

# Erörterung des Buches

**Just for Fun**

**von L. Torvalds und D. Diamond**

Felix J. Ogris

für den Deutschunterricht bei Herrn Krumme  
am Felix Fechenbach Berufskolleg, Detmold

28. Mai 2002

# Inhaltsverzeichnis

- 1 Prolog** **3**
  
- 2 Erörterung** **4**
  - 2.1 Zusammenfassung . . . . . 4
  - 2.2 Inhaltsangabe . . . . . 4
  - 2.3 Auseinandersetzung . . . . . 9

# 1 Prolog

Das Buch *Just for Fun* las ich mit besonderer Freude, weil ich – wie vermutlich Millionen anderer „Freaks“ – das Betriebssystem Linux bewundere und nicht müde werde, es wo immer möglich zu befürworten. Und auf jeden Fall wollte ich mehr wissen über die Person Linus Torvalds, die dieses einzigartige und als Revolution gefeierte Softwareprojekt begonnen hat und bis heute leitet. Ich wurde nicht enttäuscht. Die Berichte über den Lebensstil des jungen Linus und die Entwicklungsgeschichte von Linux befriedigten meine Neugier. Darüber hinaus wurde ich mir der Möglichkeiten von Open Source-Projekten erst richtig bewußt.

Daher war es nur logisch, daß ich dieses Buch für eine Erörterung auswählte.

## 2 Erörterung

### 2.1 Zusammenfassung

Das Buch *Just for Fun* von Linus Torvalds und David Diamond stellt zum einen die Entstehung und Entwicklung des Betriebssystems Linux dar. Zum anderen wird in teils autobiographischer, teils berichtender Erzählweise das Leben von Linus Torvalds selbst beleuchtet, der neben der Erläuterung der Gesetzmäßigkeit, die hinter dem Sinn des Lebens steht, Plädoyers für Open Source im weitesten Sinne und für die Humanisierung der Urheberrechtsgesetze liefert.

### 2.2 Inhaltsangabe

Vordergründig wird der Leser zunächst über die Kindheit von Linus Benedikt Torvalds informiert, der am 28. Dezember 1970 in Helsinki geboren wurde; seine Mutter Anna Torvalds, die den Spitznamen *Micke* trägt, arbeitete damals als Übersetzerin für die finnische Nachrichtenagentur, heute als Grafikerin. Sie lernte ihren heutigen Ex-Ehemann Nils Torvalds, den Vater von Linus, auf einer der Protestkundgebungen der 60er Jahre kennen. Nils, den alle *Nicke* nennen, war überzeugter Agnostiker und Kommunist, der seine politischen Ideale entwickelte, als er von Greuelthaten gegen finnische Kommunisten erfuhr. Der junge Linus litt besonders darunter: Seine Familie stammt von schwedischen Besitzern ab, die im Jahre 1155 unter Bischof Henry den Finnen den Katholizismus näher brachten. In Verbindung mit der Tatsache, daß Finnland in den Jahren 1714 bis 1721 und 1809 bis 1917 unter russischer Besatzung stand, erklärt die Abneigung anderer finnischer Bürger gegenüber den Torvalds. Heute machen die schwedisch sprechenden Finnen etwa 5% des Volkes aus. Hinzu kommt, daß der Name *Torvalds* für nordische Verhältnisse sehr ungewöhnlich buchstabiert wird: *Thorwalds* wäre die eigentliche Schreibweise. Auf diesen eigentümlichen Namen kam Linus Großvater väterlicherseits (*finnisch: Farfar*), der eigentlich Ole Torvald Elis Saxberg hieß. Da er aber vaterlos geboren wurde und sowohl den Namen seines Stiefvaters *Karanko* als auch den Menschen selbst nicht mochte, änderte er seinen Familiennamen schlicht in *Torvalds*. Wie die meisten Angehörigen war auch Ole Torvalds Journalist, die Linus im

großen und ganzen für Abschaum hält. Sein Großvater mütterlicherseits (*Morfär*) Leo Waldemar Törnqvist hatte wie vier seiner fünf Brüder promoviert und war Professor für Statistik an der Universität Helsinki. Er war es, der Linus Interesse für Mathematik und Computer weckte. Besonders fasziniert war Linus von zwei „wissenschaftlichen“ Geräten seines Großvaters: einem alten Tischrechner, der für Berechnungen merkliche Zeit brauchte und dessen Anzeige während dieser Zeit in ihrer Helligkeit schwankte, und natürlich dem *VIC-20*, einem der ersten Heimcomputer, den Linus neben der Eingabe mathematischer Berechnungen, die ihm sein Großvater diktierte, vor allem zum Programmieren erster, simpler Routinen und Spiele nutzte, was er schon damals im Alter von 11 Jahren als ein *unglaublich gutes Gefühl* empfand. Vier Jahre nach dem Kauf des *VIC-20* erlitt Leo Waldemar Törnqvist, der als introvertiert galt und dem Bild des typischen zerstreuten Wissenschaftlers entsprach, an einem Schlaganfall. Linus 16 Monate jüngere Schwester Sara, die schon immer sehr aufgeschlossen und kontaktfreudig war, besuchte den gemeinsamen Großvater sehr viel öfter als ihr Bruder, den dies alles sehr wenig berührte. Als Folge des Todes ihres Ehemannes verfiel die Großmutter für die kommenden 10 Jahre in einen komaähnlichen Zustand, so daß Linus, Sara und Anna Torvalds schließlich in das großelterliche Haus umzogen. Zudem erbte Linus den *VIC-20* und arbeitete sich in der folgenden Zeit selbständig in die zugehörige englische Dokumentation und die hardwarenahe Programmierung dieses Computers ein. Außerdem sparte er für seinen zweiten Computer; als Linus schließlich mit 16, 17 Jahren genug Geld aus Weihnachts- und Geburtstagsgeschenken, Nebenjobs und Stipendien, die man in Finnland aus Tradition schon in der Grundschule bekommt, beisammen hatte, kaufte er sich einen *Sinclair QL*, hauptsächlich wegen seiner technischen Werte, zum Teil aber auch wegen seines interessanten Aussehens. Da das mitgelieferte Betriebssystem und diverse kommerzielle Programme Unzulänglichkeiten aufwiesen, entwickelte Linus schließlich unter Verwendung seiner eigenen Programme eigene Betriebssystemerweiterungen. Soziale Kontakte hatte er kaum, zu Mädchen überhaupt nur, um ihnen Nachhilfe in Mathematik zu geben: Er saß lieber vor dem Computer *als den Playboy zu „lesen“*; dennoch war er wunschlos glücklich. Diese Lebenseinstellung behielt er auch

während seiner Jahre an der Norssen Highschool bei: Er interessierte sich hauptsächlich für Naturwissenschaften und Latein, fand hingegen Fächer und Themen, bei denen Auswendiglernen im Vordergrund stehen, langweilig. Folglich fing Linus Torvalds im Jahr 1988 mit dem Studium der Informatik, Mathematik und Physik an der Universität Helsinki an. Außer ihm begann in jenem Jahr nur ein weiterer schwedisch sprechender Student namens *Lars Wirzenius* sein naturwissenschaftliches Studium. Beide gehörten dem *Spektrum Club* für schwedisch sprechende Studenten an, der ihnen bei regelmäßigen Treffen vor allem den Alkoholkonsum ermöglichte. Nach seinem ersten Unijahr, welches Linus als sein erfolgreichstes überhaupt bezeichnet, hatte er doch alle benötigten Scheine erworben, trat er seinen Wehrdienst an, den er nicht verweigerte, weil er einerseits keine moralischen Bedenken hatte und er andererseits die unausweichlichen sozialen Kontakte beim Zivildienst scheute. Ein Jahr am 7. Mai 1990 später betrachtete Linus den Wehrdienst rückblickend als wunderbare Erfahrung, beschloß aber in Folge der Strapazen, nie wieder freiwillig Sport zu machen.

Das im Herbst 1990 begonnene Studienjahr war das erste, in dem das Betriebssystem *Unix* an der Uni Helsinki eingesetzt wurde. Linus begeisterte das Konzept von Unix von Anfang an: Es besteht aus diversen kleinen Programmen, die geschickt und elegant zur Lösung größerer Probleme kombiniert werden können. Zu jener Zeit drängte IBM mit seinem Personal Computer in den Markt, der technisch zwar nichts besonderes darstellt, der aber relativ preisgünstig ist und für den die Beschaffung von Zubehör aufgrund der Massenproduktion leichter ist als für den Sinclair QL, den Linus mühsam mittels Bestellungen in England erweitert hatte. Da er unbedingt Unix auch auf seinem Computer zuhause verwenden wollte, dies aber mit dem Sinclair nicht möglich war, begann er diesen nach und nach an Jouko Vierumaki zu verkaufen, der Linus bei ihren Treffen Billiard beibrachte. In der ersten Januarwoche 1991 kaufte sich Linus schließlich einen 386er IBM-PC, zahlte aber nur ein Drittel des Preises an und nahm für den Rest einen Kredit auf. Als Betriebssystem bestellte er sich *Minix*, einen einfachen Unix-Klon, den der in Amsterdam lehrende Professor für Informatik *Andrew S. Tannenbaum* geschrieben hatte. Linus hatte schon zuvor Tannenbaums Buch *Operating Systems: Design and*

*Implementation* gelesen und war von der dort dokumentierten Philosophie hinter Unix und dem hervorragenden einfachen, aber mächtigen Design dieses Systems geradezu euphorisch stimuliert. Allerdings war Minix selbst in zahlreichen Punkten unzulänglich, besonders die Terminalemulation, mit der Linus sich von zuhause aus mit einem der Rechner in der Universität verband, war miserabel. So begann er mit der Programmierung einer eigenen Terminalemulation auf direkter Hardwaregrundlage, sprich, der Betrieb dieses Programmes sollte ohne Betriebssystem möglich sein. Als Vorteil versprach er sich, die Eigenschaften seines neuen Computers ganz genau kennenzulernen und während der tristen Wintermonate Spaß zu haben. Allerdings erweiterte er dann sein Programm um einen Festplatten- und Dateisystemtreiber, um etwaige Dateien vom Unirechner auch abspeichern zu können. Obwohl er während dieser Zeit – immerhin war es mittlerweile Sommer – keine Kontakte zu anderen Menschen außer sporadischem Mailverkehr hatte, war er von Freude und Spaß erfüllt. Am 17. September 1991 war schließlich ein Betriebssystem daraus entstanden, dem Ari Lemke von der TU Helsinki den Namen *Linux* gab und Speicherplatz auf einem Internetserver einräumte. Eigentlich wollte Linus dieses Projekt Ende 1991 einstellen, aber zum einen erhielt er immer mehr positive Rückmeldungen und zum anderen zerstörte er unabsichtlich das auf seinem Rechner installierte Minix-System, welches er als Entwicklungsumgebung für Linux nutzte. Er entschied sich, Minix aufzugeben und stattdessen sein eigenes Betriebssystem zu nutzen. Linus Familie registrierte seine Taten erst, als die zahlreichen begeisterten Anwender ihm Postkarten als Dank zuschickten. Geld wollte er nicht annehmen: zum einen, weil er Linux ja aus Spaß geschrieben hatte, und weil er selbst einige Entwicklungswerkzeuge verwendet hatte, die ebenfalls frei im Internet verfügbar sind. Er legte sein Betriebssystem schließlich unter die *General Public License (GPL)*, eine Urheberrechtsbestimmung, die die freie Verwendung zusichert und fordert, daß etwaige Veränderungen auch wieder frei zugänglich sein müssen.

Im Herbst 1992 wurde Linus Leiter eines Kurses *Einführung in die Informatik*; als Hausaufgabe forderte er einmal die Studenten auf, ihm eine Email zu schicken: Tove (deren Nachname ungenannt bleibt) lud ihn zum Essen ein. Zum ersten Mal seit Jahren

verbrachte Linus zwei Wochen ohne seinen Computer. Kurz darauf zogen er und sein PC bei Tove ein; Linux programmierte er fortan an der Universität weiter. Dort wurde auch im März 1994 die Version 1.0 öffentlich bekannt- und freigegeben. Durch diese Veranstaltung wurden immer mehr Unternehmen auf Linux aufmerksam, setzten es ein oder verkauften es als sogenannte Distributionen mit zusätzlicher Software. Analoges geschah mit Linus: Er erhielt innerhalb eines Jahres zwei Einladungen in die USA, zunächst von Novell, dann von der *Unix User Group von Digital (DECUS)*. Anfang März 1995 wurde die Version 1.2 freigegeben, sie ist von den zahlreichen Anwendern und Entwicklern rund um Linux auf mehrere unterschiedlichen Computertypen portiert worden, die Zeitschrift *Linux Journal* zählte 10000 Leser. Seine Abschlußarbeit an der Universität über Linux vollendete Linus Anfang Dezember 1996, kurz bevor er Tove zur Entbindung ihrer ersten Tochter Patricia ins Krankenhaus fuhr. Tove und er heirateten wenige Zeit später im Februar 1997, bevor sie in die USA umzogen, wo Linus einem interessanten Jobangebot der Firma *Transmeta Corporation* folgte. Am 16. April 1998 wurde seine zweite Tochter Daniela Yolanda geboren. Einige Wochen darauf gab Netscape den Quellcode seines Webbrowsers frei, was für Nervosität in der Linux-Gemeinde sorgte. Denn somit gab es nun zwei große Open Source Projekte und die Gefahr war, daß eventuell ein Flop des einen auch den Ruf des anderen verdarb. Diese Bedenken verschwanden, als dann Sun und IBM Linux auf ihren Systemen einsetzten und somit für positive Presse gegenüber Open Source Projekten sorgte. Im gleichen Zug portierten Oracle und Informix ihre Datenbanken auf Linux. Anfang 1999 wurde Toves und Linus dritte Tochter Celeste geboren; im Sommer des selben Jahres, am 11. August, folgte der Börsengang von *Red Hat*, einem der größten Linux-Distributoren. Linus hatte zuvor Aktienoptionen *aus Dank* erhalten und wurde so innerhalb weniger Stunden zum Millionär. Dennoch freute er sich nicht so sehr über das Geld als vielmehr die Bestätigung für Linux, die dieses Ereignis mit sich brachte. Daran konnte auch der misslungene Börsengang des Unternehmens *VA Linux* geraume Zeit später nichts ändern. Im gleichen Jahr werden Tove und er zum finnischen Präsidentenball eingeladen und zur Ballkönigin und zum Ballkönig gewählt.

Im Gegensatz zu jenen autobiographischen und weitgehend chronologisch angeordneten Kapiteln über das Leben des Linus Torvalds, die etwa 80% des Buches ausmachen, beschreibt der Journalist und Co-Autor David Diamond in einigen Zwischensequenzen seine Sicht der Geschichte. Diamond schrieb anfang der Neunziger für ein Unix-Magazin und hatte von Linux gehört. Ungefähr dort, wo Linus zeitlich mit seiner Erzählung im Jahre 1999 aufhört, setzt Diamond an: Er hatte den Auftrag, ein Interview mit Linus Torvalds zu führen. Bei beiden Personen war schon nach wenigen Stunden eine gewisse Sympathie für den jeweils anderen vorhanden, und das trotz der Abneigung gegen Reporter, die Linus damals hegte. Ferner berichtet Diamond über die Recherchen, die er an einigen Schauplätzen in Helsinki unternahm, und wie er – nachdem die Idee zu diesem Buch gereift war – die noch in Finnland lebenden Torvalds interviewte. Besonders auffällig ist jedoch, wie sich Linus Torvalds im Laufe der Arbeiten zu diesem Werk verändert hat: von einem rigoros den Sport ablehnendem zu einem trainierten Menschen, der heute immer seine Sportausrüstung im Auto mit sich führt.

## **2.3 Auseinandersetzung**

In den letzten Kapiteln des Buches, die etwa ein Fünftel des Gesamtwerkes ausmachen, erläutert Linus Torvalds die faszinierenden Möglichkeiten, die eine Projektführung im Sinne von Open Source mitbringt. Für ihn ist Open Source zunächst eine faire Methode, jeden Interessenten an einem Thema oder einem Produkt mitwirken zu lassen. Als wichtigstes Argument jedoch sieht er, daß Open Source die Voraussetzung ist, um ein Projekt auf dem technisch höchst möglichen Niveau zu halten. Da eben allen Menschen die Mitgestaltung gestattet wird, kann immer die beste Lösung eines Teilproblems in das Gesamtwerk einfließen. Als Gefahr für den einzelnen Teilnehmer ergibt sich, daß ein Fremder eine für die Vollendung des Projektes besser geeignete Arbeit einbringt. Zusätzlich wird ein absolut unparteiischer Projektleiter benötigt, dessen einziges Ziel die möglichst perfekte Durchführung sein muß. Solch ein Mensch ist selbst für Linus eine Wunschgestalt. Bei der Entwicklung von Linux versucht er selbst, diese Rolle einzunehmen. Der Erfolg, der sich für ihn vor allem in dem Vertrauen derjenigen zeigt,

die an Linux mitwirken, bestätigt ihn und sein Projekt und gibt ihm daher sein großes Glücksgefühl. Natürlich weiß auch Linus, daß solch eine Art der Projektführung nicht für jede Unternehmung geeignet ist und ist von Personen wie Richard Stallman nahezu angewidert, wenn sie ihre progressive Befürwortung zu Open Source anderen aufzwingen wollen (obschon er Stallman und seine Lebenswerke, die Free Software Foundation sowie die schriftliche Manifestierung der GPL, bewundert). Ich stimme Linus Torvalds in diesem Punkt 100%ig zu; er hat mir mit dieser Argumentation erst den eigentlichen Sinn und die Möglichkeiten von Open Source abseits vom landläufigen Argument, gute Software gratis beziehen zu können, gezeigt.

Anders stehe ich zu der These, die zu einem großen Teil verantwortlich ist für den Titel des Buches. Linus behauptet, daß das Leben, die Evolution einer Gesetzmäßigkeit folgt: Alles in diesem Universum dient zunächst dem Überleben an sich. In einer zweiten Stufe dient jede Erfindung, jede Idee, jeder Zustand der gesellschaftlichen Stellung. Der Spaßfaktor einer Sache stellt die dritte und höchste Stufe dieser Entwicklung dar - sie existiert dann also *just for fun*. Das verdeutlicht Linus am Beispiel Krieg: In der frühen Menschheitsgeschichte war Krieg einzig und allein als Überlebensgrund notwendig, wenn also z.B. zwei Homo sapiens um ein Wasserloch kämpften. Ist dieses Bedürfnis befriedigt, das Überleben gesichert, kämpft um die soziale Rangordnung, also zum Beispiel um die schönere Frau. Heute besitzt Krieg zumindest in der markaberen westlichen Welt einen erstklassigen Unterhaltungswert. Ebenso verhält es sich nach der Auffassung von Linus Torvalds mit Sex: Erst war er einzig und allein zum Überleben der menschlichen Rasse da. Nach und nach regelte er die soziale Abfolge unter den Menschen. Heutzutage sind diese beiden Gründe wegen des Freud- und Spaßfaktors nahezu verschwunden.

Ich möchte dem widersprechen, und zwar stellt sich die Frage, ob diese Reihenfolge Überleben, soziale Rangordnung, Spaß zwingend ist. Denn schon das Beispiel Linux zeigt, daß es Linus zunächst ausschließlich um Spaß ging. Als Mensch und Betriebssystem erwachsen wurden, mußte Linus zum Projektleiter werden, dem die Leute aufgrund der Open Source-Struktur vertrauten und er deswegen, wie er selbst zugibt, eine gewisse Verantwortung übernahm. Als Linux dann auch zum kommerziellen Erfolg wurde und

der Familie Torvalds samt ihren drei Töchtern harte US-Dollars einbrachte, diene das Betriebssystem auf einmal dem Überleben. Auf das Leben jedes Menschen verläuft in dieser umgekehrten Reihenfolge: Kein Kleinkind macht sich wegen des Überlebens Gedanken, ganz im Gegenteil, es genießt seine Kindheit und spielt den ganzen Tag lang. Mit Heranreifen zu einem jungen Menschen muß sich dieser dann in die Gesellschaft einordnen, bedingt durch Schule, Beruf, familiäre Bindung, usw. Nach Verlassen des Elternhauses muß ein junger Erwachsener erst einmal selbst für sein Überleben, seine Nahrung und sein Dach über dem Kopf sorgen. Daher denke ich, daß jene Gesetzmäßigkeit von Linus Torvalds flexibel aufgefasst werden sollte.

Ganz entschieden unterstützen möchte ich Linus Torvalds auf jeden Fall bei seinem Plädoyer für humanere Urheberrechte. Er deckt einen Widerspruch auf: Zum einen erkennt er, daß geistiges Eigentum unverkäuflich ist, da es in untrennbarer Verbindung mit seinem Schöpfer steht und zudem auch kein materielles Gut darstellt. Andererseits stellt geistiges Eigentum ein *Zillionen Milliarden* schweres Wirtschaftsgut dar. Am Beispiel des Urheberrechts erläutert er dies und vor allem, wie man diesen Widerspruch entschärfen kann. Die Urheberrechte an einer Schöpfung hat man automatisch inne, selbst ein Copyright-Hinweis ist nur Zierde. Die Urheberrechte lassen einem Schöpfer nun freie Hand. So kann die geniale Erfindung verkauft werden, was aber einem Verlust des Urheberrechts gleich kommt. Viel besser wäre doch eine Lizenzierung, also ein unendliches Verkaufen der Teilrechte, die nur bestimmte Handlungen mit einer Schöpfung zulassen. Die Gefährlichkeit dieser Teilrechte für den Konsumenten liegt nun darin, daß er für den Erwerb der Lizenz durchaus auf das Recht auf Regeressansprüche gegenüber dem Schöpfer verzichten muß, der Schöpfer also in keinster Weise eine Verpflichtung für die lizenzierte Erfindung eingehen muß. Dieser Widerspruch zur Verbindung zwischen Schöpfer und Schöpfung fällt Linus Torvalds auf und verlangt, daß der Eigentümer eines Urheberrechts auch Pflichten besitzen muß.