

GEHIRN-TRAINING MIT BIRKENBIHL

AUTOBAHNEN GEGEN ALTERS-DEMENZ

VON VERA F. BIRKENBIHL

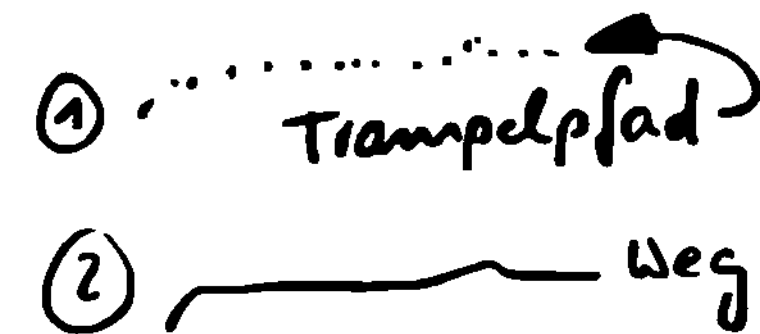
Seit einigen Jahrzehnten laufen mehrere Langzeitstudien, deren Resultate heute klar zeigen: Jeder kann etwas gegen die Alzheimer-Krankheit, aber auch gegen jede andere Form von Alters-Demenz tun (ich fasse die verschiedenen Arten von Demenz im Alter gerne mit dem Begriff »Altersheimer« zusammen, den das Kabarett »Missfits« geprägt hat).

Die Alzheimer-Krankheit (kurz: Alzheimer) geht mit der Bildung einer weißlichen, klebrigen, unauflösbaren Masse im Gehirn, der »Plaque«, einher. Diese behindert die Arbeit der Nervenzellen. Noch ist nicht völlig klar, inwieweit Plaque die Krankheit auslöst oder nur begleitet – Letzteres erscheint inzwischen wahrscheinlicher –, aber immerhin steht heute fest:

- ▶ Geistige Fitness hat eindeutige Auswirkungen auf Langlebigkeit. Wer in Tests auf Ideenreichtum und Komplexität des Denkens schlechter abschneidet, stirbt im Schnitt auch früher und leidet eher an Demenz.
- ▶ Wer in solchen Tests gute Ergebnisse zeigt, dessen Gehirn weist insgesamt weit weniger Plaque auf als Hirne anderer Menschen im gleichen Alter. So kann ein »kluges« Hirn im Alter von 94 Jahren so »sauber« aussehen wie das Gehirn eines 55-Jährigen von nebenan.
- ▶ Erstaunlicherweise enthalten einige Gehirne, deren Benutzer bis ins hohe Alter geistig rege sind, auch Plaque, die jedoch die üblichen Behinderungen nicht hervorruft.

AUTOBAHN STATT TRAMPELPFAD?

Lassen Sie mich Ihnen nun eine metaphorische Erklärung zu diesem letzten Punkt anbieten. Jedes Mal, wenn wir etwas lernen, bauen wir neue Nervenbahnen. Diese beginnen im-



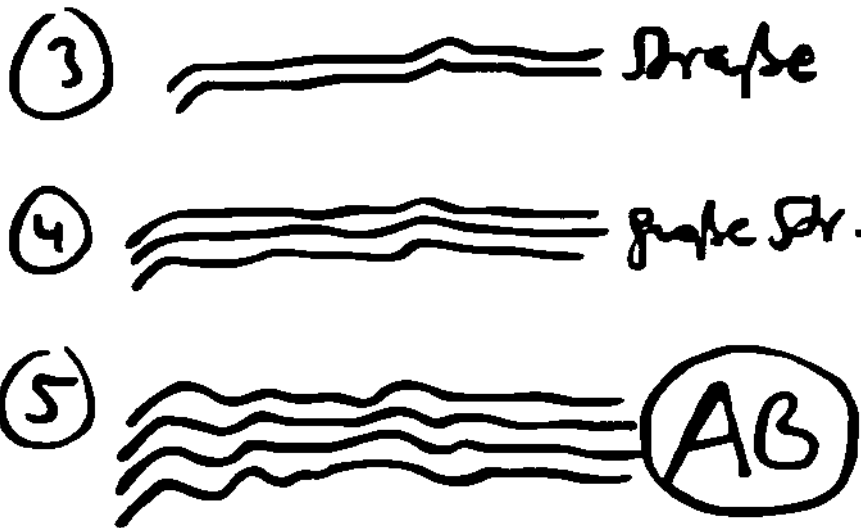
mer als »Trampelpfad«, den Sie im »neuronalen Dickicht« finden müssen. Erneutes Begehen dieses Pfades weitet ihn allmählich aus; und wenn Sie diesen Weg wiederholt nutzen, beginnen – wie bei einem Marathonlauf – Zuschauer aufmerksam zu werden und Ihnen zu helfen: Sie räumen Steine weg und halten den Weg frei.

So wird es für Sie im Laufe der Zeit immer leichter, hier entlangzugehen. Und langsam wird dann eine kleine Straße daraus. Außerdem passen die Helfer auf, ob Sie auch weiterhin diesen Weg nutzen. Ist das der Fall, schließen sie, dass der Gehirn-Benutzer hier eine wirklich gute Strecke haben will, und sagen: »O.K., jetzt asphaltieren wir!« Dann wird eine große Straße daraus oder – wenn er weiterhin am Ball bleibt – sogar eine Autobahn.

Ob zu einer Erinnerung ein Trampelpfad oder eine Autobahn führt, hängt also davon ab, wie oft oder intensiv der Gehirn-Besitzer sich mit diesem Gedächtnisinhalt befasst hat. Ab und zu gibt es nun so etwas wie ein elektrophysiologisches Gewitter im Kopf (sie nehmen im höheren Alter zu). Wenn dabei ein Blitzschlag einen Baum im Dickicht trifft, dann fällt er um – zum Beispiel auf einen Weg zu einer Ihrer Erinnerungen. Führte nur ein Trampelpfad zu dieser Erinnerung, dann ist der Weg nun versperrt: Die Plaque hat gesiegt. War der Weg zu dieser Erinnerung hingegen eine Datenautobahn, dann dürften Sie immer noch zu Ihrer Erinnerung finden können. ▶

KNÄUEL IM HIRN

Das Plaque-Problem geht mit der Bildung von (Protein-)Knäueln einher. Stellen Sie sich alles, was Sie wissen, als gigantisches Wissensnetz vor. Nun suchen Sie dort einen einzelnen Erinnerungsfaden. Sie finden ihn und wollen ihn »aufgreifen«, aber es hängt die ganze Nachbarschaft dran – so, als wollten Sie eine einzelne Nudel aus einem Haufen Spaghetti ziehen und erwischten ein ganzes Knäuel auf einmal. Die Plaque deckt Gruppen von Nervenzellen zu; dadurch kann man nicht mehr an einzelne Fäden herankommen und erwischt immer ein Knäuel.



▷ Das erklärt, warum einige Menschen bis zum Tod geistig wach und klar bleiben: Sie verfügen über weit mehr Autobahnen als jene, deren neuronales Dickicht voller Trampelpfade ist. Also muss Ihr Anti-Altersheimer-Training dafür sorgen, dass Sie genügend Autobahnen zu wichtigen Erinnerungen besitzen, und zwar noch ehe akute Gefahr droht!

EINSTIEG INS ANTI-ALTERSHEIMER-TRAINING

Mit Anti-Altersheimer-Maßnahmen müssen Sie jetzt beginnen, solange Sie noch können! Unser Trainingsansatz gliedert sich in zwei Arten von Übungen:

- ▶ Anti-Plaque-Training mit Langzeiteffekt
- ▶ Anti-Altersheimer-Jetzt!

Zum einen sollten Sie eine langfristige Strategie verfolgen. Studien haben klar gezeigt, dass geistig wache Menschen entweder weniger Plaque im Hirn haben oder aber dass diese ihnen weniger anhaben kann. Solche Personen sind über viele Jahre hinweg geistig aktiv, nicht nur ab und zu. Das gilt beispielsweise für Angehörige vieler Berufsgruppen: Solo-Instrumentalisten, Dirigenten, Schriftsteller und Forscher etwa werden im Schnitt sowohl älter als auch weit klarer denkend älter als »Couch-Potatoes«, deren Fitnessprogramm sich darauf erstreckt, Fernsehsendungen mit hohen Einschaltquoten zu sehen und dabei viele Kartoffelchips zum Mund zu führen, damit die Arm- und Kaumuskel trainiert werden.

Wenn Sie im Alter möglichst fit sein wollen, müssen Sie mindestens einen wichtigen

Themenbereich haben, den Sie voller Interesse und Faszination verfolgen können. So erzeugen Sie einen ähnlichen Effekt – den des lebenslangen Hinzulernens –, wie Akademiker ihn erleben. Bildung ist ein wesentlicher Faktor, der Alters-Demenz inklusive Alzheimer verhindert. Nun muss es aber keine offizielle Schulbildung sein. Fragen Sie sich:

- ▶ Dauerte Ihre Ausbildung länger als acht bis dreizehn Schul- und Studienjahre?
- ▶ Haben Sie damals oder seither mindestens ein »Hauptthema« entwickelt? Egal, ob Sie Ihr Studienfach weiter ausbauen oder auf ein anderes Thema wechseln: Gibt es ein Thema, für das Sie sich brennend interessieren?
- ▶ Ist es Teil Ihres normalen Lebens, sich auf diesem Gebiet – oder auf einem anderen Gebiet – permanent weiterzubilden? Lesen Sie die Fachpresse, hören oder sehen Sie Sendungen zu Ihrem Thema? Besuchen Sie Kongresse oder lesen Sie darüber? Reden Sie regelmäßig – mindestens einmal wöchentlich! – mit Kollegen oder anderen Interessierten darüber?

Wenn Sie bisher einige deutliche »Ja«-Antworten geben konnten, dürfen Sie davon ausgehen, dass Ihre Langzeitprognose ziemlich gut ist – vorausgesetzt, Sie können ehrlich sagen, dass permanente Weiterbildung kein leeres Lippenbekenntnis ist. Denn wir wissen zwar, dass die ständige Auseinandersetzung mit Neuem ein wesentlicher Faktor ist, der vor Alzheimer schützt, aber wir wissen auch, dass viele Alzheimer-Patienten am Anfang ihrer Krankheit noch vorgeben, sie hätten dies all die Jahre getan.

Ein Manager konnte es nicht fassen, dass man ihm geistige Inaktivität unterstellte, und sprach lange von den vielen Fakten, mit denen er sich ständig auseinander setzen musste. Merke: Auf alten, eingefahrenen Datenautobahnen tagtäglich Tausende neuer Autos entlangfahren zu lassen, bringt nicht viel. Neue Autobahnen zu bauen – das ist Lernen im Sinne der Anti-Alzheimer-Prophylaxe. Lernen Sie alle fünf Jahre eine weitere Sprache hinzu, lernen Sie neue Fakten, die vorhandenes Wissen herausfordern! Dann müssen Sie neue (neuronale) Wege gehen; das erweitert Ihr geistiges Spektrum und hält Sie mental fit.

Falls Sie feststellen mussten, dass Sie weder mindestens ein faszinierendes »großes« Thema haben noch permanent weiterlernen, dann sollten Sie jetzt beginnen, das Notwendige zu schaffen (siehe Kasten rechts). Es kostet etwas Mühe, aber Sie brauchen nur wenige Minuten pro Tag zu investieren.

AUSBLICK

Auch Nonnen halten sich häufig geistig überdurchschnittlich fit. Dies war der Ansatzpunkt einer der interessantesten Langzeitstudien zu diesem Thema, von der ich im nächsten Heft berichten werde.

ANTI-PLAQUE-TRAINING FÜR DAS HIER UND JETZT

AUFGABE 1:

Wir spielen das bekannte Stadt-Land-Fluss-Spiel und fügen dann an Stelle der Kategorie »Fluss« eine eigene Wissens-Kategorie ein, etwa Quantenphysik. Wer bei Gehirn&Geist 1/2002 (S. 92) schon mitgemacht hat, hat das Spiel in dieser neuen Form als Wissens-Abc dort kennen gelernt und hoffentlich bereits mehrmals gespielt. Jedes Mal, wenn Sie dieses Spiel spielen, machen Sie erstens eine Inventur: Was wissen Sie momentan aktiv? Was assoziieren sie auf Grund Ihrer heutigen Interessenlage? Diese wird ständig von Dingen beeinflusst, die uns in der letzten Zeit beschäftigt haben – weil wir etwas im Radio, Fernsehen oder in anderen Medien wahrgenommen haben, weil wir mit jemandem eine Auseinandersetzung hatten oder weil wir über eigene Ziele nachdachten. Daher sind die Assoziationen auch bei ähnlicher Aufgabenstellung immer wieder andere!

Zweitens zeigen Sie den Abertausenden der erwähnten metaphorischen Mitarbeiter im Kopf, welche Trampelpfade im Gehirn Sie möglicherweise besser ausbauen wollen. Dabei gilt: Auch wenn wir zu einem Gebiet weniger aktiv wissen als gedacht, besitzen wir doch meist einen riesigen Speicher an passivem Wissen dazu; das heißt, wir verstehen zwar viele Begriffe, können sie aber bei Bedarf nicht aktivieren. Passives Wissen entspricht einfachsten Trampelpfaden; aktives Wissen kann jedoch Weg, Straße oder sogar mehrspurige Autobahn sein. Wenn Sie dieses Spiel spielen, dann lernen Sie immer bessere Assoziationen herzustellen und verbreitern dabei die Trampelpfade mehr und mehr. Sie haben prinzipiell zwei Möglichkeiten:

- ▶ Solo: Sie überbrücken kleine Wartezeiten, indem Sie einen Buchstaben auslösen und sofort damit beginnen; das geht auch ohne Papier, etwa an einer roten Ampel.
- ▶ Mehrere Personen können etwa im Stau oder beim Spaziergehen miteinander spielen – mündlich oder schriftlich.

Sie sollten zwischendurch immer wieder schriftlich arbeiten, damit Sie merken, wie viele neue Begriffe zu einer Kategorie Sie schon aus dem unbewussten, passiven Wissensschatz in Ihr aktives Vokabular »herübergeholt« haben! Außerdem hilft der Vergleich mit anderen aufgeschriebenen Listen vielen Menschen, die beim Lesen besser lernen.

Es zahlt sich aus, täglich mehrmals kurz Stadt-Land-eigener Bereich zu spielen, sowohl mal schnell zwischendurch, als auch ab

und zu je etwa dreißig Minuten lang mit anderen. Wir reden von bis zu 15 hinzugewonnenen Jahren mit hoher Lebensqualität, um die wir hier »spielen«!

AUFGABE 2:

Jetzt gilt es, mit Suchscheinwerfern in Ihrer Vergangenheit »herumzuleuchten« und möglichst viele Episoden Ihres Lebens »einzufangen«. Sammeln Sie auf diese Weise Kategorien aus Ihrem persönlichen Leben, zum Beispiel Kindheitsfamilie (die Familie, in der wir aufwachsen), eigene Familie, Schulen, Lehrzeit, Studium, Arbeitsstellen, große Feste, Urlaubszeiten, Vereine. Optimal wäre es, eine alphabetische Liste mit wichtigen Bereichen Ihres Lebens anzufertigen, also wieder ein Wissens-Abc.

Nun wählen Sie je drei dieser Kategorien blind aus. Sie können eine Stecknadel in die Liste stechen, mit dem Finger zeigen, ohne hinzuschauen, oder kleine beschriftete Kärtchen unter einem Tuch ziehen. Spielen Sie jetzt wie bei Stadt-Land-Fluss mit diesen Kategorien. Sie suchen also persönliche Erlebnisse in den drei gewählten Kategorien (Stichworte notieren!). Anschließend aktivieren Sie einige dieser Episoden, indem Sie darüber nachdenken, sprechen oder schreiben. Bei allen wichtigen Lebenserinnerungen können Sie nun an dem Weg, der zu ihnen führt, weiterbauen. Befassen Sie sich mit der Epoche, sprechen Sie mit anderen Zeitzeugen, lesen Sie in alten Illustrierten oder finden Sie Leute, die damals ein Tagebuch geführt haben.

Je leichter es Ihnen fällt, eine Erinnerung spontan, flüssig und detailliert zu berichten, desto ausgebauter ist bereits der Weg dazu. Andernfalls fragen Sie sich: Ist dies eine Erinnerung, zu der ich eine vierspurige Autobahn möchte, damit ich sie auch noch erreichen könnte, wenn ein Baum über einen Teil des Weges gefallen wäre? Ihre Antwort ist umso wahrscheinlicher ein »Ja«, je wichtiger diese Erinnerung ist, je mehr sie Ihre Persönlichkeit mitgeformt hat. Denn dann wären Sie ohne dieser Erinnerung »weniger« – Demenz-Patienten verlieren ja letztlich sich selbst. ◀

VERA F. BIRKENBIHL ist Seminarleiterin und Managertrainerin. Zur besseren Nutzung des Gehirns propagiert sie eine Reihe von Methoden und Tricks, um Informationen »gehirn-gerecht« aufzunehmen und zu verarbeiten.

www.birkenbihl.de

Literaturtipp

Birkenbihl, V. F.: Intelligente Partyspiele. Berlin; Urania 2003.

ANTI-PLAQUE-INVENTUR

Identifizieren Sie Themenbereiche und Informationen, die für Sie so wichtig sind, dass Sie sich auch im Alter noch gut an sie erinnern wollen. Diese Aufgabe dauert einige Wochen, wenn Sie täglich ein paar Minuten daran arbeiten.

- ▶ Beginnen Sie Wissens-Kategorien (zum Beispiel Beruf, Hobby Nr. 1) zu erstellen.
- ▶ Teilen Sie sie in Unterkategorien auf. Tragen Sie Ihre Notizen immer bei sich und denken Sie mehrmals täglich zwei bis drei Minuten an diese Aufgabe. Nach einigen Tagen beginnen Sie zu bemerken, dass Wahrnehmungen im Alltag immer häufiger Assoziationen dazu auslösen. Allmählich erhalten Sie dadurch immer mehr Klarheit über Ihre Unterkategorien.
- ▶ Erstellen Sie zu den wichtigsten Teilthemen je ein Wissens-Abc, also eine alphabetische Liste mit zugehörigen Stichworten.