

# Unverkäufliche Leseprobe

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung von Text und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

 | TOR

J. C. Vogt

# ANARCHIE DECO



ROMAN

※ | TOR

Aus Verantwortung für die Umwelt hat sich der S. Fischer Verlag zu einer nachhaltigen Buchproduktion verpflichtet. Der bewusste Umgang mit unseren Ressourcen, der Schutz unseres Klimas und der Natur gehören zu unseren obersten Unternehmenszielen.

Gemeinsam mit unseren Partnern und Lieferanten setzen wir uns für eine klimaneutrale Buchproduktion ein, die den Erwerb von Klimazertifikaten zur Kompensation des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes einschließt.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.klimaneutralerverlag.de](http://www.klimaneutralerverlag.de)



Erschienen bei FISCHER Tor  
Frankfurt am Main, September 2021

© Judith und Christian Vogt  
Deutsche Erstausgabe:  
© S. Fischer Verlag GmbH,  
Hedderichstr. 114, D-60596 Frankfurt a. M.

Satz: Pinkuin Satz und Datentechnik, Berlin  
Druck und Bindung: CPI books GmbH, Leck  
Printed in Germany  
ISBN 978-3-596-00221-4

# PROLOG

**G**ott zaubert nicht!«, hatte Einstein gesagt. Das war der Grund, warum der angesehenste lebende Physiker heute nicht eingeladen worden war. Damit würde Einstein die erste mehr oder weniger öffentliche Demonstration einer Wechselwirkung verpassen, bei der man trotz aller Vorbehalte gegen diesen Ausdruck in der wissenschaftlichen Fachwelt leider nicht umhin kam, sie mit dem Wort »Magie« zu bezeichnen.

Nike atmete einmal tief durch und fuhr sich durchs frisch kurz geschnittene Haar. Das erhöhte ihre ohnehin schon kaum erträgliche Nervosität allerdings noch: Sie hatte mit dieser unbewussten Geste den Sitz ihres Scheitels ruiniert. Was, wenn sie jetzt eine Erscheinung bot, die man zwar männlichen Kollegen durchgehen lassen würde (schließlich war ein großer Geist mit Höherem beschäftigt als mit der Frisur), einer Frau aber keinesfalls?

Sie prüfte zum sicherlich zwölften oder dreizehnten Mal den Sitz ihres Laborkittels, dann legte sie endlich die Hand an den hölzernen Griff des Hebels. Nike hatte alles so gut vorbereitet wie möglich. Die Spannung war geprüft, die Kabel verlegt, die Feldgleichungen waren berechnet – so gut das unter diesen Umständen überhaupt möglich war. Sie hoffte, dass Alfons Mucha, der mit ihr dieses Experiment durchführen würde, ebenso gewissenhaft vorbereitet war. Er wirkte jedenfalls deutlich weniger nervös, geradezu lässig.

*Künstler*, dachte sie mit mehr Neid als Verdruss.

Zwar trug auch Mucha einen Kittel, der ihrem ähnelte, aber

seine sonstige Erscheinung stand im krassen Kontrast zu der ihren: Der berühmte Jugendstilkünstler ging auf die siebzig zu, hatte dafür noch recht ansehnliches weißes Haupthaar, einen ebenso weißen Spitzbart, der zu seinem weißen Kittel passte, und trug eine kleine Brille. Er war mittlerweile etwas runder als auf den Fotos, die Nike von ihm kannte.

Sie beide, der Künstler und die Physikerin, standen an einem Ende des holzvertäfelten Seminarraums inmitten von Kabeln, Spulen und Staffeleien. Für den Laien musste diese Anordnung wie zufällig angesammelter Schrott auf einem Dachboden wirken – tatsächlich hatte das Chaos jedoch Methode. Nike hatte die Positionen der Apparaturen genau aufeinander abgestimmt.

Hinter dem Versuchsaufbau – in Nikes Rücken – befanden sich eine des Effekts wegen mit Formeln beschriebene Tafel und ein Pult, das ebenfalls mit elektrischen Gerätschaften vollgestellt war. Das Durcheinander wurde von zwei starken Scheinwerfern angestrahlt, wodurch sie sich in dem abgedunkelten Raum wie auf einer Theaterbühne vorkam. Sie musste gegen das Licht anblinzeln und schwitzte.

Hinter ihrer behelfsmäßigen Bühne, deren Geruch nach Holz und Kreide sie an die vertrauten Vorlesungssäle erinnerte, konnte Nike die Gesichter der Zuschauenden nur schemenhaft ausmachen. In diesem Raum versammelte sich beinahe alles, was auf der fünften Solvay-Konferenz im Jahr 1927 Rang und Namen hatte – nun ja, bis auf Einstein. Unter den etwa zwanzig Anwesenden befanden sich Namen wie Pauli und Schrödinger. Nike konnte im Gegenlicht den Glanz der Glatze und den Schnurrbart von Max Planck ausmachen, die glatt rasierten Gesichter von Nils Bohr und Werner Heisenberg, die sich flüsternd miteinander austauschten, das konzentrierte Gesicht der ganz in Schwarz gekleideten Marie Curie.

Nike suchte Curies Blick, vielleicht um ein aufmunterndes Nicken zu erhalten. Aber auch dort fand sie nur Skepsis. Was

hatte sie auch erwartet? Das unverdiente Wohlwollen einer Wissenschaftlerin, die mit gleich zwei Nobelpreisen ausgezeichnet worden war, aus reiner weiblicher Solidarität heraus? Curie musste doch denken, dass Nike ihre Zeit mit abergläubischem Humbug stahl.

*Worauf wartest du noch? Besser; du bringst es hinter dich,* motivierte sich Nike. Das Thema der diesjährigen Solvay-Konferenz hieß »Elektronen und Photonen«, aber wenn wider Erwarten alles lief wie geplant, könnte die nächste Solvay-Konferenz das Thema »Magie« haben.

»Meine Dame, meine ...«, setzte Nike an, aber dann versagte ihr die Stimme. Sie räusperte sich und versuchte es erneut. Das Murmeln im Raum dämpfte sich, verstummte aber nicht ganz, also sprach sie so laut und deutlich, wie es ihr möglich war, aber ihre Ansprache klang selbst in ihren Ohren abgehackt und auswendig gelernt. (Sie war auswendig gelernt.)

»Meine Dame, meine Herren, Anfang des Jahrhunderts haben zwei bahnbrechende Entdeckungen die Physik, die seit Newton Bestand hatte, in eine Zeit großer Unsicherheit gestürzt: die Relativitätstheorie und die Quantenmechanik.«

Allseits Nicken. Planck nahm seine Brille ab und putzte sie mit wohldosierter Bescheidenheit. Nike mochte ihn nicht, sie hatte nicht vergessen, dass er Frauen, die sich auf geistigem Gebiet bewegten, als naturwidrige Amazonen bezeichnet hatte.

»Bereits diese beiden beschreiben Effekte, die im Alltag schlicht nicht erlebbar, aber deshalb nicht weniger real sind. Wenn wir ehrlich sind, haben sie, als wir uns das erste Mal damit beschäftigten, auf uns alle gewirkt wie ... Wunder«, sagte Nike.

Sie atmete noch einmal durch, bevor sie sich dazu zwingen konnte, ihre gewagte Ankündigung abzugeben: »Das heutige Experiment wird sich nahtlos in diese beiden großen Entdeckungen einreihen, diese vielleicht sogar in den Schatten stellen! Denn das Phänomen, für das wir im Folgenden den Nach-

weis bringen wollen, wird unseren Alltag grundlegend verändern!«

*Und wenn nicht, habe ich mich vor den größten Köpfen der Menschheit zum Affen gemacht, dachte Nike. Sie war angereten, Newton herauszufordern, und natürlich würde sie sich bei einem Versagen der Lächerlichkeit preisgeben. Immerhin verstummte das Gemurmel: Endlich hatte sie die volle, äußerst skeptische Aufmerksamkeit der Zuhörerschaft.*

»Mein Dank gehört allen, die uns ihr Vertrauen geschenkt und dieses Experiment ermöglicht haben – *und die sich natürlich erst dann namentlich zu erkennen geben werden, wenn dieses Experiment glücken sollte*, fügte Nike in Gedanken hinzu.

Nikes Blick fand unwillkürlich Bohr und Heisenberg, auf deren Einladung sie hier war. Eine einmalige Chance, besonders für eine junge Wissenschaftlerin. Wobei Heisenberg noch jünger war als sie und seit diesem Jahr bereits Professor in Leipzig sowie gefeierter Entdecker der Unschärferelation. Wenn sie selbst noch Karriere machen wollte, musste sich Nike sputen.

Sie hatte Bohr und Heisenberg während eines Besuchs bei der Berliner Professorin für Experimentelle Kernphysik, Lise Meitner, kennengelernt. Meitner hatte sie einander vorgestellt, und Nike war mit ihren Ideen auf Sympathie gestoßen. Trotzdem würden sich am Ende nicht die beiden Herren blamieren, wenn das hier schiefging.

Nike wusste, wie sie dachten: Die wissenschaftliche Reputation einer Frau war leichter aufs Spiel zu setzen als die eines Mannes. Eine Frau konnte schließlich beim Scheitern ihrer Karriere noch im schützenden Hafen der Ehe aufgefangen werden.

»Aber nicht nur die Wissenschaft ist beteiligt. Unerlässlich für das heutige Vorhaben ist mein geschätzter Kollege, der weltberühmte Maler Alfons Mucha aus Prag.«

Der Künstler deutete eine Verbeugung an, ließ sich aber immer noch nicht aus der Ruhe bringen. Immerhin hatte er es sich

nicht nehmen lassen, selbst Hand anzulegen. Natürlich ruinierte ein Künstler auch nicht seinen Ruf durch Spinnereien: Spinnerei wurde schließlich geradezu von ihm erwartet.

»Was also haben wir heute vor?«, fuhr Nike fort. »Gerichtete Elektronen- sowie Röntgenstrahlen werden in präzise berechneten Trajektorien durch ein Gemälde strömen, um damit den Zustand der Wassermoleküle vor ihnen zu ändern«, sie deutete mit der freien Hand auf den inmitten der anderen Gerätschaften geradezu trivial wirkenden Wassereimer. »Laut der Kopenhagener Interpretation der Quantenmechanik ist die Natur auf der Ebene der Elementarteilchen selbst unbestimmt, unscharf, nicht determiniert, sondern der Herrschaft der Wahrscheinlichkeit unterworfen.« Diese Interpretation, die als Basis für ihren Vortrag diente, war erst in diesem Jahr von Bohr und Heisenberg formuliert und just auf dieser Konferenz noch diskutiert worden. Einstein beispielsweise hielt nichts davon. Der Disput zwischen Bohr und Einstein war zwar auf hohem argumentativem Niveau und stets auf der Sachebene verlaufen – was trotz aller angeblicher Objektivität auch unter Naturwissenschaftlern eine Seltenheit war –, dennoch stellte das wohl auch den Grund dar, aus dem Einstein zu dieser Vorführung nicht eingeladen worden war.

»Was ich Ihnen als Nächstes sage, scheint widersprüchlich, aber alle Indizien, die wir höchst methodisch gesammelt haben, deuten darauf hin, dass diese Wahrscheinlichkeiten gezielt manipuliert werden können. Dass Unwahrscheinliches geordnet und wahrscheinlich gemacht werden kann, und zwar durch das Einbeziehen von Symmetrie und ... ästhetischen Gesichtspunkten.«

Ein kurzes, beinahe hysterisches Auflachen erklang im Publikum aus den hinteren Reihen, links gefolgt von einem »Pah!« und einem »Das kann nur von einer Frau kommen!« irgendwo im Zentrum.

Nikes Blick ging nach links. Eine stumme Frage an ihren berühmten Partner. Der rückte eine Skizze vor sich noch einmal zurecht, die den Rücken eines Mädchens zeigte, das in umschlungenen groben Tüchern ein Schauspiel beobachtete, das noch nicht abgebildet war. Nike wusste, dass es sich hierbei um eine Vorzeichnung zu Alfons Muchas aktueller Arbeit handelte, dem *Slawischen Epos*, das Mucha selbst als Höhepunkt seines Schaffen betrachtete. Sie mochte die Ruhe, die das Mädchen ausstrahlte, sonst sagte ihr das Bild in seiner unfertigen Form jedoch nicht viel. Das war nicht nötig: Die Kunst war Muchas Aufgabe, die Physik ihre.

Kunst und Wissenschaft – die beiden Grundpfeiler der neuen Disziplin, die sie hier demonstrieren wollten. Einer so unerlässlich wie der andere, so fremd sich diese beiden Pole auch schienen.

Sie legte den Hebel um. Das Licht der Bühnenstrahler flackerte, stabilisierte sich dann aber. Apparaturen sirrten. Eine Braunsche Kathodenstrahlröhre emittierte unsichtbare Elektronen, die durch von Spulen erzeugten Magnetfeldern auf vorberechneten Bahnen gen Staffelei geleitet wurden und dabei mit den Röntgenstrahlen aus der Röntgenröhre auf dem Pult wechselwirkten, um ein bestimmtes Streumuster zu erzeugen. Ein Effekt, für dessen Entdeckung der Amerikaner Arthur Holly Compton – wie gerade bekanntgegeben – in diesem Jahr mit dem Nobelpreis ausgezeichnet werden würde. Nike brachte ihn bereits zur Anwendung, aber sie bezweifelte, dass viele im Raum anerkennen würde, wie sehr sie sich damit am Puls von Zeit und Wissenschaft befand.

Mucha schien zwar etwas überrumpelt vom plötzlichen Beginn der Vorführung, ließ sich davon aber nicht irritieren. Er nahm Pinsel und Farbpalette zur Hand, nickte Nike zu und begann, sich in sein Bild zu versenken. Pinselstrich um Pinselstrich formte er die Gestalt des Mädchens aus, doch Nike riss

ihren Blick los: Sie selbst musste am Steuerpult mit Drehreglern die Spannung angleichen, die an den Spulen und Kondensatoren anlag. Dieser Teil des Versuchs erforderte eher das intuitive Gespür der Experimentatorin als präzise Berechnungen; ein Gefühl für das Surren der Geräte, die Spannung in der Luft. Die Steuereinheit verlangte ihre ganze Aufmerksamkeit, so dass ihr die Reaktionen des Publikums verborgen blieben. Aber immerhin wurde sie nicht lauthals beschimpft.

Erst als der gewünschte Effekt eintrat, glaubte Nike endlich daran, dass das heute auch niemand tun würde.

Zunächst fing das Wasser im Eimer an zu dampfen.

Dann schien der Dampf von innen heraus bläulich zu leuchten.

Schließlich bewegten sich die Dampfschwaden zielgerichtet, während sie sich verdichteten: Sie nahmen die Form des Mädchens auf Muchas Gemälde an.

Das endlich entlockte dem Publikum einen Laut des Erstaunens. Dann noch einen, und während das Mädchen aus Dampf nun über dem Eimer schwebte und sogar unsichtbaren Bekannten zuwinkte, ging im ganzen Raum das Geschnatter los.

»Magie!«, kam als erste spontane Rückmeldung von hinten.

»Der künstlerische Geist erfasst die Schönheit der Natur«, sagte Heisenberg feierlich – vorher zurechtgelegte Worte, da war sich Nike sicher.

»Comment est-ce possible?«, fragte Marie Curie.

»Das muss ein Trick sein«, entgegnete Schrödinger, der mit seiner hageren Gestalt und der kleinen Brille wie ein verrückter Wissenschaftler aus einem Groschenheft wirkte.

»Jesus Christus, ist das der Gottesbeweis?«, murmelte Planck.

»Stimmt es, dass man sowohl einen Künstler als auch einen Naturwissenschaftler für diesen Hokuspokus braucht?«, fragte jemand.

»Ich gebe ja zu, dass es uns zunächst auch überrascht hat«, entgegnete Heisenberg, der sich nun als Urheber dieses Experiments zu erkennen gab. »Aber so scheint es zu sein! Genau genommen legen alle Versuche an den Universitäten in Prag, Kopenhagen und Berlin nahe, dass man sogar beiderlei Geschlecht für dieses Kunststück benötigt! Die duale Magie – ein Zusammenspiel von Kunst und Wissenschaft, Mann und Frau.«

Während die Diskussionen losgingen – von der Natur bisher unbekannter Kraftfelder über Experimente zur Verifizierung des Gesehenen bis hin zu philosophischen und religiösen Implikationen des Versuchs –, ignorierten die gelehrten Herrschaften Nike, die den Hebel auf seine alte Position klappte und damit das Surren zum Verstummen brachte. In der Mitte war der Dampf schlagartig resublimiert. Eine Statue eines Mädchens aus kristallklarem Eis saß da mitten im Raum und schien ihr eigenes Abbild auf Muchas Leinwand zu betrachten. Nike stiegen vor Stolz und Erleichterung Tränen in die Augen, doch sie war klug genug, sie wegzublinzeln.