Dokumente

AUS DEM TAGEBUCH EINES NEUROLOGEN (TEIL I)

Der Fall Anna H.

Die seltsame Krankengeschichte einer Pianistin, die plötzlich keine Noten mehr lesen kann.

Von Oliver Sacks

Im Januar 1999 erhielt ich folgenden Brief von einer Frau, die ich hier Anna H. nennen möchte:

Lieber Dr. Sacks,
mein (äußerst ungewöhnliches) Problem ist, in einem Satz und nicht medizinisch ausgedrückt: Ich kann nicht lesen. Ich kann weder Noten lesen noch irgendetwas anderes.

Beim Augenarzt kann ich zwar die einzelnen Buchstaben bis hinunter zur letzten Reihe auf der Tafel lesen. Aber ich kann keine Wörter lesen, und mit Noten habe ich dasselbe Problem. Jahrelang kämpfe ich schon damit. Ich bin bei den besten Ärzten gewesen, doch bisher konnte mir niemand helfen.

Ich wäre überglücklich und dankbar, wenn Sie sich einmal die Zeit nehmen könnten, mich zu untersuchen.

Mit freundlichen Grüßen
Anna H.

Also rief ich Frau H. an. Normalerweise hätte ich zurückgeschrieben – doch das schien in diesem Fall nicht angebracht, denn sie hatte ja bekundet, dass sie nicht lesen könne, obwohl es ihr offensichtlich keinerlei Schwierigkeiten bereitete, einen Brief zu schreiben. Ich sprach mit ihr, und wir vereinbarten einen Termin an der Neurologischen Klinik der New York University, an der ich arbeite.

Bald darauf kam Frau H. in die Klinik – eine charmante, lebhafte Dame von 67 Jahren, mit einem starken Prager Akzent. Jetzt schilderte sie mir ihre Geschichte: Sie sei Pianistin, erklärte sie, und die ersten Anzeichen ihres Problems seien 1991 während eines Konzertes aufgetreten. Sie sollte ein Klavierkonzert von Mozart spielen. Kurz vor Konzertbeginn kam es noch zu einer Programmänderung: Das 19. Klavierkonzert wurde durch das 21. ersetzt. Als sie jedoch die Noten aufschlug, kamen ihr diese zu ihrer Bestürzung völlig unverständlich vor. Obwohl sie das Notensystem, die Linien, die einzelnen Noten scharf und klar sehen konnte, schien das alles nicht zusammenzuhängen, keinen Sinn zu ergeben. Aber egal, was mit ihren Augen los war – denn sie nahm spontan an, dass diese Schwierigkeiten von ihren Augen herrührten –, sie spielte das Konzert aus dem Gedächtnis fehlerfrei zu Ende und tat den merkwürdigen Vorfall ab nach dem Motto: »Was es nicht alles gibt!«

Einige Monate später trat das Phänomen erneut auf, und von da an beobachtete Anna H., dass ihr Vermögen, Noten zu lesen, schwankte. Wenn sie müde war oder an Fieber litt (kurz vor jenem Konzert hatte sie eine heftige Grippeattacke gehabt), war sie kaum fähig, überhaupt Noten zu lesen. Fühlte sie sich hingegen frisch, konnte sie wie gewohnt schnell und flüssig lesen. Doch insgesamt verschlimmerte sich die Situation. Während sie weiterhin unterrichtete, auf der ganzen Welt Konzerte gab und Plattenaufnahmen machte, wurde sie mehr und mehr von ihrem musikalischen Gedächtnis, ihrem umfassenden Repertoire abhängig – denn mittlerweile konnte sie keine neuen Stücke mehr vom Blatt einstudieren. »Ich war immer eine fabelhafte Notenleserin gewesen«, erzählte sie. »Ein Mozartkonzert konnte ich mühelos vom Blatt spielen, und plötzlich ging das nicht mehr.«

Gelegentlich kam es bei Konzerten zu Gedächtnisausfällen, doch brillant im Improvisieren, konnte Anna H. diese Momente gewöhnlich vertuschen. Wenn sie sich wohl fühlte, etwa im Kreis von Freunden oder Schülern, schien sich ihr Spiel gegenüber früher nicht geändert zu haben. So gelang es ihr – aus Bequemlichkeit, Angst oder auch durch eine Art Anpassung –, über ihre seltsamen Schwierigkeiten beim Notenlesen hinwegzusehen. Denn schließlich hatte sie keine anderen visuellen Probleme, und ihr Gedächtnis und ihre Genialität ermöglichten ihr nach wie vor ein erfülltes musikalisches Leben.

Im Jahr 1994, ungefähr drei Jahre nachdem sie ihre Schwierigkeiten beim Notenlesen erstmals bemerkt hatte, begann für Anna H. zusätzlich das Lesen von Wörtern schwierig zu werden. Auch hier gab es gute wie schlechte Tage und sogar Situationen, in denen sich ihr Lesevermögen von einem Augenblick auf den anderen

änderte: Ein Satz konnte zunächst fremd erscheinen, »wie Keilschrift oder Hieroglyphen«. Und dann sah er plötzlich normal aus, sodass sie ihn problemlos lesen konnte. Ähnliche »Alexien« (Lesestörungen bei intakter Sehfähigkeit, Anm. d. Red.), die mitunter nur wenige Sekunden dauern, kommen gelegentlich während einer Migräne vor – ich habe das selbst schon hin und wieder erlebt. Annas Schreibvermögen blieb derweil völlig unbeeinträchtigt, und sie korrespondierte weiterhin ausführlich mit ehemaligen Schülern und Kollegen, die inzwischen in alle Welt verstreut waren. Allerdings wurde sie dabei mehr und mehr von ihrem Ehemann abhängig, der ihr sowohl alle Briefe, die sie erhielt, vorlesen musste, als auch diejenigen, die sie selbst schrieb, damit sie diese korrigieren konnte.

Verwandelte Buchstaben

Eine Alexie bei gleichzeitig intaktem Schreibvermögen ist nicht ganz ungewöhnlich. Erst kürzlich erhielt ich einen Brief von Howard Engel, einem kanadischen Schriftsteller, der mir von einem recht ähnlichen Problem infolge seines Schlaganfalls berichtete. Er schrieb: »Betroffen ist nur mein Lesevermögen. Ich kann schreiben, aber ich kann nicht lesen, was ich gerade geschrieben habe … Das heißt, ich kann etwas schreiben, aber danach kann ich es nicht überarbeiten … Mein Sehvermögen ist kaum beeinträchtigt – bis ich einen Text anschaue. Dann verwandelt sich das, was ich sehe, egal um was es sich handelt, in fremdartige Blöcke von Buchstaben, die man auf den ersten Blick ebenso gut für Kyrillisch halten könnte. Vertraute Wörter, selbst mein eigener Name, sind auf einmal nur noch Buchstabenblöcke und ich muss sie mir langsam und laut vorlesen. Ganz gleich, wie oft sich ein Name in einem Artikel oder einer Rezension wiederholt, er ist mir bei seinem letzten Erscheinen ebenso fremd wie beim ersten … Ich habe gerade begonnen, einen Krimi zu schreiben, in dem der Held ähnliche Probleme hat.« Obwohl er ein derartig schlechter Leser geworden war, litt Engel, wie er mir später erzählte, nicht an einer Alexie für Musiknoten. Bei Anna H. hingegen kamen immer mehr visuelle Probleme hinzu. Sie bemerkte, dass sie anfing, Gegenstände im rechten Teil ihres Gesichtsfelds zu »übersehen«, und entschied nach einer Reihe kleinerer Missgeschicke, das Autofahren aufzugeben.

Bisweilen hatte sie sich gefragt, ob ihr seltsames Leseproblem doch nicht mit den Augen zusammenhing, sondern eher einen neurologischen Ursprung hatte. »Wie kann es sein, dass ich auf der Tafel beim Augenarzt jeden einzelnen Buchstaben erkenne, sogar die winzig kleinen in der untersten Reihe, und trotzdem nicht lesen kann?«, hatte sie sich gewundert. Dann, ab 1996, unterliefen ihr gelegentlich peinliche Fehler. So erkannte sie mitunter alte Freunde nicht mehr. Und auf einmal fiel ihr einer meiner Fallberichte ein, den sie Jahre zuvor gelesen hatte: die Geschichte mit dem Titel »Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte«. Damals – 1986 – hatte sie bei der Lektüre lachen müssen, doch jetzt fragte sie sich langsam, ob ihre eigenen Schwierigkeiten nicht von erschreckend ähnlicher Natur sein könnten.

Fünf Jahre oder mehr waren seit dem Auftreten der ersten Symptome vergangen, als man sie endlich zu einer umfassenden Untersuchung in eine neurologische Klinik überwies. Dort unterzog sie sich einer Unmenge neuropsychologischer Tests: Prüfungen der visuellen Wahrnehmung, des Gedächtnisses, des Sprachflusses und so weiter. Dabei erzielte Anna H. besonders schlechte Ergebnisse, wenn es um das Erkennen von Zeichnungen ging: Eine Violine nannte sie Banjo, einen Handschuh bezeichnete sie als Statue, eine Rasierklinge als Stift, und zu einer Kneifzange sagte sie Banane. Als sie einen Satz schreiben sollte, schrieb sie: »Das ist lächerlich.« Es stellte sich heraus, dass sie ihre Aufmerksamkeit für die rechte Seite ihres Gesichtsfelds nicht konstant aufrecht halten konnte und dass es ihr schwer fiel, Gesichter wiederzuerken- ▷

Aus urheberrechtlichen Gründen können wir Ihnen die Bilder leider nicht online zeigen.

Virtuos
Die erkrankte Pianistin Anna H. muss sich beim Spielen vollkommen auf ihr Bewegungsgefühl und ihr feines Gehör verlassen.

▷ nen. (Sie sollte berühmte Persönlichkeiten anhand von Fotografien erkennen.) Lesen konnte sie – aber nur langsam, Buchstabe für Buchstabe. Sie las etwa ein »H«, ein »U«, ein »T«, und dann mühsam »Hut«, ohne das Wort als Ganzes zu erkennen. Andererseits konnte man ihr Wörter nur für einen kurzen Augenblick zeigen, so kurz, dass es unmöglich war, sie Buchstabe für Buchstabe zu entziffern, und Anna vermochte die Begriffe korrekt in Kategorien wie »lebendig« oder »nicht lebendig« einzuordnen, obwohl ihr die Bedeutung der Wörter nicht bewusst war.

»Mittlerweile konnte sie besser als je zuvor ein Stück nach dem Gehör einstudieren; manchmal genügte schon einmaliges Lauschen«

Im Gegensatz zu ihrer visuellen Wahrnehmung entpuppten sich bei Anna Sprachverständnis, sprachliches Gedächtnis und Sprachfluss als normal. Ebenso unauffällig fiel eine Kernspintomografie ihres Gehirns aus. Doch auf einer PET-Aufnahme – damit lassen sich kleine Veränderungen im Stoffwechsel von verschiedenen Hirnbereichen nachweisen, sogar wenn Letztere anatomisch normal erscheinen – zeigte sich, dass bei Anna H. die Stoffwechselaktivität im hinteren Bereich des Gehirns, dem visuellen Cortex, verringert war. Diese Veränderung war auf der linken Seite stärker ausgeprägt, was möglicherweise die Ursache für ihr gelegentliches Übersehen von Dingen in ihrem rechten Gesichtsfeld war. Der Neurologe, der den Test durchführte, kam zu dem Ergebnis, dass sie unter einer degenerativen Erkrankung litt, einer so genannten »posterioren corticalen Atrophie«, die sich allmählich verschlimmern würde.

Die Krankheit, die diesem Phänomen zu Grunde lag, war im eigentlichen Sinne nicht behandelbar – man hätte ihr höchstens ein entzündungshemmendes Medikament wie Ibuprofen verordnen können, von dem man annimmt, dass es unter solchen Umständen einen Neuronen schützenden Einfluss ausübt. Doch die Neurologen rieten Anna H., bestimmte Strategien anzuwenden: Zum Beispiel Wörter zu »erraten«, die sie auf gewöhnlichem Weg nicht lesen konnte – denn es war offensichtlich, dass bei ihr immer noch ein Mechanismus funktionierte, der ihr ein unbewusstes oder vorbewusstes Erkennen der Wörter erlaubte. Außerdem schlugen sie ihr vor, Gegenstände und Gesichter ganz mit Bedacht – sozusagen überbewusst – zu untersuchen. So sollte sie sich insbesondere auf unverwechselbare Eigenschaften konzentrieren, mit deren Hilfe sie Gegenstände und Gesichter zukünftig auch dann noch identifizieren könnte, wenn das normale »automatische« Wiedererkennen nicht so gut funktionierte (infolge ihrer visuellen Agnosie – einem »Nichterkennen« trotz intakten Sehvermögens, Anm. d. Red.).

Wenn das Gedächtnis hungert

In den dreißig Monaten, die seit dieser neurologischen Untersuchung bis zu ihrem ersten Besuch bei mir vergangen waren, hatte Anna H. weiterhin Konzerte gegeben, so erzählte sie mir, wenn auch nicht mehr ganz so gut und nicht mehr ganz so häufig. Ihr Repertoire schrumpfte stetig, weil sie nicht einmal mehr die Noten ihr bereits bekannter Stücke lesen konnte. »Mein Gedächtnis wird nicht mehr gefüttert«, sagte sie. Damit meinte sie »visuell gefüttert«, denn sie hatte andererseits den Eindruck, dass sich ihr auditives Gedächtnis und ihre Orientierung nach dem Gehör verbessert hatten, sodass sie mittlerweile besser als jemals zuvor ein Stück nach dem Gehör einstudieren und wiedergeben konnte; manchmal genügte dazu schon einmaliges Lauschen. Auf diese Weise konnte Anna H. ein Stück nicht nur spielen, sondern es sogar im Geiste umgestalten. Nichtsdestotrotz wurde ihr Repertoire alles in allem immer kleiner und ihre öffentlichen Konzertauftritte immer seltener. Allerdings spielte sie weiterhin in eher zwangloser Umgebung und unterrichtete an Musikhochschulen höhere Klassen.

Den neurologischen Befund von 1996, den sie mir überreichte, kommentierte sie mit den Worten: »Die Ärzte sagen alle: ›Posteriore corticale Atrophie der linken Hirnhälfte, sehr atypisch.‹ Und dann lächeln sie entschuldigend – es gibt nichts, was sie tun können.«

Als ich Anna H. untersuchte, fand ich heraus, dass sie keinerlei Schwierigkeiten hatte, Farben und Formen zuzuordnen oder Bewegung und Tiefe zu erkennen. Dafür waren ihre Probleme auf anderen Gebieten enorm. So war sie nicht in der Lage, einzelne Buchstaben oder Zahlen zu erfassen (obwohl sie nach wie vor problemlos ganze Sätze schreiben konnte). Als ich ihr Bilder zeigte, die sie identifizieren sollte, fiel es ihr

Schriftprobe
Manche Menschen können zwar problemlos schreiben, aber nicht lesen. Dabei gelingt es ihnen nicht einmal, das zu entziffern, was sie kurz zuvor zu Papier gebracht haben.

Aus urheberrechtlichen Gründen können wir Ihnen die Bilder leider nicht online zeigen.

schwer, diese überhaupt als Bilder zu erkennen – manchmal betrachtete sie die Spalte eines Drucks oder einen weißen Rand, in der Annahme, dies wäre das Bild, zu dem ich sie befragte. Über eine Fotografie sagte sie: »Ich sehe ein V, sehr elegant – zwei kleine Punkte hier, dann ein Oval, und dazwischen zwei kleine weiße Punkte. Ich weiß nicht, was das sein soll.« Als ich ihr sagte, dass es sich um einen Hubschrauber handle, lachte sie verlegen. (Das V war eine Schlinge; der Helikopter war dabei, Nahrungsmittel für Flüchtlinge zu entladen. Die beiden Punkte entsprachen den Rädern, das Oval dem Rumpf des Hubschraubers.) Also sah sie jetzt nur noch einzelne Merkmale eines Gegenstandes oder eines Bildes und schaffte es nicht mehr, diese zusammenzufügen und sie als Ganzes zu betrachten, geschweige denn, sie richtig zu interpretieren. Auf einem Porträtfoto konnte sie erkennen, dass die Person eine Brille trug, sonst nichts. Als ich sie fragte, ob sie selbst klar sehen könne, antwortete sie: »Es ist nicht verschwommen, aber durcheinander.« Das Bild erschien ihr wie ein Mischmasch aus klaren, feinen, scharfen, aber unverständlichen Formen und Einzelheiten.

Beim Betrachten von Zeichnungen in einer Broschüre mit neurologischen Standardtests sagte sie über einen Bleistift: »Es könnte so vieles sein. Es könnte eine Geige sein ... ein Stift.« Ein Haus hingegen erkannte sie auf Anhieb. Angesichts einer Trillerpfeife sagte sie: »Ich habe keine Ahnung.« Als ich ihr die Zeichnung einer Schere zeigte, blickte sie unverwandt auf die weiße Fläche unterhalb des abgebildeten Gegenstands.

Ich wollte von Anna H. wissen, wie sie sich selbst und ihre Situation empfand. Sie antwortete: »Ich glaube, ich komme ganz gut damit zurecht … meistens … ich weiß, dass es nicht besser wird, aber dass es sich auch nur langsam verschlechtert … Ich habe es aufgegeben, Neurologen aufzusuchen. Da höre ich doch immer nur dasselbe …, doch ich bin zäh. Meinen Freunden erzähle ich nichts. Ich möchte sie nicht belasten – meine kleine Geschichte klingt nicht gerade sehr verheißungsvoll. Eine Sackgasse …Ich trage es mit Humor. Und das ist alles, kurz gesagt. Es ist deprimierend, wenn ich darüber nachdenke; jeden Tag Frustrationen. Aber vor mir liegen noch viele gute Tage und Jahre.«

Nachdem Anna H. gegangen war, konnte ich meine Arzttasche nicht finden: eine schwarze Tasche, die – wie ich jetzt bemerkte – einige Ähnlichkeit mit einer der Taschen aufwies, die meine neue Patientin mit sich geführt hatte. Im Taxi bemerkte sie ihren Irrtum, weil ein Gegenstand mit rotem Ende aus der Tasche herausragte (mein langer Reflexhammer mit einem roten Kopf). Auf Grund seiner Farbe und Form hatte er schon ihre Aufmerksamkeit erregt, als sie ihn auf meinem Schreibtisch hatte liegen sehen, und deshalb erkannte sie jetzt ihren Fehler. Atemlos kehrte sie in die Klinik zurück und erklärte: »Ich bin die Frau, die die Arzttasche mit ihrer Handtasche verwechselte.«

Aus urheberrechtlichen Gründen können wir Ihnen die Bilder leider nicht online zeigen.

Anna H. hatte bei den Tests der visuellen Wahrnehmung derart schlecht abgeschnitten, dass ich mir nur schwer vorstellen konnte, wie sie überhaupt ihr tägliches Leben meisterte. Wie erkannte sie beispielsweise ein Taxi? Wie war es ihr möglich, ihr eigenes Zuhause wiederzufinden? Wie konnte sie einkaufen, was sie ja tat, wie sie mir selbst erzählt hatte. Oder wie schaffte sie es, Lebensmittel korrekt zu identifizieren und den Tisch zu decken? All dies und vieles mehr – ein aktives gesellschaftliches Leben, Reisen, Konzertbesuche und vor allem Auftritte – bewältigte sie allein, wenn ihr Ehemann, ebenfalls Musiker, sich wochenlang in Europa aufhielt. Mir war nicht klar, wie sie das alles schaffte angesichts der traurigen Vorstellung, die sie in der unnatürlichen, künstlichen und kargen Atmosphäre des Krankenhauses gegeben hatte. Ich musste sie in ihrer vertrauten Umgebung, in ihrer eigenen Sphäre erleben.

Merkwürdig
Obwohl sie die Linien und die einzelnen Noten klar und scharf sehen konnte, ergab das Ganze für Anna H. keinen Sinn mehr.

Es könnte eine Art Hund sein

Im darauf folgenden Monat besuchte ich Anna H. in ihrem Zuhause, einer komfortablen Wohnung im oberen Teil von Manhattan, wo sie mit ihrem Mann schon seit über vierzig Jahren lebte. Josef war ein charmanter, liebenswürdiger Herr, ungefähr im gleichen Alter wie seine Frau. Sie hatten sich vor fast fünfzig Jahren als Musikstudenten kennen gelernt und ihre Karrieren gleichzeitig, aber unabhängig voneinander verfolgt. Die Wohnung strahlte eine freundliche, kultivierte Atmosphäre aus, mit einem Flügel, sehr vielen Büchern, Fotos von Freunden und der Familie, mit abstrakten, modernen Gemälden an den Wänden und Reisesouvenirs auf jeder freien Fläche. Das Appartement war überfüllt – reich an persönlicher Bedeutung zwar, das leuchtete mir ein, doch für jemanden, der unter einer visuellen Agnosie litt, musste es einen Albtraum, ein völliges Chaos darstellen. Das zumindest war mein erster Gedanke beim Eintreten, als ich meinen Weg vorbei an mit Nippes überladenen Tischen finden musste. Aber Anna bereitete dieses Wirrwarr offenbar nicht die geringste Schwierigkeit; selbstsicher schlängelte sie sich an sämtlichen Hindernissen vorbei.

Vor dem Hintergrund ihrer Probleme mit den Zeichnungen aus den Wahrnehmungstests hatte ich einige handfeste Gegenstände mitgebracht, um zu überprüfen, ob Anna damit besser zurechtkommen würde. Ich begann mit verschiedenen Sorten Obst und Gemüse, die ich kurz zuvor gekauft hatte, und hier war Anna überraschend gut. ▷

»Ich konnte mir nur schwer vorstellen, wie sie überhaupt ihr tägliches Leben meisterte«

▷ Ohne Zögern erkannte sie von der anderen Seite des Raumes her »eine wunderschöne rote Paprika«. Ebenso eine Banane. Etwas unsicherer wirkte sie kurz beim dritten Gegenstand. Sie zweifelte, ob es sich um einen Apfel oder um eine Tomate handelte, entschied sich jedoch richtig für das Erste. Als ich ihr ein kleines Kunststoffmodell von einem Wolf zeigte (eine Reihe solcher Gegenstände trage ich für Wahrnehmungstests stets in meiner Arzttasche bei mir), rief sie aus: »Ein wunderbares Tier! Vielleicht ein Elefantenbaby?« Als ich sie bat, genauer hinzusehen, entschied sie, dass es sich um »eine Art Hund« handeln müsste.

Da Anna H. verhältnismäßig erfolgreich greifbare Gegenstände identifizieren konnte – ganz im Gegensatz zu deren Abbildungen –, fragte ich mich, ob sie an einer besonderen Agnosie für bildliche Darstellungen litt. Diese zu erkennen, erfordert das Begreifen eines Codes oder einer Konvention – ein Lernprozess, der über das hinausgeht, was zum Erfassen von Gegenständen notwendig ist. Daher erfassen Menschen, die fern der Zivilisation aufwachsen und vielleicht noch nie eine Fotografie oder eine Zeichnung gesehen haben, manchmal nicht, dass es sich dabei um Abbildungen von irgendetwas handelt. Gemälde sehen sie mitunter einfach als farbige Flächen. Das Gehirn muss für das Erkennen von bildlichen Darstellungen zunächst ein spezielles, komplexes System aufbauen, und diese Fähigkeit kann verloren gehen, wenn das System durch einen Schlaganfall oder eine Krankheit Schaden nimmt, ebenso wie das erlernte Verständnis von Schrift oder sonst irgendeine andere erworbene Fähigkeit verloren gehen kann. Hing das Problem von Anna H. beim Erkennen von Zeichnungen nur mit deren »Skizzenhaftigkeit«, der Zweidimensionalität und Informationsarmut zusammen, oder hatte sie eine besondere Form von Agnosie für Abbildungen entwickelt?

Ordnung muss sein
Da es Anna H. immer schwerer fiel, Dinge »einfach so« zu erkennen, prägte sie sich als Erkennungszeichen deren Plätze, Größen oder Farben ein.

Ich folgte Anna in die Küche, wo sie sich daran machte, einen Kessel vom Herd zu nehmen und kochendes Wasser in eine Teekanne zu gießen. Problemlos schien sie durch ihre überfüllte Küche zu navigieren. So wusste sie beispielsweise, dass Pfannen und Töpfe an Haken an der Wand hingen und dass die verschiedenen Geräte jeweils in den Schränken eigene Plätze besaßen. Als ich auf einen hohen zylindrischen Pappbehälter für Tafelsalz deutete, sagte sie: »Ich weiß, was das ist. Wenn ich es nicht wüsste, würde ich denken, es wäre ein Behälter für irgendetwas, für ein Buch würde ich es aber sicher nicht halten.«

Kochen nach Gefühl

Als wir den Kühlschrank öffneten und ich sie nach dem Inhalt fragte, sagte sie: »Orangensaft, Milch, Butter im oberen Fach – und eine leckere Wurst, wenn Sie es genau wissen möchten, eine von diesen österreichischen …, Käse.« Sie erkannte die Eier in der Kühlschranktür und zählte sie auf meine Bitte hin richtig ab, wobei sie beim Zählen ihren Finger von Ei zu Ei gleiten ließ. Ich konnte auf einen Blick erkennen, dass es acht waren – zwei Reihen mit jeweils vier – doch Anna, so vermutete ich, war nicht in der Lage, diese Achter-Anordnung einfach zu erfassen, sodass sie die Eier eins nach dem anderen abzählen musste. Und die Gewürze, bemerkte sie, seien »eine Katastrophe«. Sie befanden sich alle in identischen Gläschen mit roten Verschlüssen, und Anna konnte natürlich die Etiketten nicht lesen. Also was tun? »Ich rieche an ihnen! … Und manchmal hole ich mir Hilfe.« Was die Mikrowelle betraf, die sie oft benutzte, sagte sie: »Die Zahlen auf der Anzeige kann ich nicht lesen. Ich gehe nach Gefühl – lasse sie eine Weile laufen, dann probiere ich, ob es bereits gut ist oder noch nicht.«

Obwohl Anna in der Küche kaum etwas visuell erkennen konnte, hatte sie alles so organisiert, dass sie – wenn überhaupt – nur selten Fehler machte. Anstatt die Dinge wahrzunehmen und dabei direkt zu erfassen, verwendete sie eine Art Klassifizierungssystem. So kategorisierte sie Gegenstände nicht nach ihrer Bedeutung, sondern nach ihrer Farbe, ihrer Größe und Form, ihrer Position, ihrer Umgebung oder durch Assoziation, so wie ein Analphabet die Bücher in einer Bibliothek sortieren oder eine Passage im Buch nach ihrem Aussehen identifizieren könnte. Alles hatte seinen Platz – und diesen hatte sich Anna H. jeweils tief eingeprägt.

So wie sie sich den Charakter von Gegenständen herleitete, nämlich indem sie sich vor allem auf die Farbe als Kennzeichen stützte, fragte ich mich, wie sie wohl mit einander sehr ähnlichen Gegenständen zurechtkäme, etwa mit Fisch- und Steakmessern, die annähernd gleich

Aus urheberrechtlichen Gründen können wir Ihnen die Bilder leider nicht online zeigen.

Aus urheberrechtlichen Gründen können wir Ihnen die Bilder leider nicht online zeigen.

Verschwunden
Als das Gebäck zufällig verschoben wurde, konnte Anna H. es nicht mehr erkennen.

aussahen. Das sei ein Problem, gestand Anna, und sie verwechsle diese oft. Vielleicht, schlug ich vor, könnte sie ein künstliches Zeichen anbringen, beispielsweise einen grünen Punkt für die Fischmesser und einen roten für die Steakmesser, sodass sie den Unterschied mit einem Blick erkennen könnte. Anna sagte, darüber hätte sie auch schon nachgedacht, sie sei sich aber nicht sicher, ob sie ihr Problem anderen so offenbaren wolle. Was würden ihre Gäste von farbmarkiertem Besteck und Geschirr halten oder gar von einer farbcodierten Wohnung? (»Wie in einem psychologischen Experiment«, sagte sie, »oder einer Praxis«.) Das Unnatürliche an einer solchen Vorstellung störte sie. Aber sie stimmte zu, dass solche Maßnahmen nötig werden könnten, wenn ihre Agnosie weiter fortschreite.

Sinnlose Notenblätter

In einigen Fällen, in denen Annas Kategoriensystem nicht funktionierte – wie beim Bedienen der Mikrowelle –, wandte sie das Prinzip von Versuch und Irrtum an. Doch wenn sich die Gegenstände einmal nicht an ihrem angestammten Platz befanden oder sie den Aufenthaltsort nicht kennen konnte und er sich prinzipiell nicht vorhersagen ließ, dann führte das gelegentlich zu ernsthaften Problemen. Dies zeigte sich auf erschreckende Weise am Ende meines Besuches. Wir drei – Anna, Josef und ich – hatten uns an den Esszimmertisch gesetzt. Anna hatte den Tisch gedeckt, Biscotti und Kuchen darauf gestellt und brachte nun eine Kanne heißen Tee herein. Während wir aßen, plauderte sie, behielt jedoch eine gewisse Wachsamkeit bei, mit der sie Position und Bewegung aller Teller verfolgte, damit sie ihr (wie ich später begriff) nicht »verloren« gingen. Dann stand sie auf, um die leeren Teller in die Küche zu bringen, und ließ nur die Biscotti stehen, weil sie bemerkt hatte, dass diese mir besonders gut schmeckten. Josef und ich plauderten – unser erstes Gespräch allein – und schoben die Schale mit dem Gebäck zwischen uns hin und her.

Als Anna zurückkam und ich meine Sachen packte, um mich zu verabschieden, drängte sie: »Sie müssen die restlichen Biscotti mitnehmen«, nur konnte sie diese jedoch seltsamerweise nicht mehr wiederfinden. Sie wurde ganz aufgeregt, fast panisch. Dabei standen die Biscotti direkt vor ihr, in der Schale auf dem Tisch – aber da die Schale hin und her geschoben worden war, wusste Anna nicht mehr, wo diese sich befand, ja nicht einmal, wo sie danach suchen sollte. Sie schien über keinerlei Suchstrategie zu verfügen. Andererseits war sie überrascht, meinen Regenschirm auf dem Tisch zu sehen, obwohl sie ihn nicht als solchen erkannte. Sie sah lediglich, dass dort etwas Gebogenes, Gekrümmtes aufgetaucht war und fragte sich halb belustigt, halb ernsthaft einen Moment lang, ob es sich womöglich um eine Schlange handelte.

Bevor ich ging, bat ich Anna, zum Flügel zu gehen und etwas zu spielen. Sie zögerte. Es war deutlich, dass ihr Selbstvertrauen stark gelitten hatte. Sie begann wundervoll mit einer Fuge von Bach, brach das Spiel dann aber nach einigen Takten entschuldigend ab. Da ich einen Band mit Mazurkas von Chopin auf dem Flügel liegen sah, fragte ich danach, und jetzt, ermutigt, schloss sie ihre Augen und spielte zwei Mazurkas aus Opus 50, ohne zu stocken, con brio und mit viel Gefühl.

»Ermutigt schloss sie ihre Augen und spielte zwei Mazurkas aus Opus 50, ohne zu stocken, con brio und mit viel Gefühl«

Hinterher erzählte sie mir, dass die gedruckten Notenblätter »nur so herumlagen«. Und dann sagte sie noch: »Es bringt mich raus, wenn ich Notenblätter anschaue, oder wenn ich Leute Seiten umblättern sehe, oder wenn ich auf meine Hände oder die Tasten blicke.« Außerdem könne sie unter solchen Umständen Fehler machen, insbesondere mit ihrer rechten Hand. (Das erinnerte mich an eine blinde Frau, eine Zeitgenossin von Mozart und eine äußerst bemerkenswerte Pianistin, von der man sagt, dass sie nicht mehr spielen konnte, nachdem sie einen Teil ihres Augenlichts wiedererlangt hatte.) So musste Anna ihre Augen schließen und ausschließlich nonvisuell spielen, indem sie sich allein auf Bewegungsgefühl, auf motorische Muster und ihr feines Gehör verließ. Obwohl sie keine Noten mehr lesen konnte, hatte ihr Spiel nichts an Brillanz verloren.

Josef musste wenige Tage darauf nach Europa reisen, wo er für einige Wochen Meisterklassen unterrichten und in den Jurys verschiedener Wettbewerbe sitzen würde – doch er hatte den Eindruck, dass er Anna ohne Bedenken allein lassen konnte. Er wusste, dass sie die Situation auch während seiner Abwesenheit bestens im Griff haben würde; in gewohnter Umgebung konnte sie sich schließlich trotz ihrer Agnosie gut zurechtfinden.

Doch wie würde es ihr unter weniger vertrauten und nicht vorhersagbaren Umständen ergehen? Wie würde sie mit den Herausforderungen ▷

▷ einer neuen Nachbarschaft und unbekannter Straßen umgehen? Das würde ich bei unserem nächsten Treffen herausfinden müssen.

Ich fragte mich, was ich bislang eigentlich über die Natur und den Verlauf von Annas eigenartiger Erkrankung sagen konnte. Es war offensichtlich, dass die Krankheit seit ihrer ersten neurologischen Untersuchung 1996 etwas fortgeschritten war, und es gab Hinweise – obwohl es wirklich nur Hinweise waren –, dass Annas Probleme nicht rein visueller Natur oder nur auf die visuellen, im Hinterkopf gelegenen Gehirnbereiche beschränkt waren. Insbesondere bereitete es Anna gelegentlich Schwierigkeiten, Gegenstände zu benennen. Wenn ihr das passende Wort nicht einfiel, sprach sie von einem »Dingsda«, wobei ich nicht recht wusste, wie ich dies interpretieren sollte.

Ich hatte eine neue Kernspinuntersuchung veranlasst, um die Ergebnisse mit den früheren zu vergleichen. Es stellte sich heraus, dass die visuellen Bereiche in beiden Hirnhälften inzwischen etwas geschrumpft waren. Gab es irgendwelche Anzeichen für eine wirkliche Schädigung an anderen Stellen? Das ließ sich nicht entscheiden, obwohl ich vermutete, dass auch eine leichte Rückentwicklung der Hippocampi vorlag – jener Teile des Gehirns also, die für das Ablegen neuer Gedächtnisinhalte wichtig sind. Doch es war deutlich, dass die Schädigung sich immer noch weitgehend, wenn nicht sogar vollständig, auf die Hinterhauptslappen beschränkte und dass die Krankheit nur sehr langsam voranschritt.

Als ich die Ergebnisse der Kernspintomografie mit Josef diskutierte, legte er mir nachdrücklich nahe, im Gespräch mit Anna gewisse Ausdrücke zu vermeiden, vor allem den Furcht erregenden Begriff der Alzheimer-Krankheit. »Es handelt sich doch nicht um Alzheimer?«, fragte er. Es war offensichtlich, dass diese Frage die beiden schon lange beschäftigt hatte.

»Ich bin nicht sicher«, antwortete ich, »nicht im gewöhnlichen Sinn jedenfalls. Es scheint sich um etwas wesentlich Selteneres, Freundlicheres, eher Gutartiges zu handeln.«

Die posteriore corticale Atrophie, PCA, wird so genannt, weil es sich um eine charakteristische Rückbildung der visuell-assoziativen Bereiche im hinteren Teil des Gehirns handelt. Sie wurde erstmals 1988 von Frank Benson, Jeffrey Davis und Bruce Snyder in Archives of Neurology beschrieben. Gelegentliche Fälle waren sicherlich auch schon im 19. Jahrhundert aufgetreten, jedoch nicht als solche erkannt worden. Um eine Krankheit oder ein Syndrom erstmalig zu entdecken, ist ein schöpferischer Geist vonnöten. Doch wenn ein Zustand erst einmal erkannt ist, dann wird er wesentlich leichter festgestellt, wenn er erneut irgendwo auftritt. So sind in den 14 Jahren seit Bensons Beschreibung dutzende weiterer Fälle von PCA ans Licht gekommen.

Die Patienten leiden am Anfang im Allgemeinen an komplexen visuellen Störungen – Schwierigkeiten beim Lesen (Alexien) und beim Erkennen von Gesichtern oder Gegenständen (Agnosien) – während einfachere Formen der visuellen Wahrnehmung, wie die von Bewegung und Farbe, vollständig erhalten bleiben. Anna H. ist meines Wissens nach die erste Patientin, deren erstes Symptom in einer Alexie von Musiknoten bestand.

Verwechseln von rechts und links

Im frühen Stadium der Krankheit können starke visuelle Probleme auftreten, und bei allen ursprünglich beschriebenen Patienten nahm die Desorientierung mehr und mehr zu; sie verirrten sich in ihrer eigenen Nachbarschaft und sogar in ihrem eigenen Zuhause. (Benson nannte das eine »Umgebungsagnosie«.) Gewöhnlich folgen weitere Schwierigkeiten: das Verwechseln von rechts und links, Probleme beim Schreiben und Rechnen, sogar eine Agnosie für die eigenen Finger. (Diese Symptomtetrade wird mitunter als Gerstmann-Syndrom bezeichnet.) Eine betroffene Patientin, eine Schreibkraft, konnte nicht mehr tippen. In manchen Fällen können Patienten mit PCA Gegenstände erkennen, sie jedoch nicht benennen – was man als Anomie bezeichnet.

Im Gegensatz zu diesen Schwierigkeiten bleiben Gedächtnis, Intelligenz, Urteilsvermögen und Persönlichkeit im Allgemeinen bis in den späten Verlauf der Krankheit hinein erhalten. Nach Bensons Darstellung konnten alle seine Patienten »ihre Vergangenheit beschreiben, waren sich des gegenwärtigen Geschehens bewusst und durchschauten ihre Situation«.

Demnach scheint sich PCA, obwohl es sich dabei zweifellos um eine degenerative Erkrankung des Gehirns handelt, in ihren Eigenschaften ziemlich deutlich von den allgemeinen Formen der Alzheimer-Krankheit zu unterscheiden. Denn bei dieser bestimmen krasse Veränderungen von Gedächtnisleistung und Denken, von Verständnis und Gebrauch der Sprache sowie oftmals im Verhalten und der Persönlichkeit das Bild, und die Einsicht in die Geschehnisse geht gewöhnlich (und vielleicht glücklicherweise) schon früh verloren.

Im Fall von Anna H. war die Krankheit bisher offenbar besonders mild verlaufen, da sie selbst jetzt noch nicht an einer Umgebungsagnosie litt und sich weder in ihrer Wohnung noch in der Nachbarschaft jemals verirrt hatte. Anscheinend trat bei ihr auch kein Anzeichen des Gerstmann-Syndroms auf, denn sie konnte Einkaufsbons im Kopf addieren und Briefe schreiben, zeigte keine Rechts-links-Schwäche und war mit ihren Händen auf den Tasten des Flügels so geschickt wie immer. ◀

© Oliver Sacks 2002

Begleiten Sie Anna H. auch im abschließenden zweiten Teil von Oliver Sacks' Aufzeichnungen in Gehirn&Geist 2/2003!

Aus urheberrechtlichen Gründen können wir Ihnen die Bilder leider nicht online zeigen.

Oliver Sacks ist praktizierender Neurologe und lehrt als Clinical Professor unter anderem am Albert Einstein College of Medicine in New York. Einem Millionenpublikum bekannt wurde er als Autor des später auch verfilmten Buches »Zeit des Erwachens« sowie durch eine Sammlung von außergewöhnlichen Fallgeschichten unter dem Titel »Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte«.

Literaturtipp

Sacks, O.: Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte. Reinbek: rororo Sachbuch 1990.