

**HEYNE** <

### *Das Buch*

Der Physiker Jacob Kelley ist mit einer wundervollen Frau verheiratet, hat drei gesunde und intelligente Kinder, und er liebt seinen Job als Physikprofessor am Swathmore College. Sein geregeltes Leben ändert sich jedoch, als an einem verschneiten Dezemberabend sein ehemaliger Arbeitskollege und Freund Brian Vanderhall in Flip-Flops vor der Tür steht und behauptet, es sei ihm gelungen, Kontakt mit Quantenintelligenzen aufzunehmen, die ihm Superkräfte verliehen hätten. Als Jacob ihm nicht glaubt, bedroht Brian Jacobs Familie und wird relativ unsanft aus dem Haus der Kelleys geworfen. Nur wenige Stunden später ist Brian tot – ermordet in seinem eigenen Labor. Jacob wird der Tat überführt und verhaftet, die Beweislast gegen ihn ist erdrückend. Das Problem ist nur: Jacob Kelley kann den Mord nicht begangen haben, denn zur Tatzeit lag er schlafend in seinem Bett. Ist an Brains Gerede von den Quantenintelligenzen doch etwas dran? Gibt es möglicherweise Wesenheiten, die unsere Realität manipulieren können? Die Einzige, die Jacob glaubt, ist seine Kollegin, die Teilchenphysikerin Jean Massey, doch kann sie Brains Theorie und Jacobs Unschuld vor Gericht beweisen?

### *Der Autor*

David Walton wurde 1975 geboren, und wenn er nicht gerade schreibt, arbeitet er als Ingenieur für den amerikanischen Raumfahrtkonzern Lockheed Martin. Er wurde für seine Romane und Kurzgeschichten bereits mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Philip K. Dick Award. David Walton lebt mit seiner Familie in der Nähe von Philadelphia.

Mehr über David Walton und seine Romane erfahren Sie auf:

**diezukunft.de** ➤

DAVID WALTON

# QUANTUM

Roman

Aus dem Amerikanischen  
von Norbert Stöbe

WILHELM HEYNE VERLAG  
MÜNCHEN

Titel der amerikanischen Originalausgabe  
SUPERPOSITION

Der Verlag weist ausdrücklich darauf hin, dass im Text  
enthaltene externe Links vom Verlag nur bis zum Zeitpunkt  
der Buchveröffentlichung eingesehen werden konnten.  
Auf spätere Veränderungen hat der Verlag keinerlei Einfluss.  
Eine Haftung des Verlags ist daher ausgeschlossen.



Verlagsgruppe Random House FSC® N001967

Deutsche Erstausgabe 08/2016

Redaktion: Ralf Dürr

Copyright © 2015 by David Walton

Copyright © 2016 der deutschsprachigen Ausgabe by

Wilhelm Heyne Verlag, München,

in der Verlagsgruppe Random House GmbH,

Neumarkter Str. 28, 81673 München

Printed in Germany

Umschlaggestaltung: DAS ILLUSTRAT, München,

unter Verwendung eines Motivs von agsandrew/Shutterstock

Satz: KompetenzCenter, Mönchengladbach

Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck

ISBN 978-3-453-31763-5

[www.diezukunft.de](http://www.diezukunft.de)

*Für Miriam, denn zwei Mal ist besser*

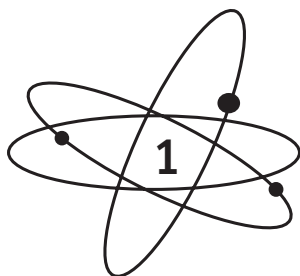


»Unsere Vorstellungskraft ist nicht deshalb so dehnbar,  
damit wir wie in der Literatur Dinge imaginieren,  
die es nicht gibt, sondern damit wir die Dinge verstehen,  
die es gibt.«

*Richard Feynman, Nobelpreisträger für Physik*







## Up-Spin

Obwohl es schneite, tauchte Brian Vanderhall mit Flip-Flops, Wandershorts und einem alten MIT-T-Shirt an meiner Tür auf, sein Atem bildete weiße Dampfwolken. Ich hätte ihn nicht hereinlassen dürfen. Es hätte mir eine Menge Ärger erspart, wenn ich ihm ungeachtet der Kälte die Tür vor der Nase zugeschlagen hätte. Stattdessen machte ich ihm Platz und kam mir dabei vor wie ein Idiot.

Ich hatte im Keller am Sandsack trainiert, als es klingelte. Ein V-förmiger Schweißfleck auf der Brust verdunkelte mein graues ärmelloses T-Shirt, und meine Arme waren feucht von Schweiß.

»Jacob Kelley«, sagte er. »Du siehst aus wie ein Neanderthaler, aber das ist ja nichts Neues.«

»Und du bist so charmant wie eh und je«, erwiderte ich. »Wo hast du deine Jacke gelassen?«

Er lächelte schwach. »Mach die Tür zu.«

Ich spähte nach draußen und sah nichts als Schnee und Dunkelheit. »Alles in Ordnung?«

»Mach sie einfach zu, wärst du so nett?«

Ich kannte Brian Vanderhall seit dem College. Während des Studiums und bei dem Drama um unsere Forschung am New Jersey Super Collider war er vermutlich mein bester Freund gewesen. Doch er war nicht immer der denkbar loyalste Freund gewesen, und es gab Gründe, weshalb ich zu ihm auf Abstand gegangen war. Als er unerwartet vor meiner Tür stand, glaubte ich, er wolle mich in irgendein neues persönliches oder finanzielles Chaos verwickeln, doch ich rechnete nicht mit einer Katastrophe. Das tun wir wohl nie.

Brian stampfte Schnee von seinen Flip-Flops und kickte sie in die Ecke. Ein Schwall kalter Luft mischte sich in die mollige Wärme des Kamins, als ich die Tür zuzog und abspernte. Sein Gesicht und seine Hände waren rissig und gerötet, und er hatte einen Mehrtagebart. Zuletzt hatte ich ihn vor zwei Jahren gesehen, und er hatte sich in der Zwischenzeit verändert, wenngleich ich mir nicht sicher war, worin die Veränderung bestand. Ich fand, dass er sein Haar etwas länger trug, und seine Brille war möglicherweise neu. Vielleicht war er einfach nur älter geworden.

Wir stiegen die drei Stufen von der Diele zum Wohnzimmer hoch, wo meine Tochter Claire am Kamin ihre Matheaufgaben machte, das blonde Haar wie ein Sonnenaufgang auf ihre Schultern gebreitet. Ich gab ihr einen Kuss auf die Stirn, dann bogen wir um die Ecke in die Küche.

Die Küche hatte es Elena und mir in diesem Haus angetan. Sie war geräumig und modern, mit langen Arbeitsflächen und einem Hackblock aus Massivholz. Bald saßen

wir am Frühstückstisch, und Elena hatte uns heiße Becher hingestellt: Kaffee für sich und Brian und Tee für mich. Oben übte Alessandra Trompete.

Brian legte die Hände um seinen Becher und atmete den Dampf ein. »Danke«, sagte er. »Ehrlich, ich kann gar nicht sagen, wie dankbar ich bin.«

Elena und ich wechselten Blicke. Sie war klein, athletisch und trug Jeans und ein Trainings-Sweatshirt. Ich fand, sie sah jetzt noch besser aus als mit zweiundzwanzig, als sie beim Philadelphia-Marathon vor mir hergelaufen war und ich in Rekordzeit abgeschlossen hatte, weil ich sie nicht aus den Augen verlieren wollte.

»Wie läuft es so am NJSC?«, fragte sie.

»Ach, immer gleich«, antwortete Brian zerstreut. »Richardson ist ein Ekel wie eh und je.« Er sah mich an. »Seit du weg bist, läuft es nicht mehr rund.«

»Als ich noch da war, lief es auch nicht rund«, sagte ich. Der New Jersey Super Collider war der größte Teilchenbeschleuniger der Welt, errichtet unter den Pine Barrens bei Lakehurst, nicht weit von Princeton entfernt. Die Baukosten hatten den Kostenrahmen gesprengt, und viele bezeichneten ihn als die größte Geldverschwendung unserer Generation. Die Proteste der Umweltschützer richteten sich vor allem gegen die langfristige Wirkung der radioaktiven Strahlung auf die Ökologie des Pinienwaldes. Trotz aller Einwände hatte Richardson das Projekt unermüdlich vorangetrieben. Nach der Fertigstellung hatte der politische Proteststurm zugenommen, bloß ging es nicht mehr darum, ob der Teilchenbeschleuniger gebaut, sondern ob er in Betrieb genommen werden sollte. Einige Aspekte der Arbeit am NJSC fehlten mir. Andere überhaupt nicht.

»Ich verstehe nicht, weshalb du fortgegangen bist«, sagte Brian. »Das tut niemand. Du hast einen Dokortitel der Universität Princeton. Du hast als Physiker publiziert, spielst in der ersten Liga, bist vielleicht sogar der nächste Wheeler. Wie konntest du das bloß aufgeben, nur um ...« Er deutete vage in der Küche umher.

»Ich unterrichte Physik am Swarthmore College«, sagte ich. »Es gefällt mir dort. Ich habe ein paar aufgeweckte Studenten. Und es gibt dort keine Politik, keinen Streit um Zeit für Experimente, keine Notwendigkeit, Fremden den Wert meiner Arbeit zu beweisen, um weitermachen zu können.«

Als die Darstellung unserer Forschung in der Öffentlichkeit wichtiger wurde als unsere eigentliche Arbeit, war das für mich der Tropfen gewesen, der das Fass zum Überlaufen gebracht hatte. Ein Multimilliardenprojekt brachte einen so großen Druck mit sich, neue Ergebnisse zu produzieren, dass die Qualität der Forschung gefährdet wurde. Seit der Kongress 1993 den Superconducting Super Collider in Texas begraben hatte, spielten die Vereinigten Staaten zum ersten Mal wieder in der ersten Liga der Teilchenforschung. Wir hätten die unselige amerikanische Kurzsichtigkeit auf dem Gebiet der Wissenschaft überwinden können. Stattdessen verwandten wir so viel Energie darauf, Steuerzahlern den Wert des NJSC zu beweisen, dass kaum ein Nutzen damit erzielt wurde.

»Du hättest wenigstens eine Professur in Princeton annehmen können«, sagte Brian. »Dort hätte man schon was für dich gefunden.«

»Ich wollte Schluss machen mit der Politik«, sagte ich.

Brian schüttelte den Kopf. »Du wärst etwas Besonderes

gewesen. Du hättest Eingang in die Geschichtsbücher gefunden. Aber du hast das alles weggeworfen.«

Ich trank von meinem Tee, um das Zucken meiner Gesichtsmuskeln zu verbergen. »Nur weil jemand ein begabter Klavierspieler ist, heißt das nicht, dass er auch eine musikalische Laufbahn einschlagen muss«, sagte ich. »Nur weil ein Mädchen gut Schlittschuh läuft, muss es nicht gleich für Olympia trainieren.« Mir kam es so vor, als setzten wir eine Unterhaltung an der Stelle fort, wo wir sie vor zwei Jahren abgebrochen hatten. Ich war das Ganze jetzt schon leid.

Er trank einen Schluck Kaffee und verzog das Gesicht. »Du vergeudest deinen brillanten Verstand, wenn du mittelmäßigen Studenten zu ein paar Leistungsnachweisen verhilfst.«

Ich richtete mich halb auf, die Hände auf die Tischplatte gestützt. Der Stuhl schrammte über den Fliesenboden. Elena legte mir rasch die Hand auf den Arm. »Hör zu«, sagte ich. »Bist du hergekommen, um mich zu beleidigen, oder gibt es einen besonderen Grund?«

»Tut mir leid, tut mir leid«, sagte er. »Ich weiß. Alte Gewohnheiten und so.« Er führte den Becher zum Mund, doch seine Hand zitterte, und etwas Kaffee schwappte über. Er knallte den Becher auf den Tisch, wobei noch mehr Kaffee überschwappte, fluchte leise und saugte an seiner Hand.

»Moment«, sagte Elena. Sie hielt eine Stoffserviette unter den laufenden Wasserhahn und reichte sie ihm. Er wickelte sie sich um die Hand, während ich mit einer zweiten Serviette den verschütteten Kaffee aufwischte.

Mir wurde bewusst, dass Brian sich stark verändert hatte. Er hatte Angst. Das war kein Stress – gestresst hatte ich ihn erlebt, wenn er Geldprobleme hatte oder wenn eine seiner

Frauen herausfand, wie er es auch mit der anderen trieb. Hier ging es um etwas anderes. Er blickte verstohlen zum Fenster und schreckte bei Geräuschen zusammen. Er glich einem Eichhörnchen auf der Straße, das darauf vorbereitet ist, sich bei drohender Gefahr in Sicherheit zu bringen.

»Spuck's aus«, sagte ich. »Was ist los?«

»Was meinst du?«

»Du hast noch nie im Leben einen Freundschaftsbesuch gemacht. Was willst du von uns?«

Er streifte sich eine Haarsträhne aus den Augen, die prompt wieder herabfiel. »Ich bin in Schwierigkeiten«, sagte er.

»Was für eine Überraschung. Geht's um die Arbeit oder um Frauen?«

Brian lachte bitter auf. »Um beides, könnte man sagen.«

Ich trank meinen Teebecher leer und brachte ihn zur Spüle, wo ich ihn auswusch und auf das Abtropfgitter stellte. Auf der Arbeitsplatte brannte eine Kerze, die einen scharfen Tannennadelduft verströmte. »Red weiter.«

»Bist du auf dem Laufenden, was die Publikationen angeht?«, fragte Brian, doch ehe ich antworten konnte, ertönte ein lautes Geheul. Sean, mein Sohn, stürmte in den Raum und prallte gegen mich. Er war fünf und kannte nur Vollgas, und die einzige Möglichkeit, ihn zu stoppen, war ein Zusammenstoß.

»Immer schön langsam«, sagte ich. »Was ist los?«

»Alessandra lässt mich nicht spielen«, schluchzte er.

»Sie übt. Wieso nimmst du dir nicht deine Trompete?«

»Die ist kaputt. Und sie hat mich gehauen!«

»Alessandra hat dich gehauen?«

»Auf den Kopf! Mit ihrer Trompete!«

Ich besah mir die Stelle, und tatsächlich: In seinem kurz geschnittenen blonden Haar zeichnete sich eine halbmondförmige Schwellung ab. Ich seufzte. Ein weiteres Kapitel im Fortsetzungsdrama der Kelley-Kinder.

Im nächsten Moment kam Alessandra um die Ecke gestürmt. Sie hatte dunkles Haar wie ihre Mutter, doch es mangelte ihr an Elenas Gelassenheit. »Das war nicht meine Schuld«, sagte sie.

»Nicht deine Schuld?«, sagte ich. »Sieh dir mal die Schramme an! Du bist vierzehn, Alessandra, nicht sieben. Du solltest eigentlich so vernünftig sein, dass du aufs Hauen verzichten kannst.«

»Ich hab bloß gespielt. Er hat sich gestoßen.«

»Willst du ernsthaft behaupten, er sei gegen die Trompete gelaufen? Dass du geübt und dich um deinen eigenen Kram gekümmert hast, und dass er so fest gegen die Trompete geprallt ist, dass er eine Beule davon bekommen hat?«

Sie verschränkte die Arme und musterte mich übellaunig.

»Sieh mich nicht so an«, sagte ich. »Du musst lernen, dich zu mäßigen.«

»Du meinst, so wie du, als der Typ im Fitnessstudio Mom beleidigt hat?«, fragte Alessandra.

Ich wurde zornig. »Provozier mich nicht, junge Dame. Komm runter, und entschuldige dich bei deinem Bruder.«

Wieder legte Elena mir die Hand auf den Arm. »Wir haben einen Gast«, sagte sie. »Unterhalte dich mit ihm, ich bring die Kinder hoch und regel das.« Sie wühlte im Külschrank, nahm eine Gelpackung mit Teddybäraufdruck heraus und drückte sie Sean auf die Stirn. »Rauf auf dein Zimmer, und zieh den Schlafanzug an«, sagte sie. Sie drehte Sean an den Schultern in die richtige Richtung.

»Ich bringe nur die Kinder ins Bett, bin gleich wieder da«, sagte Elena zu Brian. »Nimm dir noch Kaffee; in der Kanne ist noch genug.«

Ich bemerkte, dass Brian Seans kurzen Arm anstarrte. Das taten die meisten Erwachsenen, mal mehr, mal weniger verstohlen, doch sie stellten keine Fragen. Sean war so geboren worden, sein linker Arm hatte nur die halbe Länge, und am Ende saß ein winziges Händchen, mit dem er nicht gut greifen konnte.

Während sie nach oben gingen, beteuerte Alessandra unablässig ihre Unschuld. Brian kicherte. »Du warst schon immer ein Familienmensch, hab ich recht?«, sagte er. »Windeln und Rotznasen.« Die Windeln lagen schon mehrere Jahre hinter uns, doch ich verzichtete darauf, ihn zu korrigieren. Ich wunderte mich, dass er sich über meine Familie lustig machen konnte, obwohl er vor Angst zitterte.

»Okay«, sagte ich. »Lass hören.«

Brian hielt meinen Blick einen Moment lang fest. »Du bist vertraut mit dem Konzept, wonach die Natur ein Computer ist?«

»Klar. Du meinst die Vorstellung, das ganze Universum sei nichts weiter als ein großer Quantenrechner.«

»Sämtliche Informationen des Universums lassen sich demnach als riesige, aber endliche Abfolge von Bits darstellen, mit einigen wenigen Bits für jedes Teilchen, seinen Typ, Spin, Impuls und so weiter«, sagte Brian.

»Mir kam das immer tautologisch vor«, meinte ich. »Das Universum ist das Universum. Wenn man es als Computer bezeichnet, bringt das keine neuen Erkenntnisse mit sich.«

Brian wirkte ein wenig beleidigt. »O doch. Man kann jeden realen Teilchensatz mit einem Quantenrechner simu-



lieren, der dieselbe Zahl von Teilchen beinhaltet, ganz gleich, wie viele es sind und wie komplex sie interagieren.«

Bis jetzt klang das nicht nach einem Mann, der mit Flip-Flops in den Schnee hinausgelaufen war. Eher klang es nach ominöser Metaphysik. »Ach ja? Also kann man einen Apfel mit einem Apfel simulieren. Und weiter?«

»Wenn man das Universum mit einem Quantenrechner simulieren kann, der die Größe des Universums hat, folgt daraus, dass das Universum von einem Quantenrechner ununterscheidbar ist. Praktisch *ist* es ein Quantencomputer.«

»Das heißt ...« Allmählich dämmerte es mir.

»Das heißt, es ist ein Rechner, dessen Komplexität Pronskys Schwelle weit übersteigt.«

»Ausreichend, um Bewusstsein zu entwickeln«, sagte ich, ohne meine Skepsis zu verhehlen.

»Genau.«

Ich musste lachen. »Willst du mir etwa weismachen, das Universum verfüge über ein Eigenbewusstsein?«

»Teile davon.«

»Ist das dein Ernst?«

Brian saß stocksteif auf seinem Stuhl und blickte panisch zum Fenster. Er musste nichts sagen. Ich wusste, er meinte es ernst. Ich wusste bloß noch nicht, ob er tatsächlich verrückt geworden war.

In diesem Moment kam Claire in die Küche, nahm sich einen Schokokeks und goss sich ein Glas Milch ein. Sie war sechzehn und entschied selbst, wann sie zu Bett ging. Sie setzte sich an den Tisch, zerbrach den Keks und tunkte eine Hälfte in die Milch.

Ich war froh über die Ablenkung. »Claire, du erinnerst dich doch bestimmt an Mr. Vanderhall?«, sagte ich.

»Ja, dunkel«, antwortete sie. »Hallo.«

Brian wandte sich ihr zu und schüttelte ihr die Hand. »Ist mir ein Vergnügen.« Er betrachtete ihr Gesicht. »Du bist richtig erwachsen geworden, seit ich dich das letzte Mal gesehen habe.«

Er hatte recht – in den vergangenen Jahren waren Claires niedliche Sommersprossen verschwunden, und sie hatte sich zu einer wahren Schönheit entwickelt. In Anbetracht von Brians Ruf war mir sein Interesse an meiner Tochter jedoch unangenehm. Außerdem war es nicht Claires Aussehen allein, das eine beeindruckende junge Frau aus ihr machte.

»Claire ist Klassenbeste«, sagte ich. »Beim Wettbewerb für das National Merit Stipendium war sie Halbfinalistin.«

Claire verdrehte die Augen. »Dad.«

Elena kam zurück. »Bitte geh nach oben«, sagte sie zu Claire.

»Ich hab meinen Keks noch nicht gegessen.«

»Nimm ihn mit. Wir möchten uns ungestört mit Mr. Vanderhall unterhalten.«

»Darf ich mir vor dem Schlafengehen noch den Stream anschauen?«

»Ist gut. Aber geh jetzt rauf.«

Sie gab mir einen Kuss, murmelte »Nacht, Daddy« und ging nach oben.

Elena setzte sich mit ihrem Kaffeebecher neben mich; der Kaffee war inzwischen kalt geworden. »Also, worum geht es?«

Ich rollte mit den Augen. »Brian hat mir gerade erzählt, es gäbe in den Zwischenräumen der Atome unsichtbare Feen«, sagte ich.

Er beugte sich vor. »Die gibt es wirklich, Jacob.«

»Was gibt es? Feen?«

»Bewusstsein. Wesen. Künstliche Intelligenz wie in einem Rechner, nur dass der Computer in diesem Fall das ganze Universum ist.«

»Hast du sie schon mal gesehen?«

»Nicht nur das. Sie haben zu mir gesprochen. Sie haben mich neue Dinge gelehrt.« Seine Miene war schwer zu deuten, ein Lächeln, durchsetzt von Unbehagen und Angst. »Es lässt sich einfacher erklären, wenn ich es euch zeige.« Er beugte sich vor und hob einen Kreisel vom Boden auf. Der gehörte Sean – überall ließ er seine Spielsachen herumliegen. Ich hatte ihm den Kreisel geschenkt, so wie das Mikroskop, den Chemie- und den Elektrobaukasten – alles Versuche, Sean für die Wissenschaft zu begeistern. Meinen Erklärungen zum Drehmoment hatte er nur wenig Beachtung geschenkt, doch er beobachtete gern, wie sich der Kreisel auf einem Draht oder einer Bleistiftspitze drehte und dabei in verrückte Schiefelage geriet. Jedenfalls am ersten Tag. Jetzt war der Kreisel nur noch ein Gegenstand unter vielen. Sean hatte die Schnur verlegt und sich anderen Spielzeugen zugewandt.

Brian hielt den Kreisel hoch wie ein Magier eine Münze, die er verschwinden lassen will. Ich hatte ein seltsames Kribbeln im Bauch und fragte mich, was das zu bedeuten hatte. Neugier? Wollte ich wirklich wissen, was das alles sollte?

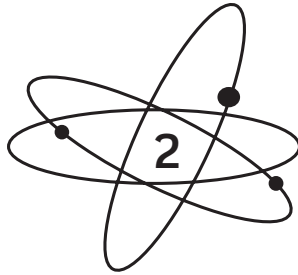
Er hielt den Kreisel auf der Tischplatte senkrecht. Ohne die Schnur war es jedoch nicht möglich, ihn in Drehung zu versetzen. Als Brian die Scheibe losließ, begann sie sich von allein zu drehen. Als er die Hand wegnahm, präzedierte sie

mit leichtem Schwanken, blieb ansonsten aber stabil. Ich hielt sogleich Ausschau nach der Kraftquelle, weil ich glaubte, er habe den Kreisel mit einer genial versteckten Batterie und einem Motor in Drehung versetzt, doch so weit ich erkennen konnte, war es noch das gleiche Modell aus Stahl und Plastik, das ich gekauft hatte, simpel und billig gearbeitet. Da war kein Platz für einen Antrieb. Trotzdem drehte sich der Kreisel.

Elena wollte etwas sagen, doch Brian hob die Hand, und wir schauten weiter zu. Zwei Minuten verstrichen, ohne dass der Kreisel langsamer wurde. Nicht einmal ein schnur-antriebener Kreisel hielt so lange durch, ohne an Drehmoment zu verlieren. Drei Minuten verstrichen. Vier.

Schließlich langte Elena nach dem Kreisel und brachte ihn zum Stillstand. Sie atmete schwer und durchbohrte Brian mit ihrem Blick.

»Vielleicht solltest du uns besser erklären, was los ist«, sagte sie.



## Down-Spin

»Erheben Sie sich!«

Der Gerichtsdienner brüllte den Satz, wie er es vermutlich sein ganzes Berufsleben lang getan hatte. »Verhandlung das Volk gegen Jacob Kelley, Richterin Ann Roswell führt den Vorsitz.«

Das Bundesgericht in Philadelphia war ein eindrucksvolles Gebäude mit Reliefs und Pilastern, das von den funktionalen Büroanbauten an der Rückseite kaum beeinträchtigt wurde. Eine ähnliche Mischung aus Altem und Neuem herrschte auch im Inneren mit seinen Marmortreppen und den behindertengerechten Aufzügen vor. Der Sitzungsraum Nummer fünf, in den die Gerichtsordner mich geleitet und wo sie mir anschließend die Handschellen abgenommen hatten, war ein Raum mit hoher holzgetäfelter Decke, hohen Fenstern und Ölgemälden an den Wänden. Nach dem monatelangen Hickhack der Anwälte beider Seiten

sollte der Prozess um die Ermordung Brian Vanderhalls endlich beginnen.

Elena fehlte mir. Meine Kinder fehlten mir. Ich wünschte mir, es gäbe jemanden auf den Besucherrängen, der auf meiner Seite stand. Außerdem war ich das Warten leid und deshalb erleichtert, dass es bald vorbei sein würde, mit welchem Ausgang auch immer. Es war vier Monate her, dass Brian mit Flip-Flops an meiner Haustür erschienen war und mein Leben ruiniert hatte. Jetzt endlich würde sich erweisen, wie die Geschworenengjury meine Geschichte aufnehmen würde.

Terry Sheppard, mein Verteidiger, saß neben mir am Anwaltschaftstisch. Er hatte einen Zwirbelbart und trug Lederstiefel. Er machte den Eindruck, als bräcste er mehr Zeit im Pferdesattel als im Gerichtssaal zu, und ich hatte keine Ahnung, ob er gut war oder nicht. Ich hatte ihn ausgewählt, weil er aus der Masse der aalglatten Bügelfaltenhaie, die im Besuchsraum des Gefängnisses ihre Aktenkoffer und maßgeschneiderten Anzüge präsentierten, herausgestochen hatte. Er hatte nicht versucht, mich mit seiner Vita oder seinem Harvard-Abschluss zu beeindrucken. Er war kein Blender. Ich vertraute ihm.

Richterin Roswell war in den Sechzigern, hatte ein freundliches Gesicht und angenehme Umgangsformen. Ich war geneigt, das als gutes Zeichen zu nehmen, blieb aber skeptisch. Terry meinte, Roswell gelte als streng und bringe der Verteidigung als ehemalige Staatsanwältin wenig Sympathie entgegen. Fast eine Stunde lang sprach sie über ihre Verantwortung, stellte die Vertreter von Anklage und Verteidigung vor und erklärte, dass nur das, was von vereidigten Zeugen zu Protokoll gegeben werde, als Beweis

gewertet werden würde. Sie war redegewandt und einnehmend, warnte die Geschworenen aber auch eindringlich davor, während der Verhandlung dieses Falls, der auf reges öffentliches Interesse stöße, Kontakt mit den Medien aufzunehmen.

Schließlich wandte sie sich an den Staatsanwalt. »Mr. Haviland«, sagte sie. »Bitte beginnen Sie mit dem Eröffnungsplädoyer.«

David Haviland erhob sich und wandte sich der Jury zu. Dicht über ihm schwebten Kamerafliegen, und ich fragte mich, weshalb er sie nicht einfach beiseitewischte. Er war adrett gekleidet, fühlte sich wohl in seinem Anzug und hatte die Stimme eines Nachrichtensprechers. Schlimmer noch, er machte den Eindruck eines Mannes mit Prinzipien, eines Mannes, der als Verteidiger hätte Karriere machen können, sich aber bewusst für den Beruf des Anklägers entschieden hatte. Hätte er es nicht darauf angelegt gehabt, mich lebenslang ins Gefängnis zu stecken, wäre auch ich von ihm beeindruckt gewesen.

»Meine Damen und Herren«, sagte er, drehte sich und hob die Hände. »Hier geht es um Mord.« Der Gerichtssaal war voll besetzt mit Journalisten und Schaulustigen, doch Haviland wandte sich an die Geschworenen, nicht ans Publikum. Ich musterte sie – sechs Männer und sechs Frauen verschiedener Altersstufen und unterschiedlicher Herkunft – und versuchte zu beurteilen, ob sie Mitgefühl mit mir hatten oder nicht. Das war schwierig zu erkennen.

»Schlicht und einfach Mord«, fuhr Haviland fort. »Darum, dass einem anderen Menschen das Leben genommen wurde. Sie haben Brian Vanderhall nie kennengelernt und werden auch keine Gelegenheit mehr dazu haben, doch

wir sollten uns vergegenwärtigen, dass er ein vollkommen realer Mensch war. So real wie Ihr Ehemann, Ihr Vater oder Ihr Sohn. Hatte er Fehler? Mag sein. Haben wir die nicht alle? Das bedeutet jedoch nicht, dass er es verdient hatte, mit achtunddreißig Jahren sein Leben zu verlieren.

Mr. Sheppard wird uns einreden wollen, es gehe bei diesem Fall um Technologie. Er wird uns mit Begriffen wie ›Quarks‹ und ›Leptonen‹ traktieren, bis uns der Kopf schwirrt, und mithilfe von Expertengutachten, die nur wenige Menschen auf der ganzen Welt verstehen können, die Fakten verdrehen. Das sind Taschenspielertricks, die Sie von den Beweisen ablenken sollen. Und die Beweise, meine Damen und Herren, sind vollkommen eindeutig. Die Fakten werden ergeben, dass Mr. Jacob Kelley Brian Vanderhall kaltblütig ermordet hat.« Er deutete anklagend mit dem Zeigefinger auf mich. Ich hätte gern gewusst, wer ihm das auf der Uni beigebracht hatte. Vielleicht hatte er es sich auch im Kino abgesehen.

»Ihre Aufgabe, meine Damen und Herren, wird es sein, die Wahrheit herauszufinden. In unserem großartigen Land glauben wir nicht, dass die Gebildeten oder Reichen besser dafür geeignet als Sie. Wahrheit ist etwas, das wir alle erkennen und begreifen können. Deshalb haben wir uns entschieden, die Sicherheit unserer Häuser und unserer Nachbarschaft in Ihre Hände zu legen. Wir vertrauen darauf, dass Sie den Mut haben werden, Mr. Kelley ...« – abermals zeigte er auf mich – »... zu verurteilen, denn er hat sich eines abscheulichen Verbrechens schuldig gemacht.«

Einer der Geschworenen runzelte leicht die Stirn, vielleicht weil er den Eindruck hatte, Haviland sei mit dem



Begriff »abscheulich« zu weit gegangen. Wenn er sich als Mann des Volkes geben wollte, würde er seine Ausdrucksweise mäßigen müssen.

»Sie alle kennen den Ausdruck ›ohne begründeten Zweifel«, fuhr Haviland fort, schritt ein wenig auf und ab und rieb sich das Kinn. »Ich möchte Ihnen erklären, was das bedeutet. Bisweilen haben die Geschworenen die Vorstellung, sie könnten einen Angeklagten nur dann verurteilen, wenn völlig ausgeschlossen ist, dass er unschuldig ist. Das ist nicht richtig. Das Wort ›begründet‹ ist entscheidend: Gibt es Gründe zu glauben, Jacob Kelley sei unschuldig? Würden die Beweise, die wir Ihnen vorlegen werden, ausreichen, um Sie davon zu überzeugen, in einer wichtigen Angelegenheit Ihres persönlichen Lebens tätig zu werden? Das bedeutet das Gesetz, und Richterin Roswell wird Ihnen das Gleiche erklären. Selbst Mr. ...«

»Verzeihung, Herr Staatsanwalt«, unterbrach die Richterin. »Sie haben bei Ihrem Eröffnungsplädoyer einen großen Ermessensspielraum, aber ich möchte Sie bitten, von einer Auslegung meiner Ansichten Abstand zu nehmen, denn darin haben Sie keinen Einblick.«

Haviland gab sich zerknirscht. »Ich bitte um Verzeihung, Euer Ehren.«

»Geschworene«, fuhr die Richterin fort. »Ich möchte Sie daran erinnern, dass die Eröffnungsplädoyers weder Beweise noch Gesetz sind. Sie geben den Rechtsvertretern Gelegenheit, Ihnen den Fall vorzustellen, aber Sie sollten ihnen keinerlei Gewicht bei der Beurteilung des Falles beimessen. Die Zeugen, die sie aufrufen, werden die Beweise liefern, und das Gesetz werde ich erklären.« Sie nickte Haviland zu. »Bitte fahren Sie fort.«

»Danke, Euer Ehren«, sagte Haviland, erweckte aber den Eindruck, er habe etwas Übelschmeckendes verschluckt.

Er machte auf die gleiche Art weiter, doch ihm war der Wind aus den Segeln genommen. Ich musste mich beherrschen, um meine ernste Miene beizubehalten. Der neben mir sitzende Terry hatte jedoch keine Skrupel und lehnte sich mit breitem Grinsen zurück.

»Begründeter Zweifel«, sagte Haviland. »Überlegen wir mal, was das in diesem Fall heißt. Jacob Kelley hat die Waffe in der Hand gehalten. Das können wir beweisen. Er war zornig auf Mr. Vanderhall und wollte Rache. Auch das können wir beweisen. Sie werden erfahren, dass Mr. Vanderhall Mr. Kelleys Frau angegriffen hat. Sie werden von Mr. Kelleys gewalttätiger Vorgeschichte und seiner leichten Erregbarkeit erfahren, zumal wenn es darum geht, dass seine Liebsten bedroht werden. Und schließlich werden Sie erfahren, wie Mr. Kelley seinem Opfer in einen unterirdischen Bunker gefolgt ist und ihn dort erschossen hat. Ich sage Ihnen, dass ich keinen begründeten Zweifel habe und dass auch Sie keinen haben werden, dass Jacob Kelley ...« – wieder zeigte er auf mich – »... bei voller Zurechnungsfähigkeit einem Menschen vorsätzlich das Leben genommen hat.«

Haviland setzte sich und nickte selbstzufrieden. Auf mich wirkte die Geste einstudiert, und ich hoffte, dass auch die Geschworenen das so sehen würden.

»Ich danke Ihnen, Mr. Haviland«, sagte die Richterin. »Mr. Sheppard?«

Terry erhob sich schwerfällig, als hätte er Gelenkschmerzen. »Streichen Sie sich diesen Tag in Ihrem Kalender an«, sagte er. Auf einmal hatte er einen texanischen Akzent, der mir bis jetzt noch nicht aufgefallen war. »Dies ist der Tag,

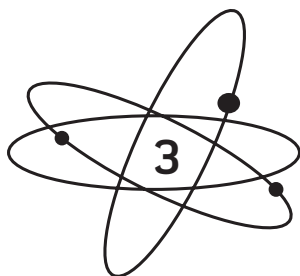
da ein Verteidiger mit der Anklage konform geht. Alles, was Mr. Haviland gesagt hat, war zutreffend.«

Er knickte in der Hüfte ein, als wollte er sich setzen. Ungeachtet meines Vorsatzes, im Gerichtssaal keine Gefühle zu zeigen, fiel mir buchstäblich die Kinnlade herunter, denn einen Moment lang glaubte ich, er habe schon alles gesagt. Dann straffte er sich und fuhr mit einem Augenzwinkern fort: »Na ja, *fast* alles. Dass mein Klient Mr. Vanderhall getötet hat, ist nicht richtig, aber damit befassen wir uns gleich. Was den Rest betrifft, hat Mr. Haviland die Wahrheit recht gut getroffen. Bei den Aussagen meiner Zeugen wird tatsächlich eine Menge Wissenschaft im Spiel sein, und da wird es möglicherweise ein wenig kompliziert. Anders als Mr. Haviland traue ich Ihnen allerdings zu, dass Sie damit zurechtkommen.

Mr. Haviland scheint zu glauben, Sie wären nicht intelligent genug, um Wissenschaft zu verstehen. Er möchte Ihnen die Wahrheit in kleinen Dosen verabreichen, von denen er glaubt, dass Sie sie schlucken können. Ich persönlich finde diese Haltung etwas überheblich, aber es ist natürlich sein gutes Recht, die Dinge so zu sehen. Allerdings hat er nicht das Recht zu entscheiden, welche Fakten man Ihnen zumuten kann und welche nicht.

Mr. Haviland glaubt anscheinend, die Menschen ließen sich in zwei Gruppen einteilen: in diejenigen, die richtig schwierige Sachverhalte verstehen können, und in solche, die das nicht können. Und er hat bereits entschieden, Sie der zweiten Kategorie zuzuordnen. Nun, ich glaube, Sie sind in der Lage, die Beweise zu würdigen. Ich werde sie Ihnen vollständig vorlegen, nicht nur in kleinen, leicht verdaulichen Häppchen, wie Mr. Haviland es für angeraten hält.

Ich glaube, am Ende des Tages werden Sie mir beipflichten, dass es nicht nur einen begründeten Zweifel daran gibt, dass mein Klient für Mr. Vanderhalls Tod verantwortlich ist, sondern dass es gute Gründe für die Annahme gibt, er habe rein gar nichts damit zu tun.«



## Up-Spin

Elena hielt den Kreisel in der Hand und starrte Brian nieder. Mir fiel keine wissenschaftliche Erklärung für Brians Demonstration ein. Ein Kreisel hält sich wegen des Drehmoments aufrecht. Im Idealfall würde er nie umfallen, denn das Drehmoment, das die Schwerkraft beisteuert, reicht nicht aus, um seine gyroskopische Trägheit zu überwinden. In der Praxis aber wird die Rotation durch Reibung allmählich abgebremst, und der Kreisel präzediert, bis die Rotation sich abschwächt und die Schwerkraft schließlich überwiegt.

Somit gab es zwei mögliche Erklärungen. Entweder hatte Brian es geschafft, jegliche Reibung auf der Tischplatte auszuschalten – vom Luftwiderstand ganz zu schweigen –, oder er führte dem System Energie zu, ohne den Kreisel zu berühren, und kompensierte auf diese Weise die Reibung. Beides konnte ich mir nicht vorstellen.

»Okay, ich gebe mich geschlagen«, sagte ich. »Wie hast du das angestellt?«

Brian schaute mich ernst an. »*Sie* haben mir das gezeigt. Die Quantenintelligenzen.«

»Ich verstehe. Die kleinen Feen versetzen den Kreisel in Rotation?« Ich wollte nicht zynisch klingen, doch es fiel mir schwer.

»Natürlich nicht!«, fauchte er. »Das ist Nullpunktenergie. Die Energie des Spins eines einzelnen Teilchens. Die erschöpft sich nicht. Das ist eine unerschöpfliche Energiequelle.«

Ich zögerte, denn es fiel mir schwer, das zu glauben, doch das Verhalten des Kreisels konnte ich nicht so einfach abtun. »Dann hast du also eine Eigenschaft der Quantenwelt auf die Makrowelt übertragen«, sagte ich.

»Erstaunlich, nicht wahr?«, sagte Brian ruhig. »Das könnte die Welt verändern.«

»Wenn das stimmt, wäre so eine Technologie Billionen Dollar wert«, stellte ich fest. »Bist du deshalb hier? Wirst du von Leuten verfolgt, die dir das abjagen wollen?«

»Sie jagen mich«, sagte er, »aber sie sind keine Menschen.«

Ich hob die Hände. »Jetzt mal ernsthaft.«

»Also gut, ein Beispiel«, sagte er. Er langte unter den Tisch und hielt auf einmal eine Glock 46 in der Hand, mit der er auf Elena zielte. Elena blickte regungslos in die Mündung und atmete ganz flach. »Tu das nicht«, flüsterte sie.

»Sie wird dich nicht verletzen«, sagte Brian. »Die Kugel wird um dich herum abgelenkt.«

»Du redest Blödsinn«, sagte ich. »Sieh mich an.« Er rührte sich nicht. »Sieh mich an!«, rief ich. Er tat es. »Das ist

eine Kugel, kein Elektron«, sagte ich. »Wenn du abdrückst, tötest du sie. Das willst du nicht.«

Er stand auf. »Du glaubst mir erst, wenn ich es dir beweise.«

Ich rückte am Tisch entlang auf ihn zu. »Ich glaube dir ja«, sagte ich. »Aber bitte setz dich wieder hin, und dann erzählst du uns alles.«

»Nein, du glaubst mir nicht. Du nennst sie Feen und machst dich über mich lustig. Ich will es dir nur beweisen, Jacob. Ich werde niemanden verletzen. Ich will es dir einfach nur beweisen.«

»Dann ziel woanders hin«, sagte ich. »Ziel auf mich.«

»Die Kugel wird sie nicht verletzen«, sagte er und drückte ab.

Ich bin in South Philadelphia aufgewachsen und mit Gewalt vertraut. Mein Vater war ein kleiner Gauner und Trunkenbold, der im Gefängnis starb, bevor ich zwei wurde. Ich hatte zwei Onkel, die Brüder meiner Mutter, die sich meiner annahmen. Sie waren Boxer von der illegalen Sorte und kämpften mit harten Bandagen, und sie brachten mir das Kämpfen bei. Ich war ein rothaariger, sommersprossiger Junge und wuchs in einer Gegend auf, die überwiegend von Italienern bewohnt war. Ich war gut in der Schule, versuchte es aber zu verbergen. Ich lernte früh, dass Intelligenz auf der Straße nicht weiterhilft. Ich war nur so gut wie meine Fäuste.

Außerdem machte es Spaß zu kämpfen. Ich war ständig zornig, zornig auf meine Mutter, weil sie trank, anstatt zu arbeiten, zornig auf die Männer, die sie nach Hause brachte, zornig auf meinen Vater, weil er gestorben war, zornig auf