

Tom Rapoport

## **Zum 100. Geburtstag meiner Eltern**

Liebe Mamutsch, liebe Freunde, meine sehr verehrten Damen und Herren!

Es ist sicher ziemlich ungewöhnlich, dass der Sohn anlässlich der 100 jährigen Geburtstage seiner Eltern eine Rede hält. Ich hoffe, es erwartet niemand von mir, dass ich in den Chor der Lobpreisungen einstimme. Diese von Anderen zu hören macht mich, meine Geschwister und unsere Kinder stolz, aber meine Mutter ist es nicht gewöhnt, von uns gelobt zu werden, und nun ist es wohl zu spät, damit anzufangen. Es genügt, dass sie weiß, dass wir sie lieben und sie für uns immer ein Vorbild war und sein wird (das war dann wohl doch ein Lob). Leider ist unser Daddy nicht mehr unter uns, aber sein Geist, sein Charakter, und nicht zuletzt seine Gene haben uns Kinder und Kindeskindern geprägt. Ich will in diesen Ausführungen etwas aus der „Kinderstube plaudern“. Dabei geht es mir nicht so sehr darum, Einblick in unser Familienleben zu geben, sondern mehr um die generellen Ideale, die meine Eltern als Lehrer und Erzieher verfolgten. Ich werde vor allem darüber reden, was ich persönlich von ihnen gelernt habe, aber ich hoffe, dass diese Lehren einen allgemeineren Charakter haben. Einige von den Anwesenden werden vielleicht meine Rede zum 90. Geburtstag meines Vaters im Gedächtnis haben, und werden daher Wiederholungen bemerken. Aber, ich hoffe, dass die Erinnerungen verblasst sind, oder man es mir zumindest nachsieht.

Für diejenigen, die mich nicht kennen, will ich vorausschicken, dass mein Vater mein eigentlicher wissenschaftlicher Lehrer war. Ich habe in seinem Institut meine Doktorarbeit angefertigt, und er war es, der Reinhart Heinrich und mich dazu anregte, über die mathematische Modellierung von Stoffwechselwegen nachzudenken, was letztlich zur Entwicklung der Metabolischen Kontrolltheorie führte und Reinhart und mir zur Habilitation verhalf. Eine Schülerin meines Vaters, Sinaida Rosenthal, war auch jahrelang meine Chefin bei unseren Bemühungen, die Gentechnologie in die DDR einzuführen, und meine Mutter ist verantwortlich dafür, dass wir als Objekt die Klo-

nierung des Insulins wählten. Wenn ich also davon rede, was ich von meinen Eltern gelernt habe, so trifft das in besonderem Maße auch die wissenschaftliche Seite der Erziehung. Im Folgenden werde ich die Lehrsätze wiedergeben, die unsere Eltern unausgesprochen verfolgten. Manche der Lehrsätze können meinem Vater zugeordnet werden, andere meiner Mutter, und wieder andere beiden. Die meisten dieser Lehrsätze sind jedoch nicht befolgtbar.

### **Erster Lehrsatz: Sei streitbar!**

Das war ein Lehrsatz meines Vaters. Mein Vater war ein Kämpfer. Natürlich ist das schon aus seinem Lebenslauf ersichtlich. Es bedurfte schon eines starken Charakters, eine erfolgreiche wissenschaftliche Karriere aufs Spiel zu setzen, um für eine bessere Menschheit einzutreten. Berühmt in der Familie ist sein Heiratsantrag an meine Mutter, wo er die Konditionen festlegte: an erster Stelle käme die politische Arbeit, an zweiter Stelle die wissenschaftliche, und erst an dritter die Familie. Nur eine besondere Person wie meine Mutter konnte solche Bedingungen akzeptieren. Allerdings hatte ich den Eindruck, dass mein Vater die Prioritätsreihenfolge nicht immer einhielt.

Mein Vater war ein Diskussionspartner, der stets scharf seine Meinung vertrat, aggressiv argumentierte, und eigentlich niemals nachgab. Bei uns am Familientisch flogen oft die Funken, insbesondere mit meinem Bruder, wenn es um politische Dinge ging. Mein Vater nahm uns immer für voll, vielleicht sogar zu voll. Da wurde jedes unserer Argumente zur Konsequenz entwickelt und dann für klassenfeindlich oder unsinnig erklärt. Er ärgerte sich ständig darüber, dass wir diskutierten, ohne etwas über den Gegenstand gelesen zu haben. Oft fragte er in der Diskussion, ob wir dieses oder jenes Buch gelesen hätten, und wenn nicht, brach er in höhnisches Gelächter aus. Aber es war natürlich unmöglich, ihn mit Wissen zu schlagen. Er hatte ein enzyklopädisches Gedächtnis, und wusste erstaunlich Bescheid über Wissenschaft, Geschichte, Geographie, Kunst, Politik, Musik, und Literatur. Er sprach Russisch, Englisch, Deutsch, Italienisch, und Französisch, die meisten Sprachen zwar mit starkem Akzent, aber dafür ohne Hemmungen.

Nicht nur in der Familie war mein Vater ein schwerer Diskussionspartner. In wissenschaftlichen Diskussionen war er unnachgiebig, wenn er einen Schwachpunkt in der Präsentation eines Redners gefunden hatte. Er war ein gefürchteter Anwesender bei wissenschaftlichen Seminaren oder Symposien, der nur Unwissende durch sein scheinbares Schlafen in Sicherheit wiegen konnte.

Natürlich versuchte mein Vater uns die Streitlust und -kunst zu vermitteln. Er sah Streiten als ein intellektuelles Vergnügen an, und war stets erstaunt, wenn man die Angriffe persönlich nahm. Wir Kinder haben diese Streitlust in unterschiedlichem Maße geerbt. Die Schlüsselepisode, bei der er mich zum Streiten nötigte, war mein erstes wissenschaftliches Meeting in Reinhartsbrunn, eine Gemeinschaftstagung der Biochemischen Gesellschaften der DDR und UdSSR. Unsere russische Konkurrentin hielt einen Vortrag und präsentierte unpublizierte Resultate, die den unsrigen, ebenfalls noch unpublizierten, diametral entgegenstanden. Während des Vortrags kam mein Vater, der standesgemäß in der ersten Reihe saß, nach hinten, wo ich standesgemäß saß, und forderte mich auf, in der Diskussion etwas zu sagen. Ich wehrte mich, und mein Vater wurde lauter, sodass die Umsitzenden es mithören konnten. Das wurde mir peinlich, ich gab nach, und so habe ich meinen ersten wissenschaftlichen Streit, unter Druck und Protest, dazu noch aus dem Stehgreif und auf Englisch, geführt.

### **Zweiter Lehrsatz: Sei ungeduldig!**

Auch ein Lehrsatz meines Vaters. Mein Vater hatte keine Geduld. Das ist nicht unbedingt eine schlechte Eigenschaft. Sie bedeutet, dass man mit der Geschwindigkeit des Fortschritts nicht zufrieden ist, dass man ständig die höchsten Anforderungen an sich und seine Mitarbeiter stellt. Mein Vater war immer sehr fordernd. Er war sehr schnell im Denken und konnte es nicht ertragen, wenn andere nicht folgen konnten. Er konnte dann sehr unwirsch werden. Eine gute Seite der Ungeduld war auch, dass das gesamte, von ihm geleitete Institut ständig nach Neuem suchte, dass sich niemand auf Lorbeeren ausruhen konnte.

Leider, oder vielleicht glücklicherweise, habe ich diese Eigenschaft in hohem Maße von meinem Vater übernommen. Meine Mitarbeiter beschwerten sich oft darüber, dass ich zu ungeduldig bin. Und meine Frau hat nur einmal mit mir für zwei Stunden zusammengearbeitet – dann wurde es ihr zu viel, dass ich alle fünf Minuten nach den Resultaten fragte. Zum Glück sind meine Studenten weniger aufsässig als meine Frau.

### **Dritter Lehrsatz: Kritisiere (und akzeptiere Kritik)!**

Mein Vater war zwar nicht besonders gut im Kritik-Akzeptieren, dafür hatte er großes Talent im Kritik-Austeilen, unumwunden und brutal. Aber doch konstruktiv und hilfreich, wenn man sich über die anfänglichen harten Worte

hinübergerettet hatte. Ich ging hier durch eine Schule, die ich nicht missen wollte. Die meiste Kritik steckte ich regelmäßig mit meinen Publikationsentwürfen ein. Seine erste Frage war: Warum willst Du das eigentlich publizieren? Der nächste Satz: Das Ganze ist total unverständlich! Dann ging es ins Detail – und da blieb kein Satz unberührt – seine unleserliche Krikelkrakel-Schrift war überall, zwischen den Zeilen und am Rand – es sah regelmäßig deprimierend aus! Am Ende, nach Stunden der Kritik, sagte er dann: Es ist schon ganz gut, es sind ja nur ein paar kleine Änderungen zu machen! Viele meiner Publikationen enthalten eine Danksagung an ihn für seine kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Mein Vater hatte ein besonderes Talent zum Schreiben – kurz und prägnant, einfach und ohne Schnörkel. Wenn ich davon etwas mitbekommen habe, so ist das nicht zuletzt auf seine harte Schule zurückzuführen. Und noch etwas habe ich von ihm gelernt: Kritik zu ertragen, und sei sie noch so hart. Ich habe es immer wieder erlebt, dass meine Mitarbeiter ärgerlich oder beleidigt sind, wenn ein Leser oder Gutachter Kritik an ihrem Manuskript übt. Immer wieder versuche ich die erlernte Botschaft zu übermitteln, dass Kritik, wenn auch nicht angenehm, nur hilfreich sein kann, dass es ein Glück ist, wenn man sie offen hört, und dass man froh sein soll, wenn man sie vor dem Erscheinen der Publikation bekommt!

Kritik zu ertragen, haben wir Kinder schon früh beim sonntäglichen Familienrat lernen müssen, wo man aufstehen musste, und zu begangenen Untaten der Woche Stellung nehmen sollte. Die Reaktion unter uns Kindern war unterschiedlich. Während ich schnell eine Entschuldigung stammelte und damit weiterer Unannehmlichkeiten entrann, war meine Schwester Lisa stets uneinsichtig und blieb längere Zeit stumm, bis meine Eltern die Geduld verloren, und sie vom Stehen erlösten. Letztlich waren wohl beide Strategien erfolgreich, um aus der Misere herauszukommen.

#### **Vierter Lehrsatz: Man muss den Mut haben sich zu blamieren!**

Der Satz kommt von meiner Mutter, aber eigentlich wurde er von einer Lehrerin ihres Gymnasiums geprägt. Und er muss auch in einer näselnden Stimme zitiert werden, die offensichtlich dieser Lehrerin eigen war („Ingi, man muss den Mut haben, sich zu blamieren!“). Der Satz meint, dass man Courage haben soll, auch wenn es einem zum Nachteil gereicht oder man sich lächerlich macht. Meine Eltern haben diesen Mut oft bewiesen, und es war wichtig für sie, dass auch wir Kinder ihn haben. Meine Schwestern Fufu und Lisa haben solche Zivilcourage in vielen Situationen gezeigt, und beide sind nicht

selten angeeckt. Und mein Bruder Meiki ist unter seinen Kollegen gefürchtet für seine hohen moralischen Ansprüche, die er kompromisslos vertritt. Ich bin weniger konsequent als er, aber auch ich fühle mich dem Satz verpflichtet, wie ich an einem Beispiel deutlich machen möchte. Bei einer Konferenz gab Nobelpreisträger Severo Ochoa einen einleitenden Plenarvortrag, und ich hob, den näselnden Lehrsatz im Ohr, als einer der ersten die Hand, um eine Frage zu stellen. Offenbar war die Frage nicht gerade intelligent, denn das ganze Auditorium brach unisono in ein „Oh, nooooo“ aus. Natürlich wäre ich am liebsten im Erdboden verschwunden, aber ich denke, dass der Lehrsatz mir geholfen hat, wenigstens zum Teil die Scheu vor dem öffentlichen Reden zu überwinden.

### **Fünfter Lehrsatz: Sei Optimist!**

Beide Eltern waren, bzw. sind, unverbesserliche Optimisten! Mein Vater glaubte immer an einen positiven Ausgang eines wissenschaftlichen Experimentes. Oft kam man zu ihm, frustriert, weil nichts funktionierte. Man zeigte ihm sein Protokollheft, das angefüllt war mit scheinbar negativen Resultaten. Er schaute es sich an und interpretierte den Punktehaufen als eine klare positive Korrelation, sah in den Daten etwas, das man vorher nicht beachtet hatte, und schlug oft Experimente vor, die die ganze Forschungsrichtung änderten. Man ging von ihm mit neuem Elan und neuer Hoffnung fort. Diese Eigenschaft zu stimulieren, aufzurichten, habe ich oft zu spüren bekommen und brauchte sie auch oft.

Das Ergebnis, das hier für mich das Schlüsselereignis wurde, kam auch in einer Periode größter Depression. Ich hatte gerade mit der Doktorarbeit am Institut begonnen, und selbst die einfachste Reaktion klappte nicht. Für Nicht-Experimentatoren sollte ich hinzufügen, dass es sehr häufig vorkommt, dass Dinge die bereits publiziert sind und sogar von Vielen reproduziert wurden, nicht immer auf Anhieb im eigenen Labor funktionieren. Da meine Depression für die Familie schwer erträglich war, schlug mein Vater vor, dass wir es gemeinsam versuchen sollten. Wir gingen also an einem Samstagvormittag ins Institut. Ich sollte sagen, wir schlichen hinein, weil mein Vater wohl nicht gesehen werden wollte; er hatte zu diesem Zeitpunkt schon viele Jahre nicht mehr im Labor experimentiert. Wir begannen mit der Fehlersuche und hatten genau zwei Stunden Zeit – dann sollten wir wieder zum Mittagessen zu Hause sein. Es waren die lehrreichsten zwei Stunden meines Lebens! Wir klärten den Fehler auf, ich lernte, wie man Fehler systematisch sucht, ich lernte, wie man „quick-and-dirty“ schnell eine ungefähre Antwort bekommt,

und ich lernte, wie wichtig es ist, dass der Professor den Doktoranden direkt am Labortisch anleitet, eine Schlussfolgerung, die ich bis heute durchgehalten habe.

### **Sechster Lehrsatz: Sei originell!**

In eingefahrenen Bahnen zu laufen, bringt nichts in der Wissenschaft. Mein Vater bewegte sich immer auf ungewöhnlichen Wegen, und er hatte auch wenig Sitzfleisch, wenn er etwas in einem Gebiet erreicht hatte. Der 2,3 DPG Nebenweg in Erythrozyten, der Abbau von Mitochondrien, ATP-abhängige Proteolyse, die Lipoxygenase, die Initiierung der mathematischen Modellierung von Stoffwechselwegen – das sind nur Stichpunkte, die für originelle Entdeckungen stehen.

Meine Eltern, besonders aber meine Mutter, haben immer nach den Talenten in uns und Anderen gesucht. Und wenn sie meinten, diese erkannt zu haben, versuchten sie stets, diese zu fördern. Als meine Mutter glaubte, dass ich mich für Wissenschaft interessiere, weil ich eines Tages Griesbrei mit blauer Farbe vermischte, veranlasste sie mich, das Experiment zu protokollieren und das Gefäß ordnungsgemäß mit „Gekochter Blaugries“ zu beschriften. Wie man sieht, ein sanfter Druck in Richtung Berufswahl!

### **Siebenter Lehrsatz: Sei neugierig!**

Wissenschaft lebt von Neugier und Wissensdurst. Meine Mutter ist die personifizierte Neugier. Jede Woche fragt sie nach dem Fortschritt im Labor. Trotz der Distanz kennt sie bis heute meine Mitarbeiter beim Namen und weiß, was Jeder tut. Wenn ich nach Berlin komme, muss ich ausführlich Bericht erstatten, muss ich im Detail die Projekte erklären. Kürzlich rief mich meine Mutter an: „Ich habe über Dein Retrotranslokationsprojekt nachgedacht...“. Meine Mutter machte sogar Vorschläge zur Röntgenkristallstrukturanalyse, die ich leider wegen der Verletzung einiger physikalischer Grundgesetze nicht befolgen konnte. Vermutlich ist diese geistige Beweglichkeit und Neugier das Lebenselixier, das sie mit 100 noch so jugendlich hält.

Die Neugier meiner Mutter beschränkt sich natürlich nicht auf Wissenschaft. Sie betrifft eigentlich vor allem Personen. Meine Mutter ist das Zentrum des Universums, bei ihr läuft alles zusammen. Wenn man wissen will, was irgendeine Person gestern getan hat, muss man nur sie fragen. Bei Besuchen merkt man, wie populär sie ist: das Telefon klingelt ununterbrochen. Die

Berge an Post, die sie zum 100. Geburtstag bekommen hat sind auch ein Zeugnis davon, wie viele Menschen von ihr berührt wurden.

### **Achter Lehrsatz: Professor werden kann jeder!**

Das war auch ein Merksatz meiner Mutter. Titel sind Schall und Rauch wäre vielleicht eine andere Formulierung. Worauf es wirklich ankommt, sind wissenschaftliche Ergebnisse. Mein Vater konnte sich über jedes kleine Ergebnis freuen, und meine Mutter lässt eigentlich nichts Anderes als interessante Forschungsideen und Resultate gelten. Charakteristisch dafür ist, dass sie mir einmal sagte: „Tommy, ich hoffe, Du bekommst keinen Nobelpreis! Er würde Dich nur von der Wissenschaft ablenken!“ Ich konnte sie beruhigen.

Für mich hatte dieser Lehrsatz auch eine wichtige, andere Bedeutung. Ich habe mir immer gesagt, dass Wissenschaft eine zutiefst demokratische Sache ist, bei der der Titel oder das Alter keine Kluft erzeugen darf. Schon in Berlin habe ich mich mit allen geduzt, und diese kameradschaftliche Atmosphäre habe ich natürlich in den USA beibehalten. Es ist meine Überzeugung, dass auch der neuangekommene Student ohne Hemmungen Widerspruch äußern können muss, damit alle Ideen der Gruppe zu einem produktiven Ganzen zusammenfließen können.

### **Neunter Lehrsatz: Sei gütig und weise!**

Das ist sicher vor allem ein Lehrsatz meiner Mutter. Eigentlich will sie aus Jedem einen „Nathan der Weise“ machen. Sie ist zwar nicht alt genug, Nathan persönlich kennen gelernt zu haben, aber als Ersatz stellte sie uns immer unseren Großvater väterlicherseits als Vorbild hin. Ein „weiser Mann“ soll er gewesen sein, zu dem die Menschen um Rat kamen. Obwohl gläubiger Jude, war er dennoch tolerant gegenüber anderen Anschauungen, nicht zuletzt auch gegenüber denen seines kommunistischen Sohnes. Toleranz, Liebe, und Weisheit, das sind vielleicht pathetische Worte, aber nicht für meine Mutter. Und sie hat immer versucht, uns Kindern und ihren Doktoranden diese Maximen auf den Weg zu geben.

Ich könnte wahrscheinlich weitere 100 Lehrsätze meiner Eltern erwähnen, zum Beispiel solche wichtigen Kernsätze, wie „Dreh’ den Löffel nicht im Mund um“, „Wer haut, hat Unrecht“, „Sei nicht unbescheiden“, oder „Wuta-nein!“, was eine von meiner Mutter geprägte Abkürzung für „Wutanfall-nein!“ ist. Aber, man kann nicht ewig reden, und daher will ich es mit einem letzten Lehrsatz bewenden lassen.

**Zehnter und letzter Lehrsatz: Gib' den Staffelstab weiter!**

So weit ich weiß, hat mein Vater nicht wirkliche Lehrer gehabt. Aber zumindest hatte er ein Ideal: Otto Warburg. Dieser war in seinen Augen der größte Biochemiker des vergangenen Jahrhunderts. Ich kann mich noch erinnern, dass Warburg hier in Berlin einen Vortrag hielt. Er las ihn vor, ohne auch bei der Erläuterung der Dias vom Manuskript aufzublicken. Doch der Vortrag war von einer bestechenden Logik. Mein Vater wiederum hatte viele Schüler, nicht nur wir hier, die wir heute anwesend sind. Viele erinnern sich noch an seine Vorlesungen, an seine Prüfungen (manche nicht so gern), und viele sind durch sein Lehrbuch indirekt geprägt worden. Vor einigen Jahren traf ich in Nepal in einem entlegenen Dorf einen Arzt aus Westdeutschland. Er war, wie fast seine ganze Generation, mit dem Biochemielehrbuch meines Vaters ausgebildet worden. Ich war erstaunt, mit welcher Hochachtung er mir begegnete als er erfuhr, dass ich der Sohn des „großen Rapoport“ bin.

Auch meine Mutter hatte viele Schüler, und alle hängen an ihr, besuchen sie, und stehen in Kontakt mit ihr, wie auch diese Veranstaltung demonstriert. Es war immer eine wesentliche Botschaft meiner Eltern, dass man sein Wissen an die nächste Generation weitergeben muss. Ich bin immer wieder beeindruckt, mit welchem Engagement sich mein Bruder seiner Doktoranden annimmt und mit welchem Stolz er über ihre Leistungen spricht. Auch ich bilde schon seit vielen Jahren Studenten und Postdocs aus. Einiger meiner Schüler, es sind mittlerweile etwa zwanzig, sind nun auch schon Professoren und bilden ihrerseits wiederum Studenten aus. Das ist vielleicht das Beglückendste an unserem Beruf, dass wir unsere Leidenschaft und Liebe zur Wissenschaft an die nächste Generation weitergeben. Wir feiern heute das Jubiläum des Großvaters und der Großmutter einer großen wissenschaftlichen Familie, in der der Staffelstab von einem zum nächsten weitergegeben wird.

Bleib' uns gesund liebe Mamutsch, und erhalte Dir Deine Neugier, Güte und Weisheit!