

Schillerstr. 93
50968 Köln
0221-388835
www.filmform.tv

AUF DER SUCHE NACH DEM GEDÄCHTNIS DER HIRNFORSCHER ERIC KANDEL

Ein Film
von
Petra Seeger

PRESSESPIEGEL Stand 24.06.08



Synagoge und Synapse

Nahaufnahme: Wien feiert den vertriebenen Juden, Gedächtnisexperten und Nobelpreisträger Eric Kandel.

Wenn er lacht, wackeln die Wände. Eric Kandels Wiehern erschüttert die Mauern jenes Jerichos, in das sich Scheu und Scham zurückziehen, wenn von jüdischem Schicksal und seriöser Wissenschaft die Rede ist. Der schmächtige Mann ist ein Wirbelwind von bald 80 Jahren, von Fans „Rockstar der Hirnforschung“ genannt, berechtigt, wenn man je von einem uneitlen Rockstar gehört hätte.

Der vergangene Montag war Kandels großer Tag. Petra Seegers fulminantes 95-Minuten-Filmporträt „Auf der Suche nach dem Gedächtnis“ wird im Kulturhaus des ORF uraufgeführt. Nach dem Kino wird das Porträt ins Fernsehen kommen. Der österreichische Bundespräsident Heinz Fischer ist erschienen, Kandels Familie und viele, die sich um Spitzenforschung und Elitenbildung unter Naturwissenschaftlern kümmern.

Von der Karriere Kandels, des Sohns eines Spielwarenhändlers, lässt sich viel lernen. Er kommt aus einer Tradition jüdischer Bildungsbegeisterung, die in Wien besonders zu spüren war. Kandel: „Die Juden haben Wien so geliebt, und die Stadt hat sie nicht ganz so geliebt.“

Jüdische Mütter, so kolportiert eine in Kandels Familie gern gehörte Anekdote, hätten ihre Kinder nicht danach gefragt, ob sie eine gute Note erzielt, sondern ob sie eine gute Frage gestellt hätten. Neugierde wurde dem Knaben in die Wiege gelegt. 1939 schickten ihn seine Eltern zusammen mit seinem Bruder zu Verwandten in New York und kamen gerade noch vor Kriegsausbruch nach. Neugierde trieb Kandels Leben weiter vom Talmud über die Psychoanalyse zur Hirnforschung. Der Mann fand sein Lebensthema: das Buch des biologischen Lebens entziffern.

Der Präsident, der einfühlsam über die Bemühungen des Landes sprach, den emigrierten jüdischen Intellektuellen nicht mehr die kalte Schulter zu zeigen, überreichte Kandel ein im Antiquitätenhandel besorgtes Modell für das gestohlene Spielzeug.

Die Entdeckung von Proteinen, die eine Schlüsselrolle bei der Informationsaufnahme im Gedächtnis spielen, brachte Kandel

2000 den Nobelpreis für Medizin. Seegers kluger, humorvoller Film blickt mit den Forschern in Mutter Naturs Allerheiligstes – in ein ziemlich wässriges Gewusel, das den ordentlichen Menschen abschreckt.

Hirn, so lehren die Bilder, hat wenig Erhabenes, verglichen mit dem von Kant gefeierten Anblick des bestirnten Himmels über mir. Hier braucht die Forschung einen wie Kandel, der den Interessierten von der Synagoge zur Synapse begleiten kann.

Der Hirn-Olympier hat nichts von dem Ingrimm seiner materialistischen Kollegen, die sich noch immer hämisch freuen, wenn sie luftige Begriffe wie Seele, Liebe und Religion auf Nervenreizungen reduzieren.

Kandel will die Hochzeit zwischen Psychoanalyse und Hirnforschung, eine Verbindung zwischen der Wunderwelt des

versteckt, während sich die Mutter im Wald verbarg. Eine Laienschwester war mit der Oberin über Denises Identität eingeweiht. Im Ernstfall wäre ein geheimer Tunnel der letzte Ausweg gewesen.

Nach den vielen Jahren finden Frau Kandel und ihre klösterliche Retterin den Tunnel nicht wieder. Aber Denise gibt nicht auf. Sie sucht und findet am Ende doch. Woher solcher Eifer?

Erinnerung braucht einen Raum. Angstbewältigung den exakten Ort. Kandel geht mit der Familie in den Tunnel und singt – halb humorvoll, halb aus historischer Dankbarkeit – die Marseillaise. Der Holocaust ist nicht vergessbar (Kandel: „Ich denke jeden Tag an die Ermordeten“), aber das Wiedererleben in der Gegenwart schafft neue Verknüpfungen mit dem Gestern. Das Trauma wird begehbar.

Weiteres Beispiel: Als mit Hitlers Einmarsch die brutale Wiener Judenverfolgung einsetzte, mussten der Neunjährige und seine Familie für Tage die Wohnung verlassen. Nachbarn plünderten, dem Jungen raubten die Wiener Mitmenschen sein geliebtes fernenlenkbares Modellauto. Das Spielzeug geriet als Symbol für Verletztheit in Kandels Langzeitgedächtnis.

Der Präsident, der einfühlsam über die Bemühungen des Landes sprach, den emigrierten jüdischen Intellektuellen nicht mehr die kalte Schulter zu zeigen, überreichte Kandel ein im Antiquitätenhandel besorgtes Modell für das gestohlene Spielzeug.

Die Materialisierung dieser Langzeit-erinnerung aus der Kindheit rührte den Beschenkten allerdings weniger an, als die Schenker vielleicht erwartet hatten. Kandels symbolische Erinnerung an den Schmerz hatte sich in einen Vorschlag für die Zukunft verwandelt: Die Adresse der Wiener Universität solle man ändern. Sie lautet bis heute „Dr.-Karl-Lueger-Ring“, benannt nach einem Bürgermeister (1844 bis 1910), der ein schlimmer Antisemit war.

Auch bei den Erinnerungen an die letzten Dinge herrscht fruchtbare Bewegung im Hirnspeicher. „Ich glaube nicht an Gott“, sagt der Forscher, „aber ich bin wohl einer der frömmsten Juden und achte alle Rituale.“ NIKOLAUS VON FESTENBERG



Filmautorin Seeger (M.), Forscher Kandel: Lob der Neugierde

Körpers und der Sprache, in der wir in der Psychologie über Inneres sprechen. Freud, der Arzt, wäre, so Kandel, heute den Weg der modernen Hirnforschung gegangen.

In ein ethisches Vakuum führt die wissenschaftliche Beschäftigung mit den grauen Zellen nicht. Vom Wunderwerk im Kopf lässt sich lernen, dass Vernetzung und Zentralisierung ein dauerndes Wechselspiel sind, dass Leben Bewegung und Lernen ist, dass Erinnerung nicht unverrückbar im Datenspeicher aufbewahrt wird.

So reist der Seeger-Film mit Kandel zu den Spuren der traumatischen Jugend unter den Nazis. Das gehört zu den packendsten Passagen. Kandels jüdische Frau Denise wurde in einem französischen Kloster

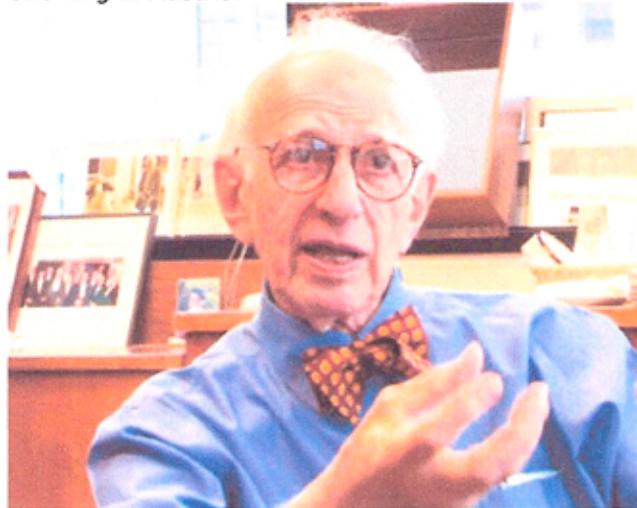
Memories revisited

Alison Abbott¹

-In Search of Memory: The Neuroscientist Eric Kandel

Film directed by Petra Seeger

Showing in Austria.



P. SEEGER

German filmmaker Petra Seeger met neuroscientist Eric Kandel by chance in Berlin two years ago, and was enthralled by his research and life story. An Austrian Jew forced to flee the Nazis in 1939, Kandel (pictured) is still coming to terms with his traumatic past. *In Search of Memory*, Seeger's 95-minute documentary of the mischievous 79 year old, premiered on 26 May in Vienna, Kandel's childhood home.

In 2000, Kandel shared the Nobel Prize for Physiology or Medicine for his work on how neurons lay down memories. The film weaves Kandel's recollections and the science of learning and memory. Seeger accompanies him to Vienna to seek out his family's old apartment, his father's toy shop and other

poignant places that he has avoided for fear of stirring up pain. Seeger's camera follows Kandel in mid close-up. Re-enactments of his

childhood are mixed with archive footage from 1930s Austria and contemporary scenes shot in his laboratory at Columbia University in New York.

Kandel recalls on screen the jubilant welcome of Hitler's troops as they marched into Vienna in March 1938. The following November, a few days after his ninth birthday, he witnessed the horrors of Kristallnacht, when rioters destroyed synagogues and Jewish premises. Instructed to leave their house, his family returned two weeks later to find that everything had been stripped from it, even his birthday toys. He recalls the collusion of many Austrians with the Nazis and the lack of support, or even sympathy, from former non-Jewish friends.

Those enduring memories fuelled Kandel's desire to understand the biological basis of memory. His approach was unfashionably reductionist. He chose as his model organism the sea slug *Aplysia californica*, which has just a few large nerve cells and a robust reflex — it withdraws its gills in response to stimulation. Kandel showed that the sea slug can learn to modify this reflex when repeatedly stimulated, and that the change is caused by strengthening of the synapses, the regions where neurons connect with each other.

Seeger mirrors that reductionist approach in her filming. She eschews high-tech animations, relying on Kandel to explain his

science with only a flip chart and a large plastic model of the brain. His lab seems busy and his colleagues look happy: young researchers relate their own discoveries with moving enthusiasm. Scientists come across as vibrant people with pasts, sensitivities and futures — with stories to tell.

The naive viewer may not take home many scientific details, but the documentary conveys the breadth of neuroscience and the scientific process. It describes different types of memory that arise in distinct parts of the brain, and the fundamental cellular process of synapse strengthening. Kandel's story shows that to reach the truth, you sometimes need to go back to basics before reconstructing the big picture.

Kandel laughs a lot as he confronts his past. In one memorable sequence in New York, he asks an old man seated on a chair in the street if he remembers his father's store. "What's your problem?" the old man barks. But within a minute they banter about their age, and laugh so infectiously that the audience laughs too. In another scene, Kandel's eyes brim with tears.

The strength and weakness of *In Search of Memory*, named after Kandel's book of the same name, is that it is uncritical, a love affair with this petite, demanding genius. The film manipulates its viewers into adoration. Scientists outside Kandel's lab barely get a mention. But the warmth of the film, together with the political and scientific importance of the subject, more than compensate.



Mein Freund, der Seehase

Er weiß, wie sich Erinnerungen im Gehirn festsetzen und Vergangenes doch bewältigt wird:
Eine Begegnung mit dem Neurobiologen und
Nobelpreisträger Eric Kandel

auf Deutsch Seehase, verbindet Eric Kandel eine langjährige Beziehung. Jetzt entdeckt der Nobelpreisträger auch äußere Übereinstimmungen mit seinem Forschungsobjekt.

WIEN. Es ist ein seltener Moment. Sonst keineswegs um Worte verlegen, zuckt der zierliche Herr jetzt nur mit den Schultern, hebt die Arme, die Hände kopfhoch. Lediglich sein Lächeln beantwortet die Frage klar, ob er sich über den Nobelpreis gefreut hätte. Wer nicht?

Im Jahr 2000 erhielt Eric Kandel diese höchste Auszeichnung für seine Arbeit zur Gedächtnisforschung, nun steht er vor 100 Grundschülern im Wiener Kindermuseum „Zoom“ und spricht über sein Leben. Seine Erfahrungen als jüdisches Kind im Wien der dreißiger Jahre, die Jugend in New York, seine eigenen Kinder und Enkel, die Reise nach Stockholm und die Leidenschaft für Wissenschaft, die ihn bis heute antreibt. Arbeitet er noch? „Ja, natürlich“, sagt Eric Kandel, als ob es für den mittlerweile 78-Jährigen keine Alternative gebe. Diese Woche aber muss sein Labor an der Columbia University in New York ohne ihn auskommen. Kandel ist in Österreich, um den hier anlaufenden Dokumentarfilm „Auf der Suche nach dem Gedächtnis“ zur Fernseh- und Kinopremiere vorzustellen.

In 95 Filminuten porträtiert die deutsche Regisseurin Petra Seeger den Hirnforscher. Die Nähe ihrer Kamera ist selbst für einen Nobelpreisträger ungewohnt. Trotzdem beweist Eric Kandel als schier unermüdlicher Hauptdarsteller geradezu komödiantisches Talent. Er öffnet Labor und Haus, teilt Erinnerungen. Ihm liegt die Kommunikation am Herzen: „Wissenschaft bedeutet nicht, in einem

dunklen Raum zu sitzen und durch ein Mikroskop zu starren. Es ist ein gesellschaftliches Unternehmen und fordert engen Austausch zwischen Forschern.“ Neben der familiären Spurenreise in Europa will der Film genau diese soziale Dimension des Forschens vermitteln.

In Wien spricht Kandel mit Bedacht – und den Kindern im „Zoom“ zuliebe – auf Deutsch, dessen sanfte Melodie seine Herkunft aus jener

**Nur 20 000
Nervenzellen – mehr
braucht *Aplysia* nicht,
um zu lernen.**

Stadt verrät, für die er ambivalente Gefühle hegt: Kandel wurde in Wien geboren, muss aber mit seiner Familie vor den Nationalsozialisten fliehen und gelangt vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs nach New York. Heute ist er amerikanischer Staatsbürger und fühlt sich den Vereinigten Staaten dankbar verbunden. „Hast du Österreich vermisst?“, fragt ein Kind. „Nein, überhaupt nicht. Wir wurden nicht gut behandelt und haben alles verloren.“

Kandel erzählt, wie sein Vater in der Kristallnacht verhaftet und die elterliche Wohnung im 9. Bezirk geplündert wurde: Alle Wertsachen, aber auch sein neues Spielzeugauto, ein Geburtstagsgeschenk, sind danach ver-

schwunden. Schulkameraden hätten ihn gemieden und zusammengeschlagen. Warum? „Ich bin Jude“, sagt Eric Kandel und versucht eine traumatisch erlebte, von Antisemitismus beherrschte Zeit zu beschreiben, die den Kindern an diesem sonnigen Dienstagmorgen im Mai 2008 fremd und fern erscheinen muss.

Einfacher fällt es heute, zu verstehen, was den weißhaarigen Mann mit der roten Fliege am Hemdkragen so sehr an der Hirnforschung reizt, dass er am liebsten rund um die Uhr nichts anderes tätigt, als herauszufinden, wie Gedächtnis und Lernen en detail funktionieren. Kandel hat bei der Meereschnecke *Aplysia californica*, dem kalifornischen Seehasen, entdeckt, welche Umbauprozesse in und an den Nervenzellen des Gehirns nötig sind, damit sich Erinnerungen festsetzen.

Dabei war er einst angetreten, um Sigmund Freuds Ich, Es und Über-Ich zu finden. Bald entwickelte Kandel aber ein Gespür für die Molekularbiologie des Geistes. Und auf der Suche nach einem möglichst einfachen Versuchsorganismus kam Kandel auf *Aplysia*, deren neuronale Ausstattung im Vergleich mit den 100 Milliarden Hirnzellen eines Säugetiers übersichtlich gestaltet ist: Als Gehirn dienen ihr neun Nervenknoten, sogenannte Ganglien, mit zusammen gerade mal 20 000 Nervenzellen, von denen einige mit dem bloßen Auge erkennbar sind. Ein ideales Modell also, um mit den Labortechniken der sechziger Jahre Pionierarbeit zu leisten und in mittlerweile klassischen Lernexperimenten die Prinzipien des Gedächtnisses zu enträtseln: Wie sich Synapsen zunächst ausdehnen und verstärken, während später Proteine gebildet werden, um die Kontakte zwischen den Nervenzellen zu erhöhen und gar eine lebenslange Erinnerung zu bilden. Das dafür erforderliche Zusammenspiel wichtiger Faktoren konnte Kandel mit *Aplysia* entschlüsseln. Was aber hat eine schlichte Meereschnecke mit dem komplexen menschlichen Gehirn gemein? „Vielleicht erschreckt der Vergleich, aber nur wenn man vergisst, wie konservativ die Biologie ist“, sagt Kandel. „Wenn die Evolution derart starke Mechanismen findet, die funktionieren, dann bleibt sie dabei.“ Und mit *Aplysia* zu arbeiten sei „pleasure and passion“, Freude und Leidenschaft. Nach der langen gemeinsamen Zeit stelle er bei sich sogar eine äußere Ähnlichkeit fest. Kandel – ein Seehase? Die Wiener Schulkinder sind anderer Meinung.

„No magic. Alle können es schaffen und haben die Chance, wunderbare Wissenschaft zu betreiben, wenn man es will“, versucht Eric Kandel die Kinder zu motivieren. Er selbst bietet das beste Beispiel, welches Vergnügen die Forschung trotz frustrierender Miss-

Hätten ihn die Nazis nicht aus Wien vertrieben, hätte er sich wohl nicht ein Leben lang mit dem Gedächtnis beschäftigt.

Von der Literatur zur Biologie des Geistes

Erich Richard Kandel wurde am 7. November 1929 in Wien geboren. Bald nach dem Anschluss Österreichs an Deutschland muss Kandel mit seiner jüdischen Familie vor dem Nazi-Regime fliehen. Im Alter von neun Jahren verlässt er im April 1939 mit seinem Bruder Ludwig Europa, sie reisen über Antwerpen aus und zu einem Onkel nach New York. Die Eltern können einige Monate später nachkommen.

„Endlich frei!“ Dieses Gefühl empfindet Kandel bei der Ankunft in den Vereinigten Staaten – und bis heute. Dafür bringt er ein kleines Opfer: „Ich sprach kein Englisch und hatte das Gefühl, mich anpassen zu müssen. Also strich ich den letzten Buchstaben meines Vornamens Erich“, schreibt Kandel in seiner Autobiographie.

Nach seiner Schulzeit in New York erhält Eric Kandel ein Stipendium für das Harvard College in Cambridge, wo er sein Interesse für Geschichte und Literatur verfolgt. Die Eltern seiner damali-

gen Freundin Anna Kris wecken jedoch Kandels Begeisterung für das Feld der Psychoanalyse, so dass er beschließt, Psychoanalytiker zu werden und dafür Medizin zu studieren. Er wechselt zum Studium an die University of New York. Durch die Arbeit im Labor von Harry Grundfest an der Columbia-Universität findet Kandel Gefallen an der Neurobiologie, und er entwickelt sich – bestärkt von Ehefrau Denise – zum leidenschaftlichen Gedächtnisforscher.

Der Molekularbiologie des Geistes widmet sich Kandel mit großer Hingabe, die im Jahr 2000 mit dem Nobelpreis für Medizin – zusammen mit Arvid Carlsson und Paul Greengard – gewürdigt wird. Kandel entdeckte bei den Nervenzellen der Meereschnecke *Aplysia* molekulare Prozesse, die für Gedächtnis- und Lernvorgänge wesentlich sind.

Heute forscht Eric Kandel im Alter von 78 Jahren als Senior Investigator am Howard Hughes Medical Institute der Columbia University in New York. sks

erfolge bereiten kann. Obwohl er zuvor vieles ausprobiert hat. Der junge Kandel studiert zunächst am Harvard College Geschichte und Literatur, wendet sich dann aber Psychiatrie und Medizin zu, bevor er im Jahr 1955 in der Neurobiologie seine Berufung findet. „Die Humanwissenschaften beschreiben, wie deprimierend das Leben sein kann. In der Biologie herrscht dagegen ein illusionärer Optimismus“, bekennt Kandel. „Forscher sind sehr optimistisch, wir denken Lösungen zu finden, weil wir Probleme bisher immer bewältigt haben. Wir folgen einem menschlichen Bestreben.“ Zugleich will sich Kandel nicht darauf beschränken: „Forschung ist nicht alles im Leben.“ Man braucht einen „background“, der den Geist formt, die Art zu denken.

So bereitet es dem Kenner biochemischer Gedächtnisprozesse auch keine Schwierigkeiten, ebenso tiefshürfend über Wagner, den Jugendstil oder Alma Mahlers Einfluss auf die Kunst zu diskutieren, über die Existenz des freien Willens und den Nutzen der Psychoanalyse, den er selbst praktisch erfahren konnte. Dabei weiß Eric Kandel sein Publikum mit Anekdoten zu unterhalten – ob er nun seine Forschungen an *Aplysia* erklärt, mit deren Hilfe er dem Motto der überlebenden Juden „Niemals vergessen!“ eine naturwissenschaftliche Form gab, oder ob er, wie kürzlich in Frankfurt auf Einladung der Hertie-Stiftung, das Unterbewusstsein in den Bildern von Klimt, Schiele und Kokoschka deutet. Um nebenbei Arthur Schnitzler zu rühmen, der als Schriftsteller die Frauen und die weibliche Sexualität viel besser verstanden habe als Freud – nicht seine einzige Kritik am früheren Idol. Und nicht nur in Frankfurt oder Wien feiern Studenten den Redner Kandel wie einen Rockstar – der agile Mann mit der Fliege wird überall von Fans umringt, mit denen er selbst nach einem langen Tag dicht an dicht gedrängter Termine gelassen plaudert. Sein unverwechselbar tiefes Lachen erschallt dann in der Menge. Erinnert es an einen Esel? Würde ein Blauwal vielleicht auf diese Weise heiser kichern? Oder sollte gar *Aplysia*, der Purpurwolken verströmende Seehase, so Heiterkeit bekunden? Inzwischen kennt Kandel jeden noch so phantastischen Vergleich und quittiert sie alle selbstbewusst, mit Humor und einer weiteren Lachsalve.

„Mit Eric und all seinen Facetten zu leben ist durchweg interessant“, sagt Denise Kandel, die ihren Mann zur Filmpremiere nach Wien begleitet hat, wie sie es auch bei seiner ersten Rückkehr 1960 tat. Ihre Ehe? Ein ewiges Seminar, scherzt Denise Kandel. Sie sind mehr als 50 Jahre verheiratet, aber bis heute fragt sich die Professorin für So-

zialmedizin oft, „wann er das alles eigentlich macht“. Sein Optimismus und seine Energie wirken grenzenlos, fast einschüchternd. Aber er unterstützt einen, wenn man selbst zweifelt, erklärt Denise Kandel. Ihre eigene berufliche Laufbahn entwickelte sich in vielerlei Hinsicht abhängig von den Plänen ihres Mannes. Doch die Frauen an Eric Kandels Seite beeinflussten seine Karriere ebenfalls auf entscheidende Weise: College-Freundin Anna Kris weckte die Liebe zur Psychoanalyse und förderte so den Wechsel von der Literatur zur Medizin. Die „außerordentlich attraktive und intelligente Französin“ Denise Bystryn, wie Kandel in seiner Biographie aus dem Jahr 2006 über seine Ehefrau schreibt, „prägte die Einstellung zur empirischen Wissenschaft und zur Lebensqualität“.

Sie, wie er jüdischer Abstammung und 1949 aus Europa emigriert, war es auch, die ihren Mann in der Entscheidung bestärkte, lieber seine kühne Idee zu verfolgen und die biologischen Grundlagen geistiger Funktionen zu

Des Forschers Offenheit geht seiner Ehefrau in manchen Momenten ein bisschen zu weit.

untersuchen, statt sich mit einer kleinen Praxis niederzulassen, um so die Familie zu ernähren.

Dass Denise einen armen Intellektuellen geheiratet hatte, weil sie einen Rat ihres Vaters befolgte und Gelehrsamkeit wichtiger als Geld erachtete, ist deshalb eine der Anekdoten, die Eric Kandel gerne erwähnt. Nach der Filmpremiere Anfang vergangener Woche in Wien lässt er beim Abendessen seine Ironie wirken: Ihr sei Geld nicht wichtig gewesen, aber ausdrücklich wiederholt habe sie das nie wieder. Ein neckender Scherz, wie es für Kandel typisch ist. Er verehrt und liebt seine Frau, daran hegt auch sie keinen Zweifel, nur manchmal geht ihr seine Offenheit zu weit.

Die Grenze zwischen „public and private“ ziehen beide auf unterschiedlichem Niveau. Trotzdem hindert es sie nicht an der Zusammenarbeit – „die nicht leicht ist, aber wir managen es und sind immer noch verheiratet“, sagt Eric Kandel lachend. Das Ehepaar verbindet derzeit seine beiden Wissenschaftsgebiete – Molekularbiologie und Epidemiologie – und forscht erstmals gemeinsam. Auf ihre Fragestellung, was Jugendliche zum Drogenmissbrauch verführe, versucht er jetzt im Tierversuch eine genetische Antwort zu finden.

Einigkeit herrscht in ihrem Interesse für Kunst. Denise und Eric Kandel sammeln Grafiken österreichischer und deutscher Expressionisten. Die Wiener Kunst um 1900 hat es ihm jedoch besonders angetan. „Ich bin davon besessen und weiß selbst nicht genau, warum. Womöglich ist es meine etwas zwanghafte Art, mit der eigenen Geschichte umzugehen“, vermutet Kandel. So war die Kokoschka-Ausstellung jetzt in der Albertina quasi Pflicht im engen Terminplan, bevor es an diesem Wochenende schon wieder nach Berlin ging – zum Treffen der Ordensträger „Pour le Mérite“.

Die Kunst war lange Zeit das Einzige an Österreich, das bei Eric Kandel angenehme Gefühle weckte. Er kritisierte, dass sein Heimatland nach dem Zweiten Weltkrieg allzu bereitwillig in die Rolle der verfolgten Unschuld schlüpfte. „Anders Deutschland, das die Aufarbeitung der Geschehnisse in der Hitlerzeit viel transparenter gestaltete“, sagt Kandel heute. Er versteht sich auch nicht als österreichischer Nobelpreisträger, sondern als amerikanischer und jüdischer. „Vielleicht wäre ich nie Wissenschaftler geworden, wenn ich Wien nicht verlassen hätte.“

Doch jetzt, nachdem sich Österreichs Umgang mit der Vergangenheit geändert hat, führt Kandel – vor allem weil Bundespräsident Heinz Fischer das Blatt gewendet habe – die Forschung zurück an die Donau. Er ist seit 2007 Mitglied im Kuratorium des Institute of Science and Technology Austria, das derzeit am Rande des Wiener Walds in Klosterneuburg entsteht. Der begeisterte Neurobiologe sieht darin die Chance, den Aufbau eines neuen Forschungsinstituts zu gestalten – „für die Besten“ – und damit vielleicht am intellektuellen Leben des früheren Wien anzuknüpfen. Die Lage inmitten Europas und das kulturelle Umfeld seien ideal. Er wünscht sich, dass jüdische Studenten und Wissenschaftler wieder daran teilhaben, und hofft, dass Stipendien einen Anreiz bieten können. Außerdem wünscht sich Kandel eine neue Adresse für die Wiener Universität, die am Dr.-Karl-Lueger-Ring ihren Sitz hat. Ein Symbol der Freiheit von Rede und Gedanken sollte nicht auf diese Weise mit dem Antisemitismus, den Bürgermeister Lueger Anfang des 20. Jahrhunderts vertreten habe, in Verbindung stehen. Vor Diskriminierung und mangelnder Fairness will Kandel nicht die Augen verschließen und schweigen. „Bis es in Zukunft einmal egal ist, welche Hautfarbe, Geschlecht oder Religion jemand besitzt.“

Der Film „Auf der Suche nach dem Gedächtnis“ von Petra Seeger ist eine Koproduktion von ORF, WDR und Arte. Er läuft seit 30. Mai in österreichischen Kinos und soll im Spätsommer auch in Deutschland starten. Die gleichnamige Autobiographie von Eric Kandel ist im Jahr 2006 erschienen. 24,95 Euro, Siedler Verlag.

1939 vertrieben, heute willkommen

GEDÄCHTNISFORSCHUNG. Ein Film zeigt Leben und (Hirn-)Forschung von Eric Kandel. Der Nobelpreisträger war bei der Premiere in Wien dabei – mit seinen Erinnerungen.

von Thomas Kramar

Ein kleines, glänzend blaues Auto (mit Fernsteuerung!) war im Paket, das Präsident Heinz Fischer dem Nobelpreisträger Eric Kandel überreichte. Ein Kinderspielzeug, kein würdevolles Ehrenzeichen der Republik (das hat er ihm vor drei Jahren verliehen), aber aufgeladen mit Bedeutung, mit Erinnerung.

Denn ein solches Spielzeugauto bekam Eric Kandel als neunjähriger Bub geschenkt und spielte begeistert damit – aber nur wenige Tage. Dann warfen die Nazis die Familie Kandel aus ihrer Wohnung in Wien-Alsergrund und nahmen ihnen alles, das irgendwie wertvoll schien, Silberbesteck, Schmuck und eben sogar das blaue Auto.

Biochemie der Erinnerungen

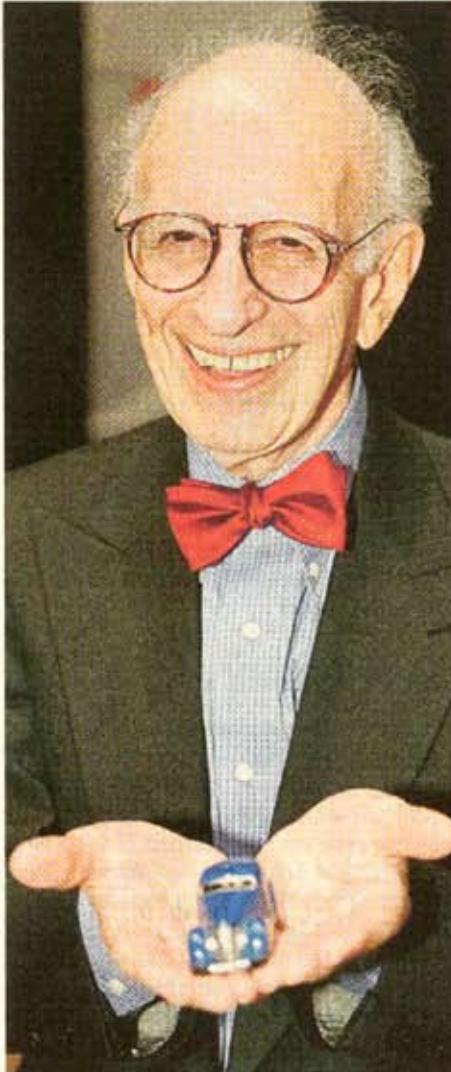
Eine traumatische Szene im Leben Kandels – und im Film, den Petra Seeger über sein Leben und seine Forschung gedreht hat. „Auf der Suche nach dem Gedächtnis“ heißt er, wie die 2006 erschienene Autobiografie Kandels. Und wie diese mischt er Persönliches und Wissenschaftliches. Viele Forscherporträts versuchen das, meist scheitert es, wirkt gezwungen, oft weil das Leben an Spannung mit der Forschung nicht mithalten kann. Hier funktioniert es, ganz organisch: Denn das Gedächtnis ist doppelt das Lebensthema Kandels. Er erforscht, wie sich Erinnerungen biochemisch im Gehirn festsetzen – und er sucht nach seinen eigenen Erinnerungen. Im Film sagt er, sein Forscherinteresse sei wohl dem Bemühen zu danken, sein Leben nach den traumatischen Ereignissen seiner Kindheit zu bewältigen.

Die Schnecke und der Mensch

Seeger zeigt ihn so und so. Einmal mit einer Meeresschnecke *Aplysia*, einem Wesen mit ausgesprochen simplem Nervensystem, aber so großen Nervenzellen, dass man sie leicht aus dem Gewebe ziehen und isolieren kann, um zu beobachten, wie sich Verbindungen, Synapsen, zwischen ihnen etablieren und verstärken: Das ist Lernen.

So bilden sich auch in unserem Kopf dauerhafte Erinnerungen, das Gedächtnis, das uns erst Kontinuität und Zusammenhalt verleiht, ohne das wir „nichts wären“, wie Kandel sagt. (Später im Film antwortet er auf die Frage, was er nach dem Tod erwarte, ebenso schlüssig: „Nothingness.“)

Es heiße, nach vielen Jahren seien die Forscher ihren Versuchstieren auch äußerlich ähnlich, scherzt er, schwärmt von der „marriage made in heaven“ mit der Schnecke. Gleich in der nächsten Szene sieht man ihn mit seiner Frau Denise in der Straßenbahn, auf dem Weg zum Kutschkermarkt in



In der Kindheit von den Nazis geraubt, nun symbolisch zurückgestattet: Hirnforscher Eric Kandel mit Spielzeugauto. [ORF]

ZUR PERSON: Eric Kandel

1929 In Wien geboren, 1939 vom NS-Regime vertrieben. Studierte an der Harvard University. Kam zu den Neurowissenschaften über sein Interesse an der Psychoanalyse Freuds. Erforscht die Mechanismen von Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis.

2002 Medizin-Nobelpreis. 2005 Österreichisches Ehrenzeichen für Wissenschaft und Kunst. 2006 Autobiografie „Auf der Suche nach dem Gedächtnis“.

Wien-Währing, auf der Suche nach einer Erinnerung – zugleich einem realen Haus: dem Spielzeuggeschäft seines Vaters, in dem heute ein Feinkostladen ist.

Seeger begleitete Kandel auf seiner Suche nach den Orten seiner Kindheit, aus denen ihn der NS-Terror vertrieben hat, aber auch in der Stadt, die ihn aufgenommen hat: Brooklyn, New York, USA. Eine Studentin erklärt Kandels „Geheimnis“, in Frische zu altern: Bananen, Fisch, Joghurt. Man sieht ihn im Hörsaal, die Proteine des Gedächtnisses erklärend, und bei der Feier des Seder-Abends, die Bedeutung der sieben Speisen erklärend, die an den Exodus aus Ägypten erinnern. Man hört ihn viel und laut lachen, man sieht ihn einmal weinen, in einem Moment, in dem ihm seine jüdische Identität besonders bewusst wird, nicht vor Trauer, sondern vor Rührung.

In Rührung (und mit Blumen) mündet auch der Film. Von Ironie und Heilung spricht Kandel, der seit Jahrzehnten österreichische Expressionisten sammelt, und vom Schließen eines Kreises: Wieder in Wien. Vor allem die vielen Begegnungen mit Wienern, die ihm, dem Nobelpreisträger, freundlich, manchmal fast zu ehrerbietig begegnen, scheinen Eric Kandel die einstige Heimat wieder ein wenig heimisch gemacht zu haben. Beigetragen zur Bewältigung der Vergangenheit hat wohl auch das Einfühlungsvermögen von Heinz Fischer, der ihm sein Engagement für Emigranten bewies.

Vorschlag: Nennt den Lueger-Ring um!

Ob er seinen Frieden mit Österreich gemacht habe, wurde Kandel bei der Pressekonferenz gefragt. Man müsse umgekehrt fragen: ob Österreich seinen Frieden mit ihm gemacht habe, antwortete er. Aber: „Wir bemühen uns beide.“

Zwei Wünsche an Wien/Österreich äußerte Eric Kandel, seit 2007 im Kuratorium für das neue „Institute of Science and Technology“ (ISTA) in Klosterneuburg, noch: Die Straße, in der die Universität ist, also der Dr. Karl Lueger-Ring, solle umbenannt werden. Und das ISTA solle spezielle Stipendien für junge Juden, die aus dem Ausland nach Österreich kommen, einrichten.

Eine 45-minütige Kurzfassung des Films zeigt ORF2 heute, Mittwoch, um 22.30h, danach ist Eric Kandel – neben der Genetikerin Renée Schroeder und dem Theologen Ulrich Körtner – Gast in einem „Club 2“ über „Erinnern und Vergessen“. In voller Länge läuft der Film ab Freitag im Votivkino.

Bei den „Wiener Vorlesungen“ heute, 28. Mai, spricht Kandel mit Anton Zeilinger über „Wissenschaft und Gesellschaft“ (18.30 Uhr, Wiener Rathaus, Festsaal, Feststiege I).

„Auf der Suche nach dem Gedächtnis“

Eric Kandels Reisen durchs Gehirn

Zur Filmpremiere seiner Lebensgeschichte ist der Nobelpreisträger in seiner Geburtsstadt Wien zu Gast.

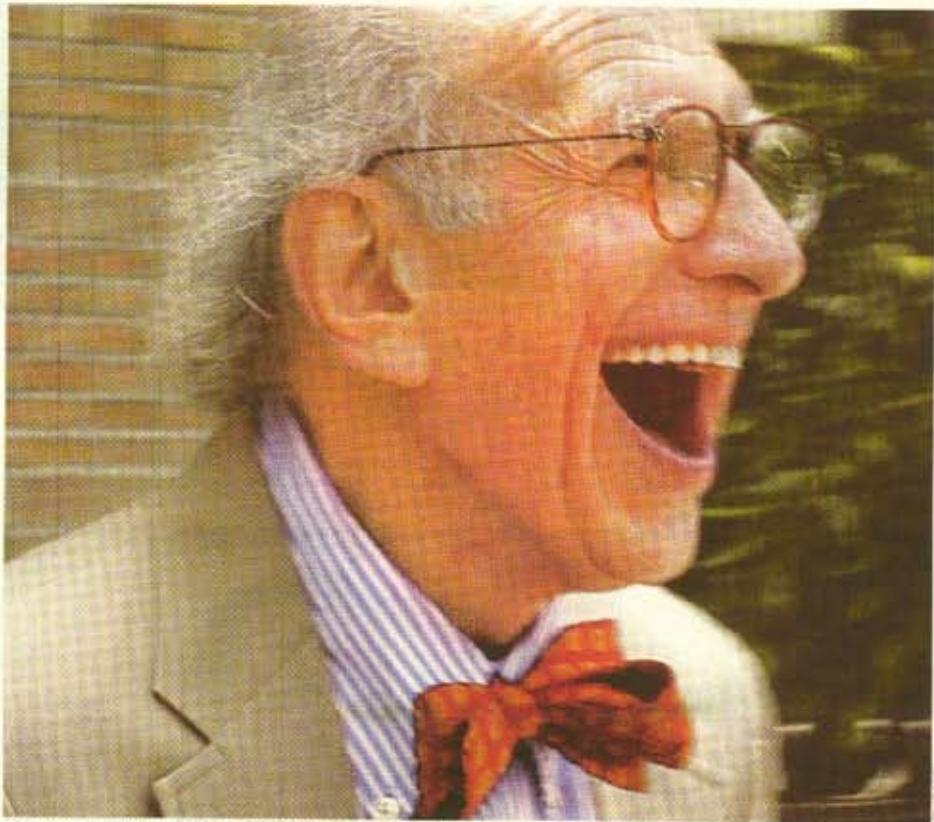
von ANITA POLLAK

Vom Kutschkermarkt zum Nobelpreis und retour. Wenn jetzt im Votivkino, im 9. Bezirk in Wien, ein Film rund um den berühmten Hirnforscher Eric Kandel Premiere hat, schließt sich ein unglaublicher Kreis.

Im 9. Bezirk hat Erich seine Kinderjahre verbracht, der Vater hatte ein Spielwarengeschäft am Kutschkermarkt, bis die Nazis kamen und der neunjährige jüdische Bub Wien verlassen musste. In Amerika wurde aus Erich Eric und ein Arzt, Psychoanalytiker und Neurobiologe, der für seine wegweisende Arbeit bei der Erforschung des Gedächtnisses 2000 den Nobelpreis für Medizin erhielt.

Kandel-Festival „Es ist wundervoll“, ist der elegante, quirlige Forscher begeistert. In jüngster Zeit zieht es ihn immer öfter nach Wien, diesmal ist er mit Ehefrau Denise, die selbst Wissenschaftlerin ist, und mit Tochter zu den Kandel-Filmfestspielen samt Rahmenprogramm angereist.

Auf die Vor-Premiere im RadioKulturhaus folgt heute, Dienstag, die Premiere im



„Es ist wundervoll“: Der 1929 in Wien geborene Nobelpreisträger Eric Kandel freut sich über den Film und die Premieren-Feste in Wien

Votivkino und am Mittwoch ein Abend im Wiener Rathaus. Der ORF widmet ihm am selben Tag ein „Menschen & Mächte spezial“, anschließend sind der „Held“ und seine Filmerin im „Club 2“ zu Gast.

„Es ist schon eigenartig, seinen eigenen Film zu sehen, aber es geht ja da nicht nur um mich. Es geht auch um meine Wissenschaft, um das Leben an der Columbia-University, die Menschen in meinem Laboratorium, um meine Familie, das Leben in Wien und auch um meine Frau, die sich im Krieg in einem Kloster in Frankreich versteckt hielt.“

Zwei Jahre lang hat die deutsche Dokumentarfilmerin Petra Seeger den Forscher „Auf der Suche nach dem Gedächtnis“ begleitet, auf Reisen, im Alltag, im

Schwimmhafen, in der Familie und auf seinem Rückweg in die Vergangenheit.

„Dieser Film ist für mich wie eine Psychoanalyse“, sagt der gelernte Freudianer.

„Wir haben beide voneinander gelernt. Eric weiß jetzt viel mehr über Film und ich viel mehr über die Wissenschaft“, schwärmt die Filmerin von ihrem „Star“. Sie hat sich bei einem Treffen von Nobelpreisträgern in ihn verliebt – „Es war Zusammenarbeit auf den ersten Blick, und es gab keinen Moment der Enttäuschung“.

Aber viele Schwierigkeiten bei dieser Co-Produktion von Arte, WDR und ORF, „Machen S' doch einen Film über den Schwarzenegger“, hatte man ihr geraten, als es um die Finanzierung ging.

Die Autobiografie Kandels war ein Bestseller. Kann das Film-Porträt, das sich an diesem Buch orientiert, auch ein fachlich unbelastetes Publikum faszinieren?

Lebensthema „Es geht um die Faszination der Forschung, und die ist leicht zu vermitteln. Ich möchte auch mehr junge Leute anregen, in die Wissenschaft zu gehen, denn es ist ein wunderbarer Berufsweg. Und es geht auch um das Überleben des jüdischen Volkes“, so Kandel. Denn nicht nur im Film sind die Wissenschaftsgeschichte und seine Biografie eng mit einander verwoben. Seine frühen traumatischen Kindheitserlebnisse in Wien haben ihn nach interessanten Umwegen auf sein Lebens-

Nobelpreisträger:
Im Kino und im TV

Biografie 1929 in Wien geboren, musste er 1939 in die USA emigrieren, wo er Geschichte, Literatur und Medizin studierte. Seit 1974 ist er Professor an der Columbia University in New York. Für seine neurowissenschaftliche Forschung auf dem Gebiet von Lernen und Erinnern erhielt er 2000 den Nobelpreis.

Film „Auf der Suche nach dem Gedächtnis“ (die Biografie erschien 2006) – ein Film von Petra Seeger. Premiere: heute, Dienstag, 19.30 h, Votiv-Kino

Fernsehen „Menschen & Mächte spezial“ zeigt am Mittwoch, 28. 5., um 22.30 Uhr in ORF 2 eine 45-minütige TV-Fassung. Anschließend sind Eric Kandel und Petra Seeger im „Club 2“ zu Gast.

thema – Erinnern, Lernen und Gedächtnis – gebracht.

Was aus ihm in Wien geworden wäre, ohne Hiderei?

„Ein Niemand. Ich hätte wohl irgend eine Routinearbeit gemacht. Amerika gibt einem Chancen, Dinge zu bewegen.“

Seit längerem schon arbeiten Kandel und sein Team an der „kleinen roten Pille“, die uns vor altersbedingtem Gedächtnisverlust bewahren soll. Bis es soweit ist, muss man allerdings noch selbst vorbeugen. „Körperlich und geistig aktiv bleiben“, rät der fast 80-Jährige. Und „weil man ja auch Hobbies braucht“, hat der leidenschaftliche Sammler expressionistischer Kunst quasi nebenbei einen Band über Freud, Schmitz, Klimt, Schiele, Kokoschka und die Entdeckung des Unbewussten geschrieben.

„Das ist ja die faszinierende positive Botschaft, die dieser Film in die Welt trägt: Dass es sich lohnt, neue Erfahrungen zu machen, denn die verändern auch unser Gehirn“, fasst die begeisterte Filmerin ihre neuen Erfahrungen zusammen.



Reisen in die Vergangenheit: Filmrückblick auf eine kurze Kindheit am Alsergrund

Film über Nobelpreisträger Eric Kandel Auf der Suche nach dem Gedächtnis

KÖLN/NEW YORK – Die Filmemacherin Petra Seeger begleitete den Hirnforscher und Nobelpreisträger **Eric Kandel** zwei Jahre lang und schuf so ein einfühlsames Filmporträt über einen außergewöhnlichen Menschen. In einem MT-Interview spricht sie über ihre Arbeit.

MT: Wie sind Sie auf Eric Kandel gestoßen, und was hat Sie bewogen, einen Film über ihn zu machen?

Seeger: Ich traf Eric Kandel erstmals auf einem Jahrestag des preußischen Ordens „Pour le Mérité“, der weltweit nur etwa 80 Mitglieder umfasst. Ich wusste vorerst relativ wenig über ihn, hatte aber gehört, dass seine Forschung die Psychoanalyse maßgeblich beeinflusst hat. Es bot sich eine günstige Gelegenheit, ihn darauf anzusprechen und mit ihm ins Gespräch zu kommen. Ich war sofort von seiner begeisterungsfähigen Art überwältigt und beschloss, diesen zu mir übergesprungenen Funken filmisch weiterzugeben. Danach hatten wir regen E-Mail-Kontakt, drei Wochen später hatte ich das Filmkonzept fertig gestellt.

MT: Was ist das Besondere oder auch Schwierige daran, einen Film über ein medizinisches Thema zu machen?

Seeger: Im Grunde genommen bin ich an diesen Film nicht anders herangegangen als an meine früheren, wo auch berühmte Persönlichkeiten im Mittelpunkt standen. Natürlich musste ich mich zuerst einmal in die Materie vertiefen, andernfalls wäre kein so intensiver Kontakt zu Eric Kandel möglich gewesen. Das Schwierige daran war nicht, einen Film über einen Forscher und sein Spezialgebiet zu drehen, sondern Mittel für ein solches Projekt aufzustellen, Überzeugungsarbeit zu leisten und so Skeptiker zu Verbündeten zu machen.

Die Widerstände waren am Anfang sehr groß und brachten mich oft an meine Grenzen. Paradoxerweise muss ich sagen: Gut, dass ich vorerst etwas naiv an die Sache heranging, denn wenn ich gewusst hätte, was mich erwarten wird, hätte ich vielleicht die Finger davon gelassen.

MT: Sie haben vorhin die Psychoanalyse erwähnt – in welcher Form spielt sie eine Rolle in Ihrem Film?

Seeger: Auf mehrfache: Einerseits ist es Eric Kandel u.a. gelungen, die Psychoanalyse auf wissenschaftliche Beine zu stellen, da er feststellen konnte, wie immer wieder Erfahrenes und Gelerntes die Gehirnstruktur verändert. Bisher war man ja eher davon ausgegangen, dass das Gehirn eine Art Wissensbehälter ist, den man nur anzufüllen braucht. Andererseits war es Eric Kandel auf diese Weise möglich, in einem geschützten Rahmen an wichtige Orte seiner Kindheit zurückzukehren und so seine eigene Geschichte aufzuarbeiten.

MT: Der Film als Therapie also?

Seeger: In gewisser Weise ja, denn Eric Kandels Wissenschaft lässt sich nicht von den traumatischen Ereignissen, denen er 1938 ausgesetzt war, trennen. Das Verlassenwerden und Ausgestoßensein von einem Tag zum anderen, die abenteuerliche Flucht, aber auch die unglaublichen Möglichkeiten, die sich ihm in den USA boten und die er zu nutzen wusste. Um das in meinem Film verständlich zu machen, war ein sehr großes gegenseitiges Vertrauen nötig, Eric Kandel führte mich deshalb langsam und schrittweise nicht nur in seine Arbeitswelt, sondern auch in seine Familie ein. Ich versuchte, ihn im Film so natürlich wie möglich auftreten zu lassen, es wurden z.B. kaum Szenen wiederholt, so wenig wie möglich sollte gestellt wirken.

MT: Was hat die Arbeit mit Eric Kandel persönlich für Sie bedeutet?

Seeger: Es war unglaublich bereichernd für mich, eine so faszinierende und humorvolle Persönlichkeit wie Eric Kandel zu begleiten und zu erleben, wie aus der filmischen Zusammenarbeit eine Freundschaft entsteht. Abgesehen davon empfinde ich es als sehr großes Privileg, in so kurzer Zeit eine so umfangreiche „Ausbildung“ in Neurobiologie bekommen zu haben.

MT: Gibt es so etwas wie eine Botschaft in Ihrem Film?

Seeger: Ich glaube, dass die Zeit reif ist für solche Filme, besonders die Hirnforschung erlebt derzeit so etwas wie einen Boom, daher hoffe ich, dass der Film nicht nur von einem Fachpublikum gesehen wird. Das, was mir während der Dreharbeiten klar geworden ist und was ich hoffe, durch den Film gut vermitteln zu können, ist die Tatsache, dass es keine absolut objektive Wissenschaft gibt, denn diese ist immer sehr eng mit der persönlichen Geschichte des Forschers verknüpft.

MT: Was ist ihr nächstes Filmprojekt?

Seeger: In meinem nächsten Projekt wird es um die Schnittstellen von Kunst, Literatur und Medizin gehen, wobei das Unbewusste eine sehr große Rolle spielen wird. Was ich damit zeigen will, ist nicht nur die wechselseitige Beeinflussung und Inspiration, sondern auch, dass Wissenschaft oft auf sehr ähnliche Weise funktioniert wie Kunst.

Interview: Mag. Angelika Suppan



Nobelpreisträger Eric Kandel



Regisseurin Petra Seeger mit Nobelpreisträger Eric Kandel: Zwei Jahre lang begleitete sie den Hirnforscher mit der Kamera.

MEDICAL TRIBUNE

Tipp

Der Film ist derzeit u.a. im Wiener [Votivkino](#) zu sehen.

Der fröhliche Wissenschaftler

Die Dokumentation „Auf der Suche nach dem Gedächtnis“ gibt sehr persönliche Einblicke in das Leben und Wirken des Hirnforschers

Eric Kandel. Dem STANDARD erzählte der Hauptdarsteller von den Dreharbeiten – und was er mit dem Film vermitteln will.

Klaus Taschner

Wien – Geht man nur nach dem Cover seiner englischen Autobiografie *In Search of Memory*, dann müsste Eric Kandel ein ziemlich ernster Mensch sein – wie man sich

einen Medizin-Nobelpreisträger so vorstellt. Und auch der Inhalt des vor zwei Jahren erschienenen Buches ist, zumal für österreichische Leser, nicht gerade zum Schmunzeln angetan.

In den ersten Kapiteln

schildert der 1929 in Wien geborene Kandel nämlich in aller Drastik, was es hieß, als Neunjähriger zuerst aus der Wohnung und wenig später aus seiner Heimatstadt Wien vertrieben worden zu sein.

Der neue Dokumentarfilm über den Neurobiologen und auch das Plakat dazu zeigen hingegen einen ganz anderen Eric Kandel: einen fröhlichen Wissenschaftler, der mit einer Extrapolition Humor und einem herzhaften Lachen gesegnet ist.

Es ist der Dokumentation anzumerken, dass Eric Kandel dabei gerne mitgemacht hat und auch, wie er im Gespräch mit dem STANDARD erklärt, Freude dabei hatte, gleich auch seine gesamte Familie miteinzubeziehen. So sind die Kandels inklusive Kindern und Enkelkindern dabei zu sehen, wie sie in New York das Pessachfest feiern oder in Wien jene Orte aufsuchen, wo die Familie vor 1938 gelebt hat.

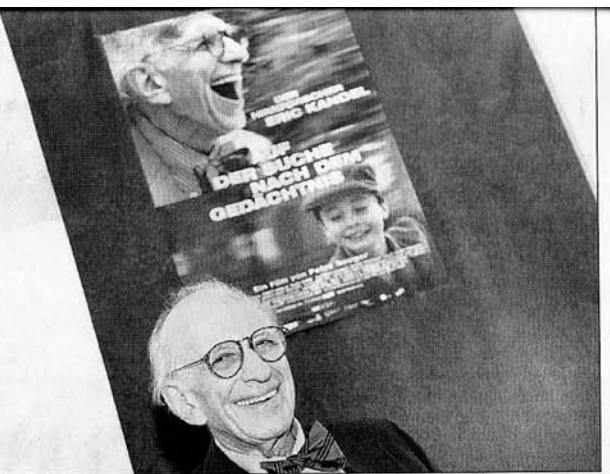
Begegnungen in Wien

Bei diesen Ortskundungen kommt es zu berührenden Begegnungen: etwa mit jener Frau, die am Wiener Kutschkermarkt in jenem Geschäft arbeitet, das Kandels Vater vor dem „Anschluss“ besaß.

Die Herzlichkeit dieses zufälligen Zusammentreffens mag auch dafür stehen, dass sich der 78-Jährige mit Österreich heute etwas leichter tut. „Wir bemühen uns beide“, so Kandel, der sich gestern in Wien aber auch enttäuscht darüber zeigt, wie wenig von ihm be-

STRIA

at Technikum



Hirnforscher Kandel: „Eine wunderbare Art, sein Leben zu verbringen.“

Foto: Hendrich

fragte Schulkinder über die NS-Zeit gewusst hätten.

Neben seinem bewegten Leben, dessen traumatische Kindheitsepisoden die Regisseurin Petra Seeger nachstellen ließ, ist die wissenschaftliche Arbeit Kandels der zweite Schwerpunkt von „Auf der Suche nach dem Gedächtnis“. Der Neurobiologe erweist sich dabei als blendender Wissenschaftskommunikator – auch wenn gerade diese Szenen mehrfach laut Kandel nachgedreht werden mussten. Seine eigene Begeisterung an der Forschung vermittelt jedenfalls nachdrücklich das, was für ihn die Kernbotschaft des Films sein sollte: „Wissenschaft ist eine wunderbare Art, sein Leben zu verbringen.“ *Kinostart: Freitag*

Eric Kandel in Film und Fernsehen: ORF 2 zeigt die gekürzte TV-Fassung der Dokumentation um 22.30 Uhr, danach um 23.15 Uhr den „Club 2“ mit Eric Kandel als Guest.

Doku: Eric Kandel auf der Suche nach dem Gedächtnis



APA

Wien APA - Die wunderbare Visualisierung von aufregender Wissenschaft und österreichischer bzw. europäischer Zeitgeschichte: In wenigen Tagen (30. Mai) läuft in den Kinos der von Petra Seeger gestaltete Dokumentarfilm "Auf der Suche nach dem Gedächtnis" an. Die Lebens- und Wirkungsgeschichte des aus Wien stammenden Neurobiologen und Medizin-Nobelpreisträgers Eric Kandel als Parabel zwischen "praktischer" Erinnerung und den Studien, mit denen der Wissenschaftler die wichtigste Funktion des Gehirns aufklärte.

Am Beginn steht das Leben einer mittelständischen jüdischen Familie in den 30er Jahren in Wien-Währing. Kandel verlebt eine glücklich Kindheit, die Eltern haben ein Spielwarengeschäft in der Kutschkergasse am heutigen Kutschkermarkt. 1938 ist es mit einem normalen Leben vorbei. 1939 fliehen zunächst Eric Kandel und sein Bruder, ein halbes Jahr später auch deren Eltern in die USA. Und im Film (Produktion der FilmForum Köln in Zusammenarbeit mit ARTE, ORF und WDR) kehrt der Nobelpreisträger des Jahres 2000 mit seiner Familie auf Besuch nach Währing zurück, identifiziert in dem Kellerlokal des Käse- und Delikatessenstandes von Irene Pöhl das Souterrain-Geschäft seiner Eltern. Die Marktständlerin stellt übrigens in einem Fenster des Lagers ständig Bilder von Kandel und dessen phänomenale Autobiografie aus.

Erinnerung

In einem Szenenmix aus Vorträgen des "Rockstars der Hirnforschung", aus fulminant anschaulichen Laboraufnahmen über die Arbeiten, mit denen Kandel und sein Team in New York (Howard Hughes Medical Institute) an der Meeresschnecke *Aplysia* und an Mäusen aufdeckten, wie das Gehirn Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis - letzteres über strukturelle Änderungen der Nervenverbindungen (Synapsen) - entstehen lässt, und Sequenzen aus der Europareise der Familie wird deutlich gemacht: Erinnerung ist das wesentlichste Merkmal des Lebens - in biologischer und politischer Hinsicht.

"Wenn die Leute aus dem Film hinausgehen und sich am nächsten Tag erinnern, dann tun sie das, weil sich in ihrem Gehirn etwas geändert hat", sagt der Wissenschaftler, der ursprünglich davon träumte Historiker zu werden, dann aber über die Psychiatrie und Psychotherapie zur Neurobiologie kam. Diese Wissenschaft revolutionierte er gründlich.

Klar, dass den vitalen Gedächtnisforscher mit einem hohen Grad an Humor



alle seine Erinnerungen an sein persönliches Leben genauso wie an seine Karriereschritte wie ein Paradigma der Entstehung von Gedächtnisinhalten vorkommen. Je emotionaler Erfahrungen sind, desto tiefer graben sie sich ins Langzeitgedächtnis ein.

Das gilt auch für die jüdische Herkunft des Wissenschafters und seine ursprüngliche Heimatstadt: "Die Wiener Juden haben ein ambivalentes Verhältnis zu dieser Stadt. Sie empfinden einen enormen Hass über das, was sie erleiden mussten. Und gleichzeitig empfinden sie auch eine große Liebe zu Wien." So schließt sich der Kreis am Ende des Films, der am 28. Mai in einer Kurzfassung auf ORF2 (22.30 Uhr) gezeigt wird, wo er begann: am Kutschkermarkt.

Die offizielle Premiere des Films findet auf Einladung des Institute of Science and Technology Austria (I.S.T. Austria), in dessen Kuratorium (Board of Trustees) Kandel sitzt, am 26. Mai im RadioKulturhaus in Anwesenheit des Nobelpreisträgers und von Bundespräsident Heinz Fischer statt. Am 28. Mai erhält Kandel im Rathaus den "Wiener Preis für Humanistische Altersforschung".

[derStandard.at/Immobilien](#)

► Weitere Angebote
► Inserieren



Wohnung
A-1040,
€300.000,00
Kauf, 100m²



Gewerbe/Büro
A-6800,
€2.392,80
Miete, 314m²

derStandard.at | Wissenschaft | Zeit

16. Mai 2008
18:31 MESZ



Eric Kandel auf einem Archivbild vom Juni 2003

"Auf der Suche nach dem Gedächtnis"

Dokumentarfilm zur Lebens- und Wirkungsgeschichte des Nobelpreisträgers Eric Kandel wird Ende Mai präsentiert

Wien - Mit dem von Petra Seeger gestalteten Dokumentarfilm "Auf der Suche nach dem Gedächtnis", der Ende Mai im Kino anläuft, werden aufregende Wissenschaft und Zeitgeschichte visualisiert - die Lebens- und Wirkungsgeschichte des aus Wien stammenden Neurobiologen und Medizin-Nobelpreisträgers Eric Kandel als Parabel zwischen "praktischer" Erinnerung und den Studien, mit denen der Wissenschaftler die wichtigste Funktion des Gehirns aufklärte.

Am Beginn steht das Leben einer mittelständischen jüdischen Familie in den 30er Jahren in Wien-Währing. Kandel verlebt eine glückliche Kindheit, die Eltern haben ein Spielwarengeschäft in der Kutschkergasse am heutigen Kutschkermarkt. 1938 ist es mit einem normalen Leben vorbei. 1939 fliehen zunächst Eric Kandel und sein Bruder, ein halbes Jahr später auch deren Eltern in die USA.

Rückkehr

Im Film (Produktion der FilmForum Köln in Zusammenarbeit mit ARTE, ORF und WDR) kehrt der Nobelpreisträger des Jahres 2000 mit seiner Familie auf Besuch nach Währing zurück, identifiziert in dem Kellerlokal des Käse- und Delikatessenstandes von Irene Pöhl das Souterrain-Geschäft seiner Eltern. Die Marktständlerin stellt in einem Fenster des Lagers übrigens Bilder von Kandel sowie Hinweise auf seine phänomenale Autobiografie aus.

In einem Szenenmix aus Vorträgen des "Rockstars der Hirnforschung", aus fulminant anschaulichen Laboraufnahmen über die Arbeiten, mit denen Kandel und sein Team in New York (Howard Hughes Medical Institute) an der Meeresschnecke Aplysia und an Mäusen aufdeckten, wie das Gehirn

Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis - letzteres über strukturelle Änderungen der Nervenverbindungen (Synapsen) - entstehen lässt, und Sequenzen aus der Europareise der Familie wird deutlich gemacht: Erinnerung ist das wesentlichste Merkmal des Lebens - in biologischer und politischer Hinsicht.

Erinnerung - Gehirnveränderung

"Wenn die Leute aus dem Film hinausgehen und sich am nächsten Tag erinnern, dann tun sie das, weil sich in ihrem Gehirn etwas geändert hat", sagt der Wissenschaftler, der ursprünglich davon träumte Historiker zu werden, dann aber über die Psychiatrie und Psychotherapie zur Neurobiologie kam. Diese Wissenschaft revolutionierte er gründlich.

Klar, dass den vitalen Gedächtnisforscher mit einem hohen Grad an Humor alle seine Erinnerungen an sein persönliches Leben genauso wie an seine Karriereschritte wie ein Paradigma der Entstehung von Gedächtnisinhalten vorkommen. Je emotionaler Erfahrungen sind, desto tiefer graben sie sich ins Langzeitgedächtnis ein.

Wien

Das gilt auch für die jüdische Herkunft des Wissenschafters und seine ursprüngliche Heimatstadt: "Die Wiener Juden haben ein ambivalentes Verhältnis zu dieser Stadt. Sie empfinden einen enormen Hass über das, was sie erleiden mussten. Und gleichzeitig empfinden sie auch eine große Liebe zu Wien." So schließt sich der Kreis am Ende des Films und kehrt zu seinem Beginn zurück: zum Kutschkermarkt.

Die offizielle Premiere findet auf Einladung des Institute of Science and Technology Austria (I.S.T. Austria), in dessen Kuratorium (Board of Trustees) Kandel sitzt, am 26. Mai im RadioKulturhaus in Anwesenheit des Nobelpreisträgers und von Bundespräsident Heinz Fischer statt. Am 28. Mai erhält Kandel im Rathaus den "Wiener Preis für Humanistische Altersforschung". Am selben Tag wird eine Kurzfassung des Films auf ORF2 (22.30 Uhr) gezeigt. (APA)