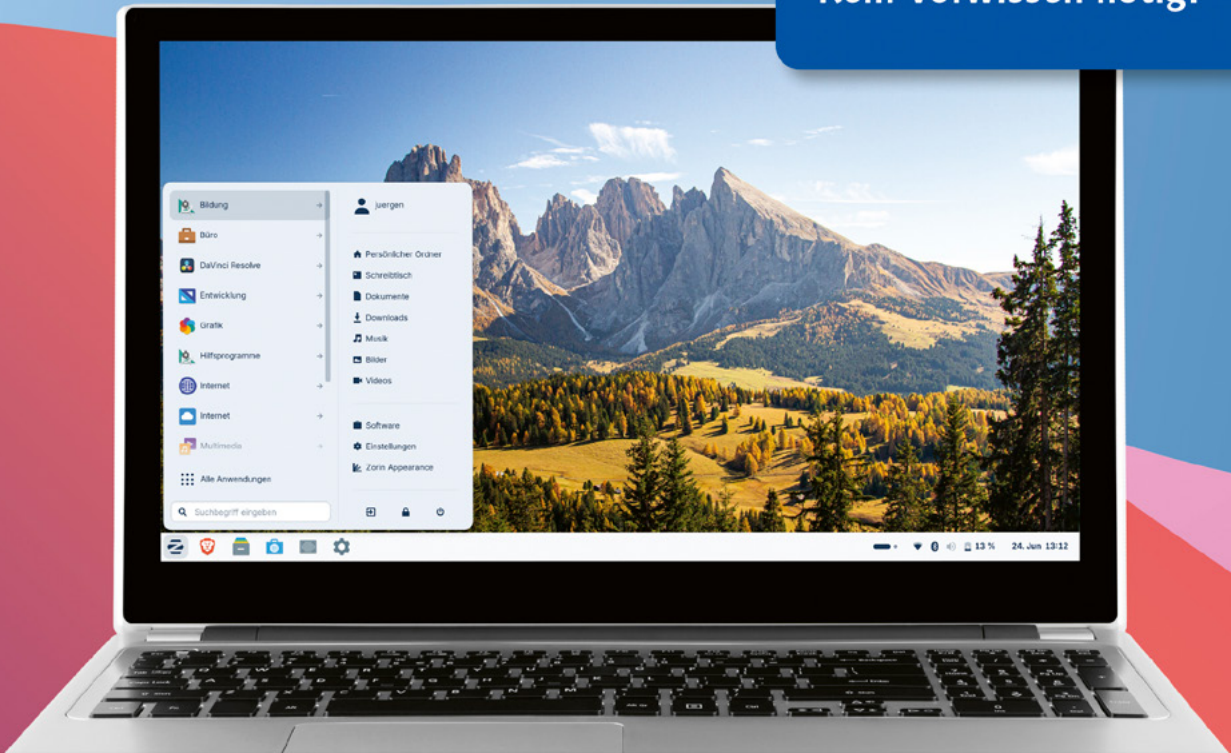




Kein Vorwissen nötig!



Linux statt Windows

- Der einfache Umstieg für alle
- Internet, E-Mail, Office, Musik, Filme u. v. m.
- Kein Cloud-Zwang, mehr Datenschutz



Liebe Leserin, lieber Leser,

vielleicht halten Sie dieses Buch in den Händen, weil Ihr Computer offiziell nicht mehr für Windows 11 geeignet ist und Sie sich fragen, ob für ein neues Betriebssystem wirklich gleich ein neuer Rechner nötig ist. Die gute Nachricht: Oft lautet die Antwort nein. Linux kann älteren Computern neues Leben einhauchen – und der Umstieg ist heute einfacher, als viele denken!

Dieses Buch begleitet Sie Schritt für Schritt auf dem Weg von Windows zu Linux. Zunächst erfahren Sie, warum sich ein Wechsel lohnen kann und wie Sie sich gut darauf vorbereiten. Anschließend führt es Sie sicher durch die Installation und Einrichtung Ihres neuen Systems. Danach lernen Sie, wie Sie Linux im Alltag für Internet, E-Mails, Office, Fotos, Filme, Cloud-Dienste und zunehmend auch für KI-Anwendungen nutzen.

Als Beispiel dient Zorin OS – eine Linux-Variante, die speziell für Umsteiger entwickelt wurde. Ihre Oberfläche orientiert sich bewusst an Windows, sodass Sie sich von Anfang an schnell zurechtfinden. Gleichzeitig profitieren Sie von den Stärken eines modernen Linux-Systems und gewinnen etwas zurück, das viele Anwender heute vermissen: mehr Kontrolle über den eigenen Computer.

Ein besonderes Anliegen dieses Buches ist es, typische Unsicherheiten auszuräumen. Was passiert mit meinen Daten? Welche Programme kann ich verwenden? Funktionieren meine Dokumente weiterhin? Und was mache ich, wenn einmal etwas nicht auf Anhieb klappt? Statt abstrakter Theorie erwarten Sie praxisnahe Schritt-für-Schritt-Anleitungen, viele Bezüge zur Windows-Welt und ehrliche Hinweise darauf, wo Linux seine Stärken hat – und wo seine Grenzen liegen.

Dieses Buch wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Sie dennoch Fragen, Kritik oder Anregungen haben, freue ich mich über Ihre Rückmeldung. Nun wünsche ich Ihnen viel Freude und viele Aha-Momente beim Entdecken Ihres neuen Systems!

Ihre Ariane Podacker

Lektorat Vierfarben

ariane.podacker@rheinwerk-verlag.de

Auf einen Blick

1	Warum überhaupt Linux?	13
2	Was ist Linux heute wirklich (und was nicht)?	27
3	Vorbereitung: Der sichere Umstieg	45
4	Installation ohne Angst	59
5	Die neue Oberfläche kennenlernen	93
6	Programme sicher und einfach installieren	119
7	Dateien, Ordner und Laufwerke: Wo ist mein C:?	133
8	Internet, E-Mail und Cloud im Alltag	159
9	Office und produktives Arbeiten	193
10	KI unter Linux: Möglichkeiten und Grenzen	221
11	Multimedia und tägliche Aufgaben	241
12	Software aus der Windows-Welt	269
13	Angekommen: Linux als Alltagssystem	287
14	Das Terminal: Keine Angst vor der Kommandozeile	299

Impressum

Dieses E-Book ist ein Verlagsprodukt, an dem viele mitgewirkt haben, insbesondere:

Autor Jürgen Wolf

Lektorat Ariane Podacker

Copy-Editing Petra Bromand, Düsseldorf

Typografie & Layout Vera Brauner

Satz E-Book III-satz, Kiel

Herstellung E-Book Maxi Beithe

Covergestaltung Eva Hepper

Coverbild AdobeStock: 521807836@panitan

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8421-1225-4 (E-PDF)

1. Auflage 2026

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2026

Rheinwerk Verlag GmbH • Rheinwerkallee 4 • 53227 Bonn

service@rheinwerk-verlag.de

Informationen zu unserem Verlag und Kontaktmöglichkeiten finden Sie auf unserer Verlagswebsite www.rheinwerk-verlag.de. Dort können Sie sich auch umfassend über unser aktuelles Programm informieren und unsere Bücher und E-Books bestellen.

Vierfarben ist eine Marke des Rheinwerk Verlags.

Inhalt

Vorwort	11
---------------	----

Kapitel 1 – Warum überhaupt Linux?

Eine Alltagssituation: »Ihr System wird bald nicht mehr unterstützt«	13
Der Lebenszyklus von Windows	14
Windows und die Frage der Kosten	18
Datenschutz und Kontrolle	19
Der zentrale Gedanke der Nutzung eines Betriebssystems	21
Hardware länger nutzen	22
Linux ohne Mythos	24
Linux ist keine Wunderlösung	25
Was können Sie von diesem Buch erwarten?	26

Kapitel 2 – Was ist Linux heute wirklich (und was nicht)?

Linux und sein Image	27
Typische Vorurteile über Linux	30
Desktop ist nicht gleich Server	36
Linux 2006 vs. Linux 2026	38
Warum Zorin OS besonders gut für Windows-Umsteiger geeignet ist	41
Linux heute: ein ganz normales Betriebssystem	44

Kapitel 3 – Vorbereitung: Der sichere Umstieg

Erst einmal durchatmen – nichts überstürzen	45
Backup: Die wichtigste Vorbereitung	46
Einfache Backup-Möglichkeiten für Windows- und Mac-Nutzer	48
Speicherplatz für Zorin OS freimachen	50
Dual-Boot oder kompletter Umstieg?	52
Linux ohne Installation testen (Live-System)	53

Zorin OS als virtuelle Maschine verwenden	54
Alte Geräte sinnvoll weiter nutzen	55
Die 7 häufigsten Fehler beim Linux-Umstieg	55

Kapitel 4 – Installation ohne Angst

Bevor wir beginnen	59
Was wir für die Installation brauchen	60
Installationsmedium erstellen	61
Virtuelle Maschine vorbereiten (optional)	67
Den USB-Stick bzw. die USB-Festplatte starten	69
Der erste Bildschirm nach dem Start	72
Linux nur ausprobieren (Live-System)	73
So installieren Sie Zorin OS	74
Der erste Start von Zorin OS	84
Internetverbindung einrichten	85
Updates durchführen	89

Kapitel 5 – Die neue Oberfläche kennenlernen

Ankommen: Der erste Eindruck	93
Wie der Linux-Desktop »denkt«	94
Zorin-Menü, Taskleiste und Programme	95
Fenster und Multitasking	103
Mehr Ordnung mit virtuellen Desktops	105
Fenster nebeneinander anordnen (Window Tiling)	109
Multi-Touch-Gesten nutzen	114
Oberfläche und Design von Zorin anpassen	115

Kapitel 6 – Programme sicher und einfach installieren

Programme installieren, ein vertrautes Prinzip	119
Das Software Center – Programme finden und installieren	120

Zentrale Updates für System und Programme	125
Programme deinstallieren	127
Typische Programme finden	129
Warum viele Programme kostenlos sind	130

Kapitel 7 – Dateien, Ordner und Laufwerke:

Wo ist mein C:?	133
Der Dateimanager von Zorin OS	133
Die Ordnerstruktur von Linux verstehen	136
Externe Laufwerke und USB-Sticks	140
Andere Orte	142
Windows-Partition nutzen (NTFS)	143
Mit Dateien und Ordnern arbeiten	145
Superuser: Arbeiten mit Administratorrechten	150
Eigene Dateien übertragen	152
Themes in Zorin OS installieren	155

Kapitel 8 – Internet, E-Mail und Cloud im Alltag

Der Webbrowser – Ihr Zugang zum Internet	159
Web-Apps: Webseiten wie Programme nutzen	164
Online-Konten und Cloud-Integration	168
E-Mails lesen, schreiben und verwalten	172
Datenschutz im Alltag	176

Kapitel 9 – Office und produktives Arbeiten

Texte, Tabellen und Präsentationen: Die LibreOffice Suite	193
Die Brücke schlagen: Microsoft-Dateien nutzen	198
Arbeiten mit PDFs	202
Drucker und Scanner im Home-Office	209
Hardware anschließen und loslegen	213

Kapitel 10 – KI unter Linux:

Möglichkeiten und Grenzen 221

KI im Browser: Der unkomplizierte Einstieg 221

KI-Apps: ChatGPT, Claude und Co. als Desktop-Anwendungen? 226

Lokale KI: Ihr PC denkt selbst 228

KI im Alltag: Bilder, Texte und Workflows 234

Datenschutz vs. Bequemlichkeit: My Computer, my Rules 239

Kapitel 11 – Multimedia und

tägliche Aufgaben 241

Musik, Video und Streaming 241

Fotos verwalten und bearbeiten 246

Videoschnitt: Vom Urlaubsvideo bis zum Blockbuster 252

Gaming: Spielspaß ohne Windows 260

Kapitel 12 – Software aus der Windows-Welt 269

Alternativen statt 1-zu-1-Kopien 269

Wenn es ein bestimmtes Programm sein muss 271

Ältere Windows-Anwendungen unter Zorin OS 272

Windows virtualisieren 278

Kapitel 13 – Angekommen: Linux als

Alltagssystem 287

Warum Linux nicht »optimiert« werden muss 287

Lernkurve, Geduld und realistische Erwartungen 288

Zorin OS auf Pro upgraden 291

Backups unter Zorin OS erstellen 292

Windows beim Dual-Boot entfernen 295

Kapitel 14 – Das Terminal: Keine Angst

vor der Kommandozeile	299
Der grundlegende Umgang mit dem Terminal	300
Software installieren, deinstallieren und updaten	302
Was Sie nicht können müssen	306
Nachwort: Willkommen in der Freiheit!	310
 Stichwortverzeichnis	 312

Vorwort

Die Leitidee dieses Buchs ist ein einfacher, aber entscheidender Satz: *Sie müssen Linux nicht verstehen, um es sinnvoll zu nutzen.* Genau diese Idee steht im Mittelpunkt dieses Buchs: den Einstieg zu erleichtern, Unsicherheiten abzubauen und zu zeigen, dass ein modernes Linux-System wie Zorin OS im Alltag genauso zuverlässig funktionieren kann wie das Windows-System, das Sie vielleicht bislang gewohnt sind, gerade jetzt, wo die Unterstützung für Windows 10 ausläuft.

Dieses Buch richtet sich an Einsteiger und Umsteiger mit Computererfahrung. Wenn Sie bereits mit Windows oder macOS gearbeitet haben, Office-Dokumente erstellt, im Internet gesurft, E-Mails geschrieben oder Cloud-Dienste genutzt haben, bringen Sie alles mit, was Sie brauchen. Es geht nicht darum, bei null anzufangen, sondern darum, vorhandenes Wissen in eine neue Umgebung zu übertragen.

Dabei verfolge ich bewusst keinen missionarischen Ansatz. Es geht nicht darum, zu beweisen, dass Linux »besser« ist. Viel wichtiger ist die Frage: Kann Linux für Sie funktionieren? Kann es eine tragfähige Lösung sein, etwa als Antwort auf das Supportende von Windows 10, auf steigende Kosten für neue Geräte oder auf wachsende Datenschutzbedenken? Genau diese Perspektive möchte Ihnen dieses Buch eröffnen. Es zeigt Möglichkeiten auf, erklärt Zusammenhänge auf verständliche Weise und lässt Ihnen gleichzeitig die Freiheit, Ihren eigenen Weg zu gehen.

Vielleicht stellen Sie am Ende fest, dass Zorin OS perfekt für Sie ist. Vielleicht entscheiden Sie sich aber auch dafür, bei Ihrem bisherigen System zu bleiben. Beides ist völlig in Ordnung. Wenn Sie nach der Lektüre dieses Buchs jedoch sicherer im Umgang mit Linux sind, neue Zusammenhänge verstanden haben und fundierte Entscheidungen treffen können, dann hat dieses Buch sein Ziel erreicht.

An dieser Stelle ein paar persönliche Worte: Einige Leserinnen und Leser kennen mich vielleicht aus den Bereichen Fotografie und Bildbearbeitung. Tatsächlich liegen meine Wurzeln als Autor jedoch in der Programmierung, speziell in der Linux-Welt. Beruflich hatte ich lange mit Softwareentwicklung zu tun, und dabei war Linux oft ein zentrales Thema. Allerdings stammt diese Erfahrung aus einer Zeit, in der vieles deutlich komplizierter war als heute.

Früher war es keine Selbstverständlichkeit, dass ein Linux-System auf Anhieb funktionierte. Oft wusste man nicht einmal, ob auf einem älteren Laptop überhaupt eine grafische Oberfläche läuft oder ob man dauerhaft in der Kommandozeile feststeckt. Stundenlange Recherchen in Foren und mühsames Ausprobieren waren an der Tagesordnung.

Umso beeindruckender ist es für mich, wie sehr sich Linux weiterentwickelt hat. Wenn ich heute eine Distribution wie Zorin OS oder Ubuntu installiere, bin ich nach 15 bis 20 Minuten startklar und habe ein vollständig funktionierendes System vor mir. Genau diese Entwicklung ist einer der Gründe für dieses Buch: Linux ist heute nicht mehr nur etwas für Enthusiasten, sondern eine echte Alternative für ganz normale Anwenderinnen und Anwender im Alltag.

Linux ist kein Sprung ins Ungewisse, sondern eher ein Perspektivwechsel. Und genau zu diesem möchte ich Sie mit diesem Buch einladen.

Danksagung

Niemand schreibt ein Buch ohne die Hilfe anderer Menschen. Ein großer Dank geht wieder an alle Mitarbeitenden des Rheinwerk Verlags, die an diesem Buch direkt und indirekt beteiligt waren. Ganz besonders danke ich meiner Lektorin Ariane Podacker, die mir stets mit Rat und Tat zur Seite stand.

Übrigens: Über Feedback zum Buch freue ich mich immer, auch wenn Sie sich nach der Lektüre entschieden haben, Zorin OS doch nicht dauerhaft zu verwenden. Aber nun viel Spaß mit diesem Buch und Zorin OS!

Jürgen Wolf

Kapitel 1

Warum überhaupt Linux?

Viele Computer funktionieren über Jahre hinweg zuverlässig. Dennoch entsteht irgendwann der Eindruck, dass ein Wechsel notwendig wird – nicht, weil das Gerät seine Aufgaben nicht mehr erfüllt, sondern weil neue Softwareversionen andere Anforderungen stellen. Spätestens wenn Meldungen erscheinen, dass Ihre bisherige Windows 10-Version bald nicht mehr unterstützt wird, beginnt für viele die Suche nach Alternativen. In diesem Kapitel werden typische Alltagssituationen aufgegriffen und erläutert, warum das Thema Linux heute für viele Menschen interessant ist.

Wir betrachten in diesem Kapitel, warum Betriebssysteme nur für einen begrenzten Zeitraum unterstützt werden, weshalb sich die Hardwareanforderungen im Laufe der Jahre verändern und welche Rolle die Themen Datenschutz, Kosten und Nutzungsdauer eines Computers spielen.

Aufbauend darauf lernen Sie Linux als mögliche Alternative kennen. Und zwar nicht als bessere, sondern als zusätzliche Lösung. Außerdem erhalten Sie eine erste einfache Einordnung dessen, was Linux eigentlich ist und warum es heute für viele Anwenderinnen und Anwender zugänglicher geworden ist.

Eine Alltagssituation: »Ihr System wird bald nicht mehr unterstützt«

Vielleicht kennen Sie diese Situation: Der Computer läuft seit Jahren zuverlässig. Er startet schnell genug, Programme öffnen sich ohne Probleme, und für die täglichen Aufgaben wie das Schreiben von E-Mails, das Surfen im Internet, das Bearbeiten von Dokumenten oder das Ansehen von Fotos reicht die Leistung vollkommen aus. Eigentlich gibt es keinen Grund, etwas zu verändern. Der Computer tut genau das, was er soll und selbst Videokonferenzen oder Streaming laufen problemlos.

Und doch beginnt sich langsam etwas zu verändern. Eines Tages erscheint eine Meldung, dass ein größeres Update installiert werden muss. Oder es wird darauf

hingewiesen, dass Ihre aktuelle Windows-Version demnächst ihr Supportende erreicht. Vielleicht passiert das auch einfach automatisch. Beim nächsten Neustart dauert alles etwas länger als gewohnt. Es tauchen neue Symbole auf, Menüs sehen plötzlich anders aus, und manche Einstellungen befinden sich an anderen Stellen. Nichts davon ist dramatisch, aber es fühlt sich ein wenig so an, als hätte jemand den Schreibtisch über Nacht umgeräumt.

Mit der Zeit werden weitere Hinweise hinzugefügt. In der Taskleiste erscheinen neue Funktionen, und im Startmenü tauchen Empfehlungen oder Vorschläge auf. Manchmal sind es Hinweise auf neue Dienste, manchmal kleine Werbeflächen für Programme oder Angebote, die man gar nicht gesucht hat. Dadurch wirkt das Betriebssystem plötzlich weniger wie ein neutrales Werkzeug und mehr wie eine Plattform, die eigene Ideen verfolgt.

Irgendwann erscheint dann eine Nachricht, die vielen Nutzerinnen und Nutzern inzwischen bekannt ist: Die aktuell verwendete Windows-Version wird in absehbarer Zeit nicht mehr unterstützt. Sicherheitsupdates laufen aus, und ein Wechsel auf eine neuere Version wird empfohlen. Der Computer selbst funktioniert zwar weiterhin, doch die Software signalisiert, dass seine Zeit langsam abläuft.

Für viele Menschen entsteht an diesem Punkt ein merkwürdiges Gefühl: Der Rechner arbeitet weiterhin zuverlässig, scheint aber plötzlich nicht mehr in die Zukunft zu passen. Nicht, weil er kaputt ist, sondern weil die Software andere Anforderungen stellt. Die Entscheidung über die Lebensdauer des Computers liegt damit nicht mehr nur bei den Nutzerinnen und Nutzern, sondern wird zu einem großen Teil von außen vorgegeben.

Genau an dieser Stelle beginnen manche Menschen, sich eine einfache Frage zu stellen: Gibt es eigentlich noch andere Möglichkeiten, den eigenen Computer zu nutzen? Eine Möglichkeit, die vorhandene Hardware weiterzuverwenden, ohne ständig den Eindruck zu haben, mit jeder neuen Version wieder von vorne anfangen zu müssen? Diese Frage führt viele erstmals zu einem Namen, den sie vielleicht schon einmal gehört haben: Linux.

Der Lebenszyklus von Windows

Ein Betriebssystem ist kein Produkt, das einmal installiert wird und dann für immer unverändert bleibt. Es wird über Jahre hinweg gepflegt, erweitert und ak-

tualisiert. Irgendwann erreicht jedoch jede Version das Ende ihres Lebenszyklus. Das ist auch bei Windows so.

Solange eine Windows-Version unterstützt wird, veröffentlicht der Hersteller regelmäßig Aktualisierungen. Diese schließen Sicherheitslücken, beheben Fehler und sorgen dafür, dass das System weiterhin zuverlässig funktioniert.

Nach einigen Jahren stellt Microsoft die Unterstützung für eine bestimmte Windows-Version ein. Ab diesem Zeitpunkt erscheinen keine neuen Sicherheitsupdates mehr. Zwar funktioniert der Computer technisch gesehen weiterhin. Programme starten weiter, und Dateien lassen sich öffnen, aber bekannte Sicherheitslücken werden nicht mehr geschlossen.

Dadurch entsteht für viele Nutzerinnen und Nutzer eine auf den ersten Blick widersprüchlich wirkende Situation. Der Computer selbst ist oft noch vollkommen einsatzfähig. Trotzdem wird ein Wechsel empfohlen. Nicht, weil der Computer versagt, sondern weil die Software nicht mehr gepflegt wird.

Ein weiterer Aspekt ist, dass neue Windows-Versionen häufig höhere technische Anforderungen mit sich bringen. So müssen Prozessoren bestimmte Funktionen unterstützen, der Arbeitsspeicher und der Speicherplatz werden stärker beansprucht, und manchmal verlangt das System sogar spezielle Sicherheitschips oder Firmware-Funktionen. Dadurch können Geräte, die technisch noch gut funktionieren, diese Anforderungen plötzlich nicht mehr erfüllen.

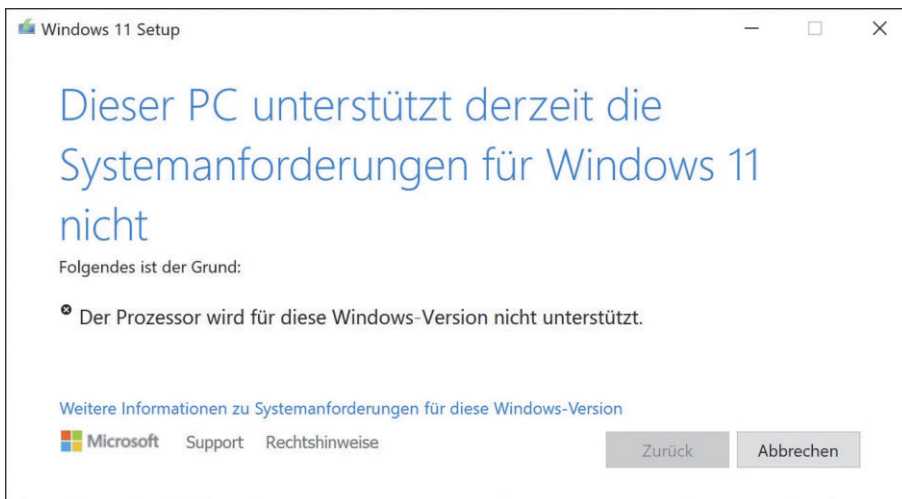


Abbildung 1.1: Im extremen Fall wird ein Upgrade von Windows 10 auf Windows 11 aufgrund der Hardware nicht mehr unterstützt.

Die Nutzungsdauer eines Geräts hängt also nicht nur von der Hardware ab, sondern auch von den Entwicklungszyklen der Software.

Das Interesse an Linux wächst oft dann, wenn der Support einer Windows-Version endet. Bei Windows 10 war das am 14. Oktober 2025 der Fall.

Windows-Version	Veröffentlichung	Ende Sicherheitsupdates	Unterstützungsdauer
Windows XP	2001	8. April 2014	ca. 13 Jahre
Windows Vista	2007	11. April 2017	ca. 10 Jahre
Windows 7	2009	14. Januar 2020	ca. 10 Jahre
Windows 8	2012	12. Januar 2016	ca. 3 Jahre
Windows 8.1	2013	10. Januar 2023	ca. 10 Jahre
Windows 10	2015	12. Oktober 2027	ca. 10 Jahre
Windows 11	2021	noch aktiv	laufend

Tabelle 1.1: Übersicht über den Lebenszyklus von Windows-Versionen

Die Übersicht zeigt ein klares Muster: Windows-Versionen werden meist etwa zehn Jahre lang unterstützt.

Hinzu kommt, dass sich die Hardwareanforderungen von Windows in den vergangenen Jahren spürbar verändert haben. Während frühere Windows-Versionen in der Regel auch auf älteren Computern installiert werden konnten, hat sich das mit Windows 11 geändert. Für die Installation werden bestimmte technische Voraussetzungen verlangt, die von vielen älteren Geräten nicht erfüllt werden.

Dazu gehört unter anderem ein TPM 2.0-Chip, der zusätzliche Sicherheitsfunktionen bereitstellt. Außerdem werden nur noch bestimmte, vergleichsweise »neue« Prozessoren unterstützt. Auch die Sicherheitsfunktion »Secure Boot« der Systemfirmware gehört inzwischen zu den festen Anforderungen.

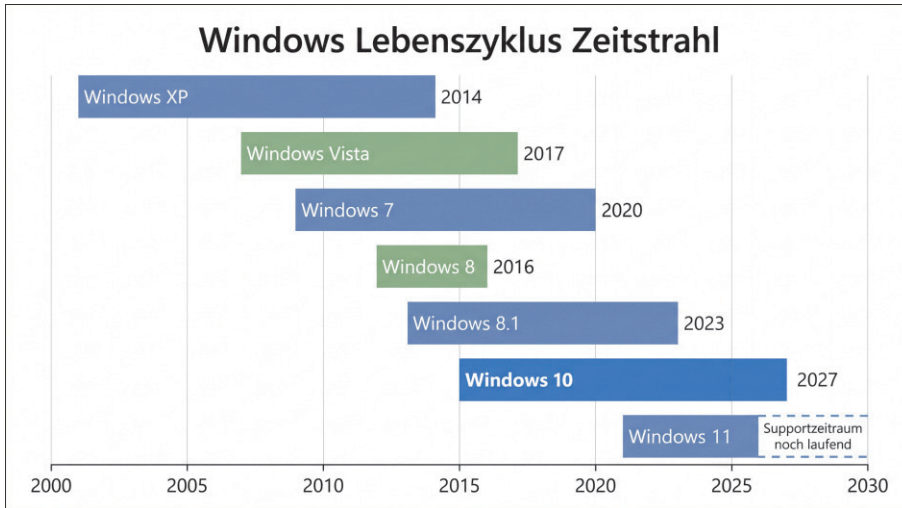


Abbildung 1.2: Der Lebenszyklus verschiedener Windows-Versionen. In der Regel endet der offizielle Support nach etwa zehn Jahren.

Wird Linux ohne den TPM 2.0-Chip automatisch unsicherer?

Ist ein Computer ohne diesen TPM-Chip automatisch unsicher? Und wie ist das bei Linux? Tatsächlich kann auch Linux mit einem TPM-Chip arbeiten. Viele Linux-Systeme unterstützen diese Technik und können sie beispielsweise für die Festplattenverschlüsselung oder andere Sicherheitsfunktionen nutzen. Der Chip ist also keineswegs nur für Windows gedacht. Der Unterschied liegt darin, dass Linux diesen Chip nicht zwingend voraussetzt. Das Betriebssystem kann auch ohne TPM sicher betrieben werden. Sicherheitsfunktionen wie Benutzerrechte, Systemupdates, Verschlüsselung oder Firewall-Mechanismen sind davon unabhängig. Für die meisten privaten Linux-Nutzer*innen spielt das Vorhandensein eines TPM-Chips im Alltag keine Rolle – ein fehlender Chip macht das System nicht automatisch unsicher.

Die Folge ist, dass ältere Computer, die technisch noch einwandfrei funktionieren und für alltägliche Aufgaben vollkommen ausreichen würden, offiziell nicht mehr auf die aktuelle Windows-Version aktualisiert werden können. Dadurch entsteht für ihre Besitzer eine schwierige Situation. Der Rechner arbeitet zwar weiterhin zuverlässig, doch die empfohlene Softwareversion lässt sich nicht mehr installieren.

Realistische Laufzeiterwartung mit Linux

Auch Linux ist kein System für die Ewigkeit. Linux-Distributionen werden regelmäßig weiterentwickelt. Deshalb gibt es Versionen, die nur für einen bestimmten Zeitraum gepflegt werden. In dieser Zeit erhalten sie Sicherheitsupdates und Verbesserungen. Danach wird ein Umstieg auf eine neuere Version empfohlen. Ein wichtiger Unterschied liegt in der Flexibilität. Oft lassen sich neue Versionen direkt aus dem laufenden System heraus installieren, ohne dass der Computer komplett neu eingerichtet werden muss. Zudem bleiben ältere Geräte oft länger nutzbar, da Linux in vielen Fällen geringere Anforderungen an die Hardware stellt.

Linux ist also keine Garantie dafür, dass ein Computer unbegrenzt lange aktuell bleibt. Es bietet jedoch oft mehr Möglichkeiten, die Lebensdauer eines funktionierenden Geräts sinnvoll zu verlängern.

Genau hier zeigt sich ein grundlegender Mechanismus der modernen Softwareentwicklung: Ein Computer wird heute nicht mehr deshalb ersetzt, weil er seine Aufgaben nicht mehr erfüllen kann. Der Wechsel erfolgt in der Regel, weil neue Software bestimmte technische Voraussetzungen verlangt, die ältere Geräte nicht mehr erfüllen.

Der Lebenszyklus bei macOS

Ein ähnlicher Effekt zeigt sich auch bei Apple-Computern: Ältere Macs erhalten nach einigen Jahren keine neuen macOS-Versionen mehr, obwohl sie für viele Alltagsaufgaben noch ausreichen. Auch hier kann Linux eine Möglichkeit sein, funktionierende Hardware weiter sinnvoll zu nutzen.

Windows und die Frage der Kosten

Ein Betriebssystem wie Windows scheint auf den ersten Blick kostenlos zu sein. Auf vielen neuen Computern ist es bereits vorinstalliert. Dadurch entsteht leicht der Eindruck, dass es keine zusätzlichen Kosten verursacht.

Langfristig zeigt sich jedoch ein anderes Bild. Die eigentlichen Kosten eines Betriebssystems entstehen selten beim Kauf. Sie entstehen oft erst im laufenden Be-

trieb: Neue Versionen bringen neue Anforderungen mit sich, Funktionen verändern sich, und manchmal wird ein Upgrade notwendig, obwohl der Computer technisch noch völlig in Ordnung ist.

Ein typisches Beispiel hierfür ist die Hardware. Mit jeder neuen Generation von Betriebssystemen steigen oft auch die Anforderungen an Prozessor, Arbeitsspeicher und andere Komponenten. Ein Rechner, der für alltägliche Aufgaben noch vollkommen ausreicht, gilt plötzlich als »zu alt«, weil bestimmte Funktionen nicht mehr unterstützt werden.

Hinzu kommen größere Systemaktualisierungen, die regelmäßig installiert werden müssen. Zwar sorgen sie für Verbesserungen und mehr Sicherheit, doch sie können auch zeitaufwendig sein. Updates erfordern Neustarts, verändern Einstellungen oder führen dazu, dass man sich mit neuen Funktionen und geänderten Menüs vertraut machen muss.

Diese Faktoren wirken zunächst unscheinbar, summieren sich mit der Zeit aber zu indirekten Kosten – etwa durch früheren Hardwarewechsel, Wartungsaufwand oder Umgewöhnung an neue Versionen. Die eigentlichen Kosten eines Betriebssystems entstehen also oft nicht beim Kauf, sondern über Jahre hinweg durch Updates, Hardwareanforderungen und Anpassungen im Alltag.

Privatnutzer vs. größere Unternehmen

Die in diesem Buch beschriebenen Überlegungen richten sich vor allem an Privatanwenderinnen und Privatanwender und kleinere berufliche Umgebungen. In größeren Unternehmen ist ein Wechsel des Betriebssystems meist deutlich aufwendiger, weil dort zusätzliche Anforderungen wie Spezialsoftware, IT-Strukturen und Sicherheitsrichtlinien berücksichtigt werden müssen.

Datenschutz und Kontrolle

Ein weiterer Aspekt, der in den letzten Jahren für viele Nutzerinnen und Nutzer an Bedeutung gewonnen hat, ist der Umgang mit persönlichen Daten. Moderne Betriebssysteme arbeiten längst nicht mehr nur lokal auf dem eigenen Computer. Sie sind zunehmend mit Online-Diensten verbunden, die zusätzliche Funktionen bereitstellen und verschiedene Geräte miteinander verknüpfen.

Viele dieser Funktionen sind zweifellos praktisch. Ein Microsoft-Konto beispielsweise ermöglicht es, Einstellungen zwischen mehreren Geräten zu synchronisieren, Dateien in der Cloud zu speichern oder Programme einfacher wiederherzustellen. Auch automatische Sicherungen, Online-Speicher oder integrierte Dienste können den Alltag am Computer deutlich erleichtern.

Gleichzeitig bedeutet diese enge Verbindung mit Online-Diensten jedoch auch, dass bestimmte Informationen verarbeitet und übertragen werden. Dazu gehören etwa Diagnosedaten zur Verbesserung der Software, Nutzungsstatistiken oder Informationen, die für Cloud-Dienste erforderlich sind. Dieser Datenaustausch wird häufig unter dem Begriff *Telemetrie* zusammengefasst.

Für viele Menschen ist das unproblematisch, solange der Nutzen erkennbar ist. Andere möchten stärker selbst entscheiden, welche Daten ihr Computer weitergibt und welche Dienste im Hintergrund aktiv sind.

Entscheidend ist das Spannungsfeld zwischen Komfort und Kontrolle. Je stärker ein System mit Online-Diensten verknüpft ist, desto mehr Aufgaben werden außerhalb des eigenen Computers verarbeitet. Für manche ist genau dies ein Grund, sich nach Alternativen umzusehen, die stärker auf lokale Nutzung und individuelle Entscheidungen setzen. Linux-Desktop-Umgebungen enthalten in der Regel keine eingebauten Werbeflächen oder Cloud-Pflichtdienste, was für viele ein zusätzliches Argument ist.

»Ich habe doch nichts zu verbergen«

Vielleicht denken Sie jetzt: »Ich habe doch nichts zu verbergen.« Beim Datenschutz geht es jedoch nicht darum, etwas zu verbergen. Entscheidend ist, wer darüber bestimmt, welche Daten gesammelt werden und wofür sie verwendet werden. Viele digitale Dienste nutzen Nutzungsdaten heute, um Funktionen zu verbessern, Werbung zu personalisieren oder neue Angebote zu entwickeln.

Für manche Menschen ist das akzeptabel, andere bevorzugen Systeme, bei denen möglichst viele Entscheidungen auf dem eigenen Computer bleiben. Beide Perspektiven sind legitim. Wichtig ist vor allem, die Wahl bewusst zu treffen.

Der zentrale Gedanke der Nutzung eines Betriebssystems

An diesem Punkt stellt sich eine einfache Frage: Welche Rolle spielt das Betriebssystem im Alltag noch? Für viele Menschen besteht die tägliche Arbeit mit dem Computer aus vertrauten Aufgaben. Sie recherchieren im Internet, schreiben E-Mails, bearbeiten Dokumente, verwalten Fotos, nutzen Cloud-Dienste, arbeiten mit KI-Werkzeugen oder nehmen an Videokonferenzen teil. Der Computer ist dabei vor allem ein Werkzeug, das diese Tätigkeiten erst ermöglicht.

Gerade für Privatanwender*innen ist das Betriebssystem oft weniger entscheidend, als man zunächst vermuten könnte. Viele der genutzten Programme laufen heute direkt im Browser oder sind plattformübergreifend verfügbar. Webanwendungen, Cloud-Dienste und offene Dateiformate sorgen dafür, dass ein Wechsel des Betriebssystems heute weniger einschneidend ist als noch vor einigen Jahren. Wenn Sie heute hauptsächlich im Browser arbeiten – also etwa bei E-Mail, Google Docs, Microsoft 365 online, WhatsApp Web oder beim Online-Banking –, dann werden Sie diese Dienste unter Linux ohne Einschränkung weiter nutzen können. Vieles funktioniert heute weitgehend unabhängig vom darunterliegenden System.

Bei der Wahl eines Betriebssystems geht es nicht unbedingt darum, welches grundsätzlich »besser« ist. Unterschiedliche Systeme verfolgen unterschiedliche Konzepte und sprechen verschiedene Bedürfnisse an. Entscheidend ist, ob ein System die eigenen Anforderungen zuverlässig erfüllt und sich angenehm nutzen lässt.

Ein hilfreicher Vergleich ist die Küche: Das Betriebssystem ist die Kochplatte. Es stellt die Grundlage bereit, auf der Programme ausgeführt werden können. Welche »Töpfe« Sie verwenden und welche »Gerichte« Sie zubereiten möchten, entscheiden Sie selbst. Für viele alltägliche Aufgaben spielt es daher eine untergeordnete Rolle, welches Betriebssystem im Hintergrund arbeitet, solange die benötigten Programme verfügbar sind und zuverlässig funktionieren.

In diesem Zusammenhang wird Linux für viele Menschen interessant. Nicht, weil es zwangsläufig alles besser macht, sondern weil es eine zusätzliche Wahlmöglichkeit bietet. Es ermöglicht die sinnvolle Weiternutzung des eigenen Computers, ohne dass man sich vollständig an die Entwicklungsentscheidungen eines einzelnen Herstellers binden muss.

Wer mit seinem bisherigen System zufrieden ist, kann selbstverständlich dabei bleiben. Wer jedoch neugierig geworden ist oder eine andere Herangehensweise sucht, findet in Linux eine Option, die heute deutlich zugänglicher ist, als viele vermuten.

Hardware länger nutzen

Für viele Menschen wird die Frage immer wichtiger, wie lange sich ein Computer sinnvoll nutzen lässt. Die meisten Geräte sind technisch bereits so leistungsfähig, dass sie typische Alltagsaufgaben über viele Jahre hinweg bewältigen können.

Trotzdem werden Computer oft schon nach wenigen Jahren ersetzt. Der Grund dafür liegt jedoch selten in der Hardware selbst, sondern in den steigenden Anforderungen der Software. Neue Versionen von Betriebssystemen oder Programmen verlangen beispielsweise mehr Speicher, schnellere Prozessoren oder zusätzliche Sicherheitsfunktionen, die ältere Geräte nicht mehr unterstützen.

In solchen Situationen kann Linux eine interessante Alternative sein. Viele Linux-Systeme sind darauf ausgelegt, auch auf älterer Hardware effizient zu arbeiten. Dadurch lässt sich ein funktionierender Computer oft noch mehrere Jahre sinnvoll weiter verwenden. Für viele Anwenderinnen und Anwender bedeutet das eine Kostenersparnis und zugleich eine nachhaltigere Nutzung vorhandener Technik.



Abbildung 1.3: Ein älteres MacBook von 2015 mit Zorin OS. Trotz seines Alters kann der Rechner mit Linux im Alltag weiterhin problemlos genutzt werden.

Für dieses Buch habe ich unter anderem ein MacBook Air von 2015 sowie zwei ältere Dell-Laptops verwendet. Gerade das ältere MacBook Air war für aktuelle macOS-Versionen nur noch eingeschränkt geeignet, arbeitet mit Zorin OS jedoch weiterhin zuverlässig im produktiven Einsatz. Dies hängt natürlich immer vom jeweiligen Modell und der verbauten Hardware ab. Das Beispiel zeigt jedoch: Ein Computer muss nicht automatisch ersetzt werden, nur weil neue Software höhere Anforderungen stellt.

Warum läuft Linux auf älteren Rechnern oft flüssiger?

Linux läuft auf älterer Hardware häufig schneller und stabiler. Das bedeutet aber nicht, dass andere Betriebssysteme grundsätzlich schlecht entwickelt sind. Der Unterschied liegt vor allem in den jeweiligen Entwicklungszielen und Rahmenbedingungen.

Moderne Versionen von Windows und macOS sind beispielsweise darauf ausgelegt, eine sehr große Bandbreite an Funktionen bereitzustellen. Dazu gehören umfangreiche grafische Effekte, integrierte Cloud-Dienste, Sicherheitsmechanismen, Hintergrundprozesse, Assistenten sowie eine enge Verzahnung mit weiteren Diensten des Herstellers. Diese Funktionen erhöhen den Komfort, benötigen aber auch zusätzliche Systemressourcen.

Linux verfolgt ein etwas anderes Konzept. Viele Distributionen sind modular aufgebaut. Das bedeutet, dass nur die tatsächlich benötigten Komponenten installiert werden müssen. Grafische Oberflächen können bewusst schlank gehalten werden, und nicht benötigte Hintergrunddienste können vermieden werden. Dadurch bleibt mehr Rechenleistung für die eigentlichen Aufgaben übrig.

Hinzu kommt, dass Linux auf sehr unterschiedlichen Geräten eingesetzt wird, vom Server bis zum älteren Desktop-PC. Deshalb gibt es auch Varianten, die speziell für schwächere Hardware optimiert sind.

Windows und macOS müssen hingegen auf sehr vielen Systemen möglichst einheitlich funktionieren und gleichzeitig eine Vielzahl von Funktionen standardmäßig bereitstellen. Diese breite Unterstützung führt zwangsläufig dazu, dass die Mindestanforderungen mit der Zeit steigen.

Linux ist also nicht deshalb schneller, weil andere Systeme schlechter wären. Vielmehr bietet Linux mehr Möglichkeiten, das System gezielt an die vorhandene Hardware anzupassen. Gerade auf älteren Rechnern führt das oft zu einem deutlich flüssigeren Arbeitserlebnis.

Linux ohne Mythos

Was ist Linux eigentlich – ganz ohne technische Details? Im Kern ist Linux ein Betriebssystem. Es erfüllt die gleichen grundlegenden Aufgaben wie Windows oder macOS, nämlich das Starten von Programmen, die Verwaltung von Dateien und die zuverlässige Zusammenarbeit von Hardware und Software zu ermöglichen.

Der Unterschied liegt vor allem darin, wie Linux entsteht. Während viele andere Betriebssysteme von einem einzelnen Unternehmen entwickelt werden, entsteht Linux in Zusammenarbeit vieler Menschen und Organisationen auf der ganzen Welt. Viele Teile des Systems sind frei verfügbar und können von verschiedenen Projekten genutzt und angepasst werden.

Es gibt nicht nur ein Linux, sondern viele Varianten, sogenannte *Distributionen*, wie Ubuntu, Linux Mint, Debian oder eben Zorin OS, die jeweils unterschiedliche Schwerpunkte setzen. Einige sind besonders benutzerfreundlich, andere richten sich stärker an Entwickler*innen oder Unternehmen. Wieder andere sind speziell für ältere Computer optimiert oder für besondere Einsatzbereiche konzipiert.

In diesem Buch verwenden wir Zorin OS, eine Distribution, die bewusst für Einsteiger und Umsteiger von Windows entwickelt wurde. Sie legt besonderen Wert auf eine übersichtliche Oberfläche und eine möglichst einfache Bedienung.

Entscheidend ist: Linux ist kein exotisches Spezialwerkzeug, sondern ein ganz normales Betriebssystem, mit dem sich ein Computer im Alltag verwenden lässt, wie zum Arbeiten, Lernen, Kommunizieren und für viele andere Aufgaben.

Wie Linux-Distributionen zusammenhängen

Ein Linux-Betriebssystem besteht aus mehreren Bestandteilen. Dazu gehören vor allem der Linux-Kernel als technischer Kern des Systems, grundlegende Systemwerkzeuge und eine Paketverwaltung zur Installation von Programmen. Eine Distribution kombiniert diese Bestandteile zu einem vollständigen und nutzbaren Betriebssystem.

Weil viele dieser Komponenten frei verfügbar sind, können neue Distributionen auf bestehenden aufbauen und sie weiter anpassen.

Nehmen wir Zorin OS als Beispiel: Es baut auf Ubuntu auf, das seinerseits auf Debian basiert. Zorin OS übernimmt dabei viele technische Grundlagen, ergänzt sie aber um eine eigene Oberfläche und Anpassungen, die den Einstieg erleichtern.

Man kann sich das wie ein Baukastensystem vorstellen: Bestehende Grundlagen werden übernommen und gezielt weiterentwickelt.

Für Anwender und Anwenderinnen ist das praktisch, weil viele Programme, die unter Ubuntu funktionieren, in der Regel auch unter Zorin OS laufen. Unterschiede gibt es vor allem bei Oberfläche, Voreinstellungen und Zielgruppe. Trotz dieser Unterschiede bleibt die technische Verwandtschaft im Hintergrund meist erhalten. Das erleichtert nicht nur die Nutzung von Programmen, sondern auch die Suche nach Anleitungen und Problemlösungen. Wer sich einmal mit den Grundlagen einer Distribution wie Ubuntu vertraut gemacht hat, kann dieses Wissen häufig auch bei verwandten Systemen anwenden.

Linux ist keine Wunderlösung

Wichtig ist, die Erwartungen realistisch zu halten. Linux ist keine Lösung, die automatisch alle Probleme beseitigt. Auch hier gibt es Dinge, an die man sich erst gewöhnen muss.

Einige Programme aus der Windows-Welt existieren unter Linux nicht in identischer Form. Oft gibt es jedoch Alternativen, die ähnliche Aufgaben erfüllen. Das bedeutet manchmal auch, dass man sich auf neue Programme und leicht veränderte Arbeitsweisen einlassen muss.

Auch der Umstieg selbst braucht Zeit. Die Menüs sehen anders aus, die Einstellungen befinden sich an anderen Stellen, und manche Abläufe funktionieren etwas anders als gewohnt. Das ist ganz normal, wenn man mit einem neuen System arbeitet. Viele Nutzerinnen und Nutzer stellen jedoch fest, dass die Umstellung weniger kompliziert ist als erwartet und sich der Computeralltag auch unter Linux gut organisieren lässt.

Warum gilt Linux dann noch immer oft als kompliziert und nur für Technikexperten geeignet? Viele dieser Vorstellungen stammen aus einer Zeit, in der Linux deutlich schwieriger zu bedienen war. Solche Erfahrungen werden bis heute weitergegeben, obwohl sich Linux stark verändert hat.

In Kapitel 2, »Was ist Linux heute wirklich (und was nicht)?«, werden wir uns deshalb einige der häufigsten Vorurteile genauer ansehen. Dabei geht es nicht darum, Linux zu idealisieren, sondern ein realistisches Bild davon zu vermitteln, wie Linux heute tatsächlich funktioniert.

Was können Sie von diesem Buch erwarten?

Dieses Buch folgt einer einfachen Leitidee:

Sie müssen Linux nicht im Detail verstehen, um es sinnvoll zu benutzen.

Dieses Buch soll Ihnen den Einstieg erleichtern, ohne Sie mit technischen Details zu überfordern. Es richtet sich an Anwender und Anwenderinnen mit Computererfahrung, besonders an Menschen, die lange mit Windows gearbeitet haben und mit typischen Alltagsaufgaben vertraut sind.

Dieses Buch ist keine Einführung in die grundlegende Bedienung eines Computers. Stattdessen zeigt es, wie sich vertraute Arbeitsweisen unter Linux umsetzen lassen und welche Programme sich dafür anbieten.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Orientierung: Welche Anwendungen entsprechen bekannten Windows-Programmen? Wo unterscheiden sich Abläufe und wo bleiben sie gleich? Welche Möglichkeiten gibt es, die gewohnte Arbeitsumgebung weiterzuführen?

Dieses Buch verfolgt keinen missionarischen Ansatz. Es will nicht beweisen, dass Linux grundsätzlich »besser« ist, sondern eine realistische und ermutigende Perspektive vermitteln:

Linux kann für viele Menschen eine gut funktionierende Alternative sein.

Kapitel 2

Was ist Linux heute wirklich (und was nicht)?

Für viele Menschen gilt Linux noch immer als kompliziertes System für Technikexperten. Dieses Bild stammt jedoch häufig aus einer Zeit, in der Linux tatsächlich mehr Fachwissen erforderte als heute. In diesem Kapitel erfahren Sie, woher dieses Image kommt, welche Vorurteile überholt sind und warum moderne Linux-Systeme heute alltagstaugliche Alternativen zu Windows oder macOS sein können.

Sie lernen außerdem, wo Linux heute im Alltag eingesetzt wird, ohne dass wir es bewusst wahrnehmen. Zudem zeige ich Ihnen, wie sich Server-Linux und Desktop-Linux unterscheiden und welche Entwicklungen der letzten Jahre die Installation und Bedienung deutlich vereinfacht haben. Dabei werden Sie wahrscheinlich feststellen, dass Sie Linux schon heute täglich nutzen, ohne es überhaupt zu bemerken.

Linux und sein Image

Wenn man Menschen nach Linux fragt, erhält man oft sehr ähnliche Antworten. Einige sagen: »Das ist doch dieses System für Hacker.« Andere verbinden Linux mit schwarzen Fenstern voller Text, in die man komplizierte Befehle eingeben muss. Und nicht selten hört man den Satz: »Das ist nur etwas für Entwickler.«

Diese Vorstellungen sind weit verbreitet und haben durchaus einen wahren Kern. Linux war lange Zeit tatsächlich ein System, das sich vor allem an technisch versierte Nutzerinnen und Nutzer richtete. Wer Linux in den Anfangsjahren ausprobieren wollte, brauchte Geduld, Experimentierfreude und Interesse an Technik. Viele Dinge funktionierten nicht sofort, und manches ließ sich tatsächlich nur über die Kommandozeile erledigen.

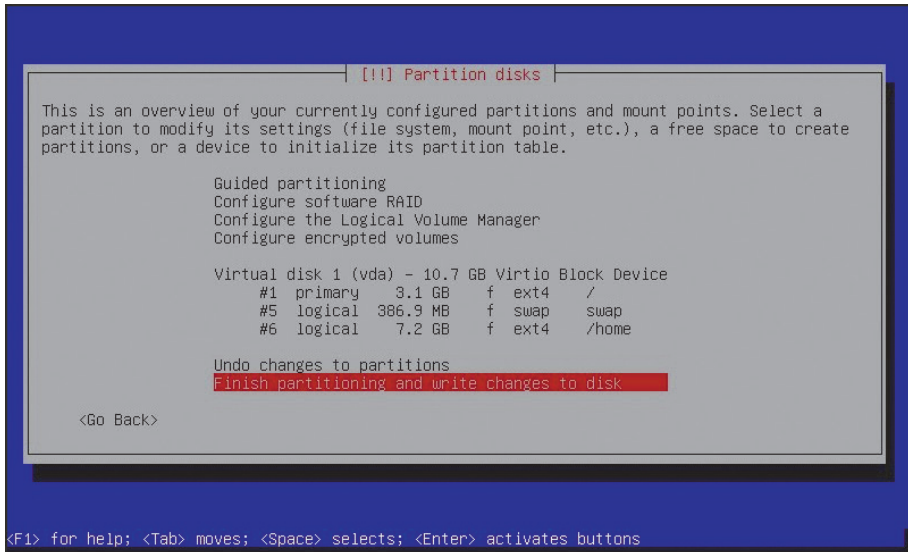


Abbildung 2.1: Glücklicherweise gehören Installationen wie diese mit Debian, bei denen Sie die Festplatte manuell partitionieren müssen, der Vergangenheit an. (Quelle: Akhilan, Wikimedia Commons, CC0)

Dieses Bild hat sich über die Jahre festgesetzt. Selbst Menschen, die Linux nie selbst ausprobiert haben, haben oft schon einmal gehört, dass es kompliziert sein soll. So entsteht ein Ruf, der sich erstaunlich lange hält – obwohl sich die Realität inzwischen stark verändert hat.

Denn Linux ist heute längst kein Nischensystem mehr. Millionen Menschen auf der ganzen Welt nutzen es täglich auf unterschiedlichen Geräten und für ganz unterschiedliche Aufgaben. Große Unternehmen wie Google, Amazon, IBM oder Siemens setzen u. a. Linux in ihren Rechenzentren ein, Universitäten und Forschungseinrichtungen arbeiten damit, und viele Internetdienste laufen auf Linux-Servern.

Gleichzeitig begegnet uns Linux im Alltag häufig, ohne dass wir es bemerken. So ist das Betriebssystem beispielsweise in viele Smartphones (Android), Smart-TVs von Samsung, LG oder Sony, Navigationssysteme von Autos wie von BMW, Mercedes oder Tesla oder kleine Computer, die in Haushaltsgeräten arbeiten, integriert. In vielen Bereichen moderner Technik gehört Linux somit zur unsichtbaren Grundlage der digitalen Welt. Korrekterweise muss man hier aber noch schreiben, dass diese Systeme auf den Grundlagen von Linux, also dem Kernel, basieren.

Linux-Kernel

Wenn von Linux auf Smartphones, Fernsehern oder anderen Geräten die Rede ist, ist in der Regel der Linux-Kernel gemeint, der im Hintergrund läuft. Die sichtbare Bedienoberfläche unterscheidet sich hingegen stark von einem klassischen Linux-Desktop wie Zorin OS. Man kann sich den Linux-Kernel wie einen Motor vorstellen. Dieser ist von außen kaum sichtbar, sorgt aber dafür, dass das gesamte System zuverlässig arbeitet. Je nach Einsatzgebiet wird um diesen Motor herum ein ganz unterschiedliches »Fahrzeug« gebaut. Beim Desktop-Computer ist dies eine vollständige Arbeitsumgebung mit vielen Programmen. Bei einem Smart-TV oder Router ist es hingegen eine stark reduzierte, spezialisierte Oberfläche. In diesem Buch geht es ausschließlich um das »Fahrzeug« Desktop-Linux – konkret Zorin OS –, nicht um die Entwicklung des Motors.

Während Linux im Hintergrund immer verbreiteter wurde, haben sich auch die klassischen Desktop-Systeme stark weiterentwickelt. Moderne Linux-Distributionen bieten grafische Installationsprogramme, vertraute Oberflächen, App-Stores und eine deutlich vereinfachte Bedienung. Der Abstand zwischen altem Ruf und heutiger Realität ist größer, als viele vermuten.

Genau deshalb lohnt es sich, einen genaueren Blick darauf zu werfen, was Linux heute tatsächlich ist und welche Vorstellungen eher aus der Vergangenheit stammen.

Ist macOS auch ein Linux-System?

Sowohl Linux als auch macOS gehören zur gleichen »Familie« von Betriebssystemen, die auf sogenannten *Unix-Ideen* basieren. Das bedeutet, dass viele ihrer grundlegenden Funktionsweisen ähnlich sind. Dazu gehören beispielsweise der Aufbau des Dateisystems, die Verwaltung von Benutzerkonten oder die Möglichkeit, Aufgaben über ein Terminal auszuführen.

Trotz dieser Gemeinsamkeiten sind Linux und macOS technisch unterschiedliche Systeme. macOS wurde von Apple entwickelt und basiert auf einer eigenen technischen Grundlage namens Darwin, die wiederum aus einem älteren Unix-System hervorgegangen ist. Apple nutzt diese Basis und ergänzt sie durch die bekannte grafische Oberfläche sowie viele eigene Funktionen.

Ein wichtiger Unterschied besteht darin, dass Linux von einer weltweiten Entwicklungsgemeinschaft weiterentwickelt wird, während macOS vollständig von Apple kontrolliert wird. Zudem kann Linux auf vielen verschiedenen Geräten eingesetzt werden, während macOS ausschließlich auf Apple-Computern läuft.

Linux und macOS ähneln sich zwar in einigen grundlegenden Konzepten, sind aber eigenständige Betriebssysteme mit unterschiedlicher Ausrichtung. Linux ist offen und flexibel einsetzbar, während macOS speziell für die Hardware von Apple optimiert ist. Beim Umstieg bedeutet das für Sie: Viele Konzepte sind vertraut, aber Linux ist ein eigenständiges System – keine Variante von macOS.

Typische Vorurteile über Linux

Über Linux wird viel gesprochen, oftmals auch von Menschen, die es selbst noch nie ausprobiert haben. Dabei entstehen schnell feste Vorstellungen darüber, wie Linux angeblich funktioniert. Einige dieser Eindrücke stammen aus persönlichen Erfahrungen aus früheren Jahren, andere werden einfach weitergegeben, ohne noch einmal überprüft zu werden.

Viele dieser Vorurteile haben tatsächlich einen historischen Hintergrund. Linux hat sich in den vergangenen zwei Jahrzehnten jedoch stark verändert. Was früher nur mit technischem Wissen möglich war, ist heute oft deutlich einfacher geworden. Es lohnt sich deshalb, einige der häufigsten Vorstellungen genauer anzuschauen.

Mythos 1: Linux ist nur etwas für Nerds

Es herrscht der weit verbreitete Eindruck, dass Linux vor allem für Programmierer, Administratorinnen oder Technikbegeisterte geeignet sei. Wer diesen Satz hört, stellt sich oft Menschen vor, die gerne mit Code arbeiten und tief in die Funktionsweise eines Systems eintauchen.

Tatsächlich war Linux lange Zeit stärker auf technisch versierte Nutzer und Nutzerinnen ausgerichtet. In den Anfangsjahren richteten sich viele Linux-Systeme vor allem an Entwickler*innen oder Menschen, die bewusst mit freier Software experimentieren wollten. Die Bedienung war weniger einheitlich, und viele Aufgaben erforderten ein gewisses Maß an technischem Verständnis.

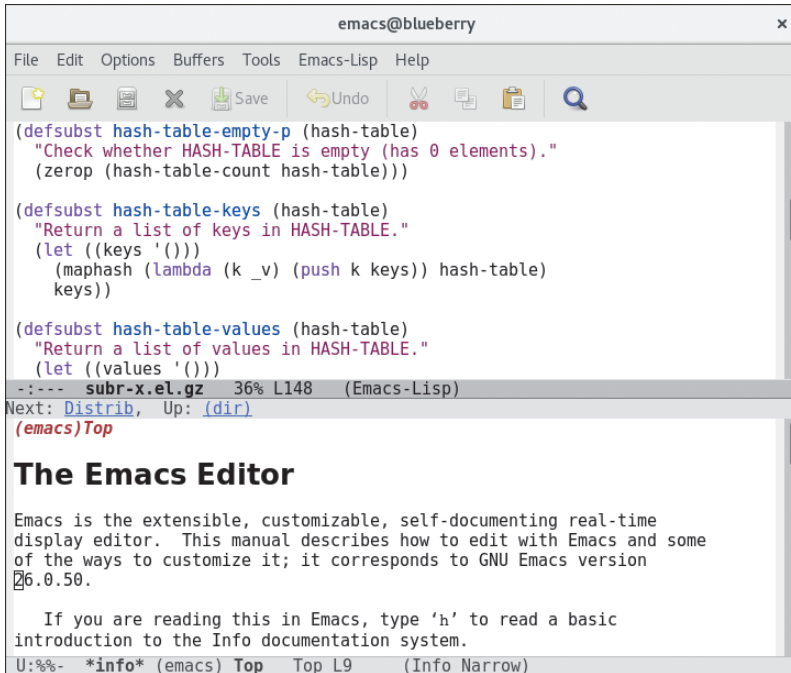


Abbildung 2.2: Klassische Editoren wie GNU Emacs waren lange vor allem bei Programmierern verbreitet. Die stark tastaturbasierte Bedienung wirkte auf viele Einsteiger abschreckend und verstärkte den Eindruck, Linux sei kompliziert. (Quelle: GNU Project, Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0)

Heute sieht die Situation ganz anders aus. Moderne Linux-Systeme verfügen über grafische Benutzeroberflächen, die sich ähnlich wie bekannte Betriebssysteme bedienen lassen. Programme werden über zentrale Softwarekataloge installiert, Updates laufen weitgehend automatisch, und viele Einstellungen sind über übersichtliche Menüs erreichbar.

Einige Linux-Systeme wurden sogar gezielt für den Einstieg entwickelt. Distributionen wie Zorin OS, Ubuntu oder Linux Mint legen großen Wert darauf, dass sie sich schnell zurechtfinden. Dabei orientiert sich die Oberfläche bewusst an vertrauten Konzepten aus der Windows-Welt.

Das bedeutet jedoch nicht, dass Linux keine Möglichkeiten für fortgeschrittene Nutzer und Nutzerinnen bietet. Wer tiefer einsteigen möchte, findet eine Vielzahl an Werkzeugen und Anpassungsmöglichkeiten. Der entscheidende Unterschied ist, dass diese heute optional sind und keine Voraussetzung mehr darstellen.

Mythos 2: Ohne Terminal geht gar nichts

Ein weiteres häufiges Vorurteil betrifft das sogenannte *Terminal*, also die klassische Kommandozeile. Viele Menschen verbinden Linux automatisch mit einem schwarzen Fenster, in das sie kryptische Befehle eingeben müssen.

Ein Blick in die Vergangenheit lohnt sich auch hier. Tatsächlich spielte das Terminal früher eine deutlich größere Rolle. Viele Einstellungen ließen sich nur über Befehle verändern, und manche Programme wurden ausschließlich über die Kommandozeile installiert.

Heute ist das Terminal zwar weiterhin vorhanden, seine Rolle hat sich jedoch verändert. Die meisten alltäglichen Aufgaben lassen sich problemlos über grafische Oberflächen erledigen. Programme werden über integrierte App-Stores installiert, Updates können mit wenigen Klicks durchgeführt werden, und auch System-einstellungen sind in übersichtlichen Menüs erreichbar.

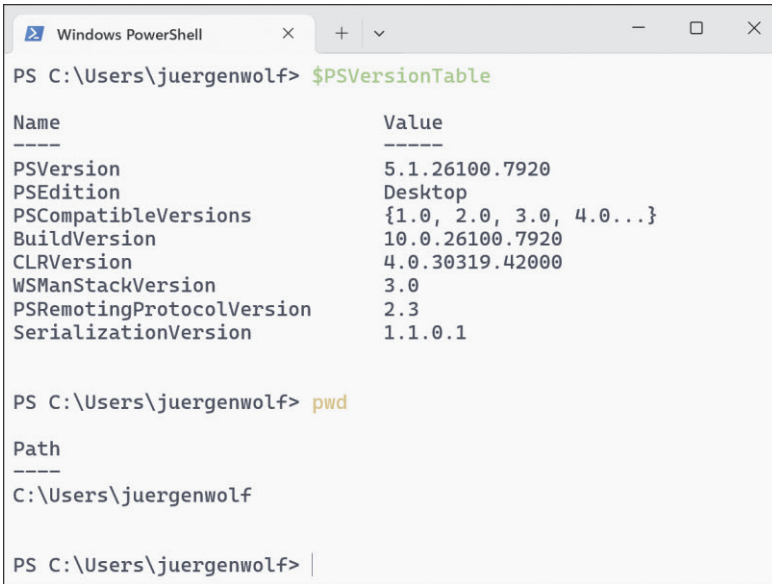
A screenshot of a terminal window titled "juergen@juergen-XPS-15-7590: ~". The window has standard Linux window controls (minimize, maximize, close) and a search icon. The terminal shows the following commands and output:

```
juergen@juergen-XPS-15-7590:~$ whoami
juergen
juergen@juergen-XPS-15-7590:~$ pwd
/home/juergen
juergen@juergen-XPS-15-7590:~$ cat /etc/os-release
PRETTY_NAME="Zorin OS 18.1"
NAME="Zorin OS"
VERSION_ID="18"
VERSION="18.1"
VERSION_CODENAME=noble
ID=zorin
ID_LIKE="ubuntu debian"
HOME_URL="https://zorin.com/os/"
SUPPORT_URL="https://help.zorin.com/"
BUG_REPORT_URL="https://zorin.com/os/feedback/"
PRIVACY_POLICY_URL="https://zorin.com/legal/privacy/"
UBUNTU_CODENAME=noble
LOGO=zorin-logo
juergen@juergen-XPS-15-7590:~$
```

Abbildung 2.3: Selbstverständlich ist das Terminal auch noch in Zorin OS vorhanden.

Das Terminal ist somit eher ein zusätzliches Werkzeug geworden, das sich mit den erweiterten Einstellungen oder Spezialfunktionen anderer Betriebssysteme vergleichen lässt. Es kann hilfreich sein, wenn man bestimmte Aufgaben besonders schnell erledigen oder tiefgreifende Änderungen am System vornehmen möchte. Für den normalen Alltag am Computer ist es jedoch nicht zwingend notwendig.

Viele Linux-Nutzer*innen arbeiten deshalb über lange Zeit mit ihrem System, ohne das Terminal überhaupt zu öffnen. Auch Windows verfügt mit der Eingabeaufforderung und PowerShell über eigene Kommandozeilenwerkzeuge. Wie unter Linux sind diese vor allem für spezielle Aufgaben gedacht und nicht zwingend notwendig, um den Computer im Alltag zu benutzen.



```

Windows PowerShell
PS C:\Users\juergenwolf> $PSVersionTable

Name                           Value
----                           -
PSVersion                      5.1.26100.7920
PSEdition                      Desktop
PSCompatibleVersions           {1.0, 2.0, 3.0, 4.0...}
BuildVersion                   10.0.26100.7920
CLRVersion                     4.0.30319.42000
WSManStackVersion              3.0
PSRemotingProtocolVersion      2.3
SerializationVersion           1.1.0.1

PS C:\Users\juergenwolf> pwd

Path
----
C:\Users\juergenwolf

PS C:\Users\juergenwolf>

```

Abbildung 2.4: Unter Windows wird beispielsweise sehr gerne die PowerShell zur Eingabe von Befehlen in der Kommandozeile verwendet.

In diesem Buch taucht das Terminal erst in einem eigenen Kapitel am Ende auf, als Zusatz, nicht als Voraussetzung für den Umstieg.

Mythos 3: Linux ist kompliziert zu installieren

In manchen Erzählungen gilt die Installation von Linux noch immer als besonders schwierig. Ältere Erfahrungsberichte berichten von komplizierten Partitionierungen, fehlenden Treibern oder langwierigen Konfigurationsprozessen.

In den Anfangsjahren konnte es tatsächlich dazu kommen. Hardware wurde nicht immer automatisch erkannt, und manche Installationen erforderten mehrere manuelle Schritte. Wer damals Linux ausprobieren wollte, brauchte oft etwas Geduld und musste bereit sein, sich intensiver mit der Technik zu beschäftigen.