Kynophobie).

Die Angst ging so weit, dass die heute 32-Jährige am liebsten gar nicht mehr nach draussen gegangen wäre. Wenn sie sich hin und wieder überwinden konnte, achtete sie auf offenes Gelände, wo sie Hunden gut ausweichen konnte.

«Wir begannen unsere therapeutische Arbeit erst einmal mit dem Betrachten von Hundefotos», berichtet die Aargauer Tierpsychologin und Tierhomöopathin Gabriella Engler. Nach der zweiten Sitzung holte die Therapeutin einen ihrer Hunde dazu. Um ihr Angstgedächtnis Schritt für Schritt zu überschreiben, sollte Wagner ihn beispielsweise füttern.

«Es war wichtig, dass Frau Wagner das Gebiss sah, die Zunge des Tieres fühlte – und feststellte, dass da nichts passierte, ausser dass es ein wenig kitzelte», berichtet Engler. Später ging Wagner mit der Expertin nach draussen und begann, mit dem Hund zu spielen. Heute hat Wagner ihre anerzogene Phobie überwunden und geht regelmässig mit Hunden aus dem Tierheim spazieren.

*Name geändert

Hyperthymestisches Syndrom

«Einige nennen mich den menschlichen Kalender, andere fürchten sich vor mir», schrieb die damals 34-jährige Jill Price im Jahr 2000 an den Neurobiologen James McGaugh. «Alle sind verblüfft: Jeden Tag spule ich mein ganzes Leben seit meinem elften Lebensjahr ab – und es macht mich verrückt!» Price leidet am hyperthymestischen Syndrom, das heisst, ihr Gedächtnis ist ausgeprägt autobiografisch. Wie war das Wetter am 27. März 1987? Welche Schuhe trug sie am 4. Mai 1993? Was tat sie am 28. Juli 1997 um 13 Uhr? Price kann diese Fragen beantworten.

Der Forscher James McGaugh und andere testeten das Gedächtnis der US-Amerikanerin auf alle erdenklichen Arten – und wissen bis heute nicht, weshalb sie nicht vergisst. Price indes sagt, sie sei nie wirklich im Hier und Jetzt, weil sich ihre Gedanken ständig mit der Vergangenheit beschäftigten.

Jill Price: «Die Frau, die nichts vergessen kann. Leben mit einem einzigartigen Gedächtnis»; Kreuz-Verlag, 2009, 200 Seiten, Fr. 28.50

Trauma

Aus der Dunkelheit schoss ein Auto auf Helga Lehnen* zu. Der Fahrer hatte sich in einer langgezogenen Linkskurve verschätzt und stiess mit Lehnens Auto zusammen. Daraufhin entwickelte die 74-Jährige aus Stockach beim Bodensee Angst vor dem Autofahren. Die Rentnerin stieg auf den Bus um. Dabei erlitt sie immer wieder Angstattacken: Der Gegenverkehr weckte Erinnerungen an den Unfall. Die ehemalige Stationsschwester versuchte sich durch Gespräche mit dem Busfahrer abzulenken. Erfolglos.

Eine Therapie mit der Konstanzer Traumatologin Stefanie Rösch half der Seniorin, ihre Angst zu überwinden. Sie übte, sie zu kontrollieren, unter anderem indem sie sich auf das Zählen der entgegenkommenden Autos konzentrierte. Später absolvierte sie einige Fahrstunden, die ihr die beängstigenden Erinnerungen an langgezogene Linkskurven nahmen. Schliesslich überwand Helga Lehnen ihr Trauma, und die Erinnerung an den Unfall verblasste. Heute fährt sie wieder ohne Probleme Auto.

FOTO: GETTYIMAGES

matisierenden Erlebnis. Nach einer solchen Erfahrung macht jeder Mensch eine Krisenzeit von etwa vier bis sechs Wochen durch. In dieser Phase lassen die Intensität und die Genauigkeit der Erinnerungen an das Ereignis auf natürliche Weise nach. Und der Betroffene findet langsam in seinen Alltag zurück.

Falls Vergessen und Verarbeiten ausbleiben, droht ein Trauma. «Der Betroffene leidet unter Erinnerungen, die ihn ebenso stark und eindringlich ängstigen wie das eigentliche Ereignis», so Rösch. Das Gedächtnis reagiert bereits auf feinste Details. So reicht ein ähnlicher Geruch, wie er vom Täter ausging. Oder ein vergleichbarer Klang von Schritten. Schon spult das Hirn die qualvollen Momente ab. Im schlimmsten Fall durchlebt das Opfer die gesamte Tat erneut. Diese Flashbacks können dermassen furchterregend sein, dass die Person sich nicht mehr aus dem Haus traut. «Meine Aufgabe ist es, gemeinsam mit dem Betroffenen die traumatischen Erinnerungen Stück für Stück auszusortieren», erklärt Rösch.

Verzeihen ist ein Schritt zur Gesundung

Das Verblassen der Erinnerung ist insbesondere dann wesentlich, wenn das Leid durch eine andere Person zugefügt wurde: «Um uns im sozialen Umfeld zurechtzufinden, brauchen wir das Vergessen», sagt Rösch. Es hilft, sich den Mitmenschen gegenüber wieder zu öffnen. Und neues Vertrauen zu ihnen zu schöpfen. So

> «Vergessen könnte die Beziehungen zu unseren Liebsten schützen helfen.»
>
> **Saima Noreen,** Psychologin und Forscherin am Londoner Goldsmiths College

kann das Vergessen unseren Platz in der Gemeinschaft schützen und uns vor Lebens- und Identitätskrisen bewahren.

Das Verzeihen wird von einem besonderen Vergessensprozess begleitet: «Wenn Sie jemandem vergeben, möchten Sie am liebsten gar nicht mehr an die schmerzhaften Ereignisse denken – und diese Erinnerungen ebben tatsächlich schneller ab als andere», erklärt die Londoner Forscherin Saima Noreen. Vorsichtig ergänzt sie: «Vergessen könnte vielleicht die Beziehungen zu unseren Liebsten nach verschiedenen Krisen ein Stück weit schützen und normalisieren – aber um es mit Bestimmtheit sagen zu können, brauchen wir weitere Studien und Beweise.»

Allerdings stimmt die Psychologin mit anderen Experten überein: Auch sie betont, dass wir das natürliche Aussondern der Erinnerungen nicht genug wertschätzen. Besonders in ihrer Arbeit mit Depressionskranken beobachtete Noreen die Bedeutung des Vergessen-Könnens. «Die Betroffenen grübelten und sannen über die Vergangenheit nach und holten immer

> «Vergessen hilft dabei, Beziehungen zu anderen zu stärken, indem es sie in ein positives Licht rückt.»
>
> **Alin Coman,** Psychologe und Forscher an der US-Universität Princeton

wieder schmerzhafte Erinnerungen hervor», sagt die Expertin.

«Wisst ihr noch, vorletzte Weihnachten? Der schöne Spaziergang!» Die Familienrunde nickt. «Es hatte zum ersten Mal geschneit», wirft der Partner ein. «Mama trug die Handschuhe, die ich ihr geschenkt hatte!», erinnert sich die Tochter. Und was ist mit der Reiberei unmittelbar vor dem Spaziergang? Die Tochter wollte nicht gehen, dem Partner war es zu kalt, der Sohn wollte lieber das neue Computerspiel ausprobieren. Doch dieser Teil bleibt beim gemeinsamen Schwelgen unerwähnt. So setzt ein anderer positiver Vergessensvorgang ein. Der US-Forscher Alin Coman hat ihn untersucht.

Die Kraft des natürlichen Vergessens

Coman stellt fest: Wenn wir mit unseren Liebsten Erinnerungen teilen, verändern wir die gespeicherten Informationen. Durch den gemeinsamen Austausch bleiben die schönen Momente stärker im Gedächtnis haften – die negativen und unerwähnten werden wiederum schwächer. «So hilft das natürliche Vergessen dabei, unsere Beziehungen zu anderen Menschen zu stärken», sagt Coman, «indem es sie in ein positives Licht rücken kann.»

«Dieser Vorgang könnte ganze Nationen umfassen», so Coman. Er schildert einen mehrtägigen Versuch mit New Yorkern, die den 11. September miterlebt hatten. Die Teilnehmer füllten Fragebögen zu ihren Erlebnissen am Katastrophentag aus. Dann tauschten sie sich ein paar

Top 25: Was vergessen wir am häufigsten?

Eine britische Umfrage unter rund 2000 Leuten ergab folgende Liste:

1. Dass wir eine Tasse Tee/Kaffee gebraut haben
2. Wo die Schlüssel sind
3. Was man im Laden wollte
4. Die Wäsche in der Waschmaschine
5. Das Essen aus dem Tiefkühlfach zu nehmen
6. Das Handy aufzuladen
7. Nicht vor den Kindern zu fluchen
8. Eine neue Rolle Toilettenpapier anzubringen
9. Wo das Auto geparkt ist
10. Den Geburtstag des Kindes einer Freundin
11. Die Pflanzen zu giessen
12. Das eigene Alter
13. Den Geburtstag eines Freundes/einer Freundin
14. Die Lieblingssendung aufzuzeichnen
15. Den Toast rechtzeitig aus dem Toaster zu nehmen
16. Eine Dankeskarte zu schreiben
17. Die Namen der Kinder eines Freundes
18. Milch zu kaufen
19. Das Auto abzuschliessen
20. Wo das Portemonnaie ist
21. Das Essen aus dem Ofen zu nehmen
22. Ein Lottolos zu kaufen
23. Die Toilettenbrille herunterzuklappen
24. Die trockene Wäsche abzuhängen
25. Den Wasserhahn zuzudrehen

Beobachter online

Welche Dinge vergessen Sie oft? Machen Sie mit bei der Beobachter-Umfrage: **beobachter.ch/umfrage**
Ebenfalls online: ein Gespräch mit einer Gedächtnistrainerin: **beobachter.ch/vergessen**

QUELLE «TOP 25»: WWW.TELEGRAPH.CO.UK

Minuten lang darüber aus. Schliesslich beantworteten sie Fragen aus dem ursprünglichen Fragebogen erneut, diesmal mündlich.

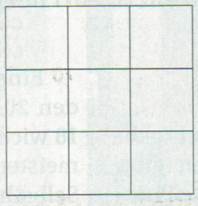
Kleine, aber wissenschaftlich bedeutsame Verzögerungen signalisierten: Die Erinnerungen an Details liessen nach – solche, die sich nicht mit den Schilderungen ihrer Gesprächspartner gedeckt hatten. Durch den Austausch war anscheinend ein Vergessensprozess in Gang gekommen, der die Erinnerungen der Teilnehmer ein Stück weit synchronisierte. «Dieser Prozess könnte ein kollektives Gedächtnis fördern – und auch unser Zusammengehörigkeitsgefühl», sagt Coman. Kurz: Das Vergessen schweisst kleine und vielleicht auch grosse Gruppen stärker zusammen.

Doch wie steht es ums gesunde Vergessen im Alter? Nimmt das automatisch zu? Ja und nein, zeigt die aktuelle Forschung. Im November etwa erschien eine Studie unter Takeo Watanabe, einem Psychologen an der amerikanischen Brown-Universität. Er legte älteren und jüngeren Testpersonen geometrische Muster vor, die sie sich merken und später wiedererkennen sollten.

Ältere Hirne denken anders

Die Hirne der 65- bis 80-Jährigen, stellte Watanabe fest, hatten tatsächlich Schwierigkeiten, Synapsen zwischen den Gehirnzellen zu bilden (siehe «So speichert unser Hirn Informationen», Seite 34). Aber: «Die älteren Probanden behielten die Muster dennoch – und zwar im Durchschnitt ebenso gut wie jüngere Testpersonen.»

Eine Erklärung dafür: Die Hirne älterer Probanden hatten andere Zellen einbezogen – weisse Materie statt wie die jüngeren Teilnehmer graue. Es scheint also zu stimmen: Im Alter verändert sich das Hirn. Die gewohnten Erinnerungs- und Vergessensprozesse sind geschwächt. Aber diese Schwäche scheint bei gesunden älteren Menschen durch andere Abläufe ausgeglichen zu werden. Diesen Prozessen sind die Forscher nun auf der Spur.



Malen Sie erneut die Quadrate vom Anfang dieses Artikels aus. Vermutlich haben Sie mehr Mühe, sich an jenes Farbmuster zu erinnern. Ihr Hirn hat Unwichtiges vergessen.

Und beim nächsten Mal, wenn Sie im Parkhaus Ihr Auto wiederfinden, klopfen Sie sich doch bitte schön auf die Schulter: Das Erinnern und das Vergessen haben perfekt zusammengearbeitet. Schliesslich haben Sie nicht allein behalten, wo Ihr Auto steht. Sondern Sie haben auch erfolgreich vergessen, wo es all die Male zuvor gestanden hatte – und mussten nicht das gesamte Parkhaus absuchen. ■