Victor Cole Mercer-Wu

Jensen Huang

Der Architekt des KI-Zeitalters

Victor Cole Mercer-Wu

Jensen Huang

Der Architekt des KI-Zeitalters

Sein außergewöhnlicher Weg
und Nvidias Aufstieg
zur Weltmacht

DCB Verlag

Victor Cole Mercer-Wu
Jensen Huang – Der Architekt des KI-Zeitalters
Sein außergewöhnlicher Weg und Nvidias Aufstieg zur Weltmacht

1. Auflage 2026
© 2026 Victor Cole Mercer-Wu

Verlag: DCB Verlag
TaunusTurm, Taunustor 1
60310 Frankfurt am Main, Deutschland
E-Mail: info@dcb-verlag.de
Website: www.dcb-verlag.de

Druck: Libri Plureos GmbH
Friedensallee 273, 22763 Hamburg

ISBN 978-3-98674-297-3 (Paperback)
ISBN 978-3-98674-298-0 (E-Book)

Redaktionsschluss: 22. Oktober 2026
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Prolog 11
Der Mann auf der Bühne 11

Teil I · Herkunft und Aufbruch 15

1 Die Welt, in die Jensen Huang geboren wurde 15
Eine Zukunft außerhalb der Heimat 15
Was Herkunft erklären kann 17

2 Allein in Amerika 19
Die Schule in Kentucky 19
Handlungsfähig bleiben 20

3 Ein neues Zuhause in Oregon 23
Schule, Sport und die erste Arbeit 23
Ein eigener Platz 24

4 Ingenieur werden 27
Oregon State und die Begegnung mit Lori 27
Geduld neben dem Tagesgeschäft 28

Teil II · Die Lehrjahre im Silicon Valley 31

5 Lernen bei AMD 31
Wo eine Idee auf Silizium trifft 31
Die Grundlagen hinter dem Auftritt 32

6 Die Schule von LSI Logic 35
Mehr Verantwortung 35
Vertrauen als frühes Kapital 36

7 Die Gelegenheit hinter den bunten Bildern 39
Warum Spiele ein ernstes Geschäft werden 39
Einen künftigen Bedarf bedienen 40

Teil III · Nvidia: Eine Idee muss überleben 43

8 Drei Gründer und ein Diner 43
Der Anfang einer gemeinsamen Sache 43
Ein Unternehmen ist eine Verpflichtung 45

9 Das erste Produkt, die erste harte Lektion 47
Ein ambitionierter Entwurf 47
Den eigenen Irrtum anerkennen 48

10 Die Wette, die Nvidia retten musste 51
Eine schwierige Bitte 51
Ein Produkt für die tatsächliche Welt 52

11 Aus dem Überlebenskampf wird ein Unternehmen 55
Der Erfolg muss wiederholbar werden 55
An die Börse 56

Teil IV · Der Aufstieg der Grafikprozessoren 59

12 GeForce und die Macht eines neuen Begriffs 59
Eine Aufgabe bekommt einen eigenen Prozessor 59
Die unsichtbare Arbeit am Spielerlebnis 60
Grafik und KI wachsen wieder zusammen 62

13 Im Wettbewerb lernt Nvidia das Tempo 65
Niemand besitzt den nächsten Sieg 65
Die Firma als Entwicklungsmaschine 66
Wenn der Rechner zu laut wird 68

14 Große Partner, schwierige Beziehungen 71
Ein Platz in der Xbox 71
Konflikte können in Zusammenarbeit enden 72

15 Wenn Erfolg neue Fehler möglich macht 75
Qualität hat einen Preis 75

Nicht jeder neue Markt wird gewonnen 77
Die Kosten einer falschen Erweiterung 78

Teil V · Die lange Vorbereitung auf künstliche Intelligenz 81

16 Mehr als Grafik 81
Viele ähnliche Aufgaben gleichzeitig 81
Forschung als Hinweis auf einen größeren Markt 82

17 CUDA: Die geduldige Wette 85
Eine Brücke zur Maschine 85
Vertrauen wächst durch Fortsetzung 86
Der wirtschaftliche Wert gemeinsamer Erfahrung 88
Der Weg eines Forschers in die Firma 89

18 Die Forscher entdecken die GPU 91
Ein Ergebnis verändert Erwartungen 91
Aus einem Durchbruch eine Richtung ableiten 92

19 Nvidia richtet sich neu aus 95
Der nächste Schritt braucht mehr als einen schnelleren Chip 95
Ein Rechner für ein junges Labor 96
Eine Bewährungsprobe im Supercomputer 98

Teil VI · Jensen Huangs Art zu führen 101

20 Der Chef als oberster Ingenieur 101
Fragen statt bloßer Freigaben 101
Nähe ist zugleich Stärke und Belastung 103

21 Hohe Erwartungen und die Angst vor dem Stillstand 105
Erfolg erzeugt keine endgültige Sicherheit 105
Die Wahrheit muss schnell nach oben gelangen 106
Gemeinsam lernen 107

22 Überzeugen können 109
Ein technischer Zusammenhang braucht eine Geschichte 109
Erwartungen sind eine Verpflichtung 110

23 Der Mensch jenseits der Bühne 113
Eine gemeinsame Lebensgeschichte 113
In die nächste Generation investieren 114
Anerkennung mit fachlichem Gewicht 115

Teil VII · Vom Chipanbieter zur Infrastruktur der KI 117

24 Das Rechenzentrum wird zur Maschine 117
Die Leistung zwischen den Chips 117
Mehr Verantwortung für das Ganze 118

25 Der Moment der generativen KI 121
Ein Fenster für die Öffentlichkeit 121
Vorbereitete Technik trifft auf neue Dringlichkeit 122
Die Bedeutung des richtigen Zeitpunkts 123

26 Wachstum in einer neuen Größenordnung 125
Die Zahlen bekommen einen anderen Maßstab 125
Lieferfähigkeit wird zur Führungsfrage 126
Wachstum verändert den Alltag des Chefs 127

27 Warum die Spitzenposition so schwer anzugreifen ist 129
Der Kunde kauft ein Ergebnis 129
Ein Vorsprung aus mehreren Schichten 130
Huangs Anteil 131

28 Der Architekt und seine Mitstreiter 133
Ein Gründer braucht andere Gründer 133
Forschung außerhalb der Firma 135

Die industrielle Seite der gemeinsamen Leistung 136
Forschung als dauerhafte Fähigkeit 137

Teil VIII · Macht, Verantwortung und die nächste Zukunft 139

29 Zwischen Taiwan, Amerika und China 139
Ein Unternehmen in einer politischen Welt 139
Wenn eine Genehmigung die Rechnung verändert 140
Einfluss durch Gespräche 141

30 Die Gegenkräfte des Erfolgs 143
Konkurrenz bleibt möglich 143
Die Grenze einer großen Übernahme 144
Transparenz gehört zur Leistung 145
Die physische Welt setzt Grenzen 146

31 Die nächste Wette 147
Von der Generation zum Gesamtsystem 147
Training ist nur ein Teil des Geschäfts 148
Maschinen, die in der Welt handeln 149
Mit Friedrich Merz im Kraftwerk Berlin 150
Europa im Oktober 2026 152

32 Ein Unternehmen für die Zeit nach dem Gründer 153
Die Stärke einer langen Amtszeit 153
Wissen muss weiterleben 154
Eine offene Aufgabe 155

33 Was Jensen Huangs Lebensleistung ausmacht 157
Die Zeit vor dem offensichtlichen Erfolg 157
Den Irrtum vom Ziel unterscheiden 158
Andere Menschen leistungsfähiger machen 159

Erfolg braucht eine Umgebung 159
Ein positives Urteil mit einem offenen Ende 160

Epilog 163
Die Zukunft bleibt eine offene Aufgabe 163

Zeittafel 167
Leben und Unternehmen 167
Ausblick: die Feynman-Generation 170

Die Menschen hinter der Geschichte 171
Familie und Weggefährten 171

Die Technik verständlich erklärt 173
Glossar 173

Anmerkungen und Quellen 179
Zur Grundlage dieses Buches 179

Personen- und Sachregister 197

Über den Autor 199

Weitere Sachbücher aus dem Verlag 201

Prolog

Der Mann auf der Bühne

Am 18. März 2024 steht Jensen Huang in San José vor einem Publikum, das auf eine neue Generation von Computern wartet. Er stellt Blackwell vor. Wer nur einen weiteren Chip erwartet, bekommt ein größeres Bild: Prozessoren, Verbindungen und ganze Systeme, die gemeinsam künstliche Intelligenz berechnen sollen. Auf der Bühne wird Hardware sichtbar, die im Alltag meist hinter Anwendungen und Internetdiensten verschwindet. Huang macht aus ihr den Mittelpunkt der Geschichte. [1]

Die Lederjacke gehört längst zu seiner öffentlichen Erscheinung. Sie erleichtert die Wiedererkennung, erklärt aber wenig von dem, was diesen Mann besonders macht. Seine eigentliche Arbeit besteht darin, technische Zusammenhänge zu verstehen, Menschen von einer Richtung zu überzeugen und lange genug an ihr festzuhalten, damit aus einer Möglichkeit ein Produkt wird. Ein Bühnenauftritt kann das Ergebnis zeigen. Die Jahrzehnte, die dafür nötig waren, muss eine Biografie freilegen.

Huang ist kein Erfinder, der allein im Labor die künstliche Intelligenz hervorgebracht hat. Neuronale Netze, Lernverfahren und Sprachmodelle entstanden aus der Arbeit zahlreicher Wissenschaftler und Unternehmen. Auch Nvidia ist das Werk vieler Menschen. Huangs Leistung liegt darin, ein Unternehmen aufgebaut und mehrfach neu ausgerichtet zu haben, dessen Werkzeuge an entscheidenden Stellen dieser Entwicklung brauchbar waren. Er verband die Geduld eines Plattformbauers mit der Dringlichkeit eines Gründers, der wusste, wie knapp die Zeit werden kann.

1993 hatte er mit Chris Malachowsky und Curtis Priem eine Firma für einen noch jungen Grafikmarkt gegründet. Die ersten Produkte führten keineswegs geradlinig zum Erfolg. Später wurden Computerspiele zur wirtschaftlichen Grundlage eines Unternehmens, dessen Prozessoren zunehmend andere Aufgaben übernahmen. Aus der Beschleunigung von Bildern entwickelte sich eine umfassendere Form des Rechnens. Diese Entwicklung war weder automatisch noch von Anfang an vollständig geplant. [2]

Gerade darin liegt der Reiz seiner Geschichte. Ein Unternehmer muss Entscheidungen treffen, bevor ihre Folgen bekannt sind. Er kann sehen, dass ein technischer Ansatz interessant ist, ohne zu wissen, ob daraus ein Geschäft entsteht. Er kann

die Kosten einer Entwicklung beziffern, während deren späterer Nutzen nur als Vermutung existiert. Der Erfolg lässt diese Unsicherheit rückblickend leicht verschwinden. Bei Huang wäre das ein Verlust: Ohne die Unsicherheit bliebe vom Mut nur ein nachträglich klug aussehender Plan.

Auch die Gegenwart darf den Anfang nicht verschlucken. Bevor Huang zu einem weltweit beachteten Unternehmenschef wurde, war er ein Kind, dessen Eltern auf ein besseres Leben in einem anderen Land hofften. Er musste sich an fremde Umgebungen gewöhnen, studierte Elektrotechnik und arbeitete jahrelang in Unternehmen anderer Gründer. Er lernte, dass eine Schaltung funktionieren muss, ein Kunde andere Vorstellungen haben kann und ein Unternehmen trotz guter Ingenieure scheitern kann.

Diese Biografie folgt deshalb zwei eng verbundenen Lebenslinien. Die eine führt durch Familie, Ausbildung und persönliche Entwicklung. Die andere führt durch Chips, Software und Märkte. Wo beide aufeinandertreffen, werden Entscheidungen verständlich: Warum investiert ein Chef jahrelang in Entwicklerwerkzeuge? Warum ändert er eine Architektur, obwohl bereits viel Arbeit in ihr steckt? Warum bleibt er an einem Problem, dessen wirtschaftlicher Wert sich noch nicht in einer Marktstatistik ablesen lässt?

Der Titel dieses Buches bezeichnet eine unternehmerische Rolle. Ein Architekt entwirft Zusammenhänge, in denen unterschiedliche Leistungen zusammenkommen. Er baut auf vorhandenem Wissen auf und braucht Menschen, die seinen Entwurf prüfen, verbessern und verwirklichen. Huang hat eine solche Rolle für eine wichtige technische Grundlage des KI-Zeitalters übernommen. Wie ihm das gelang, beginnt weit entfernt von der Bühne in San José.

Teil I · Herkunft und Aufbruch

1 Die Welt, in die Jensen Huang geboren wurde

Eine Zukunft außerhalb der Heimat

Jensen Huang wird am 17. Februar 1963 in Taiwan geboren. Sein chinesischer Name lautet Huang Jen-Hsun. Schon die verschiedenen Schreibweisen, unter denen er später bekannt wird, erzählen etwas über seinen Weg zwischen Sprachen und Gesellschaften. In Amerika setzt sich Jensen durch; in technischen und akademischen Zusammenhängen begegnet man lange auch Jen-Hsun. Der Name verändert seine Form, während die familiäre Geschichte Teil seiner Identität bleibt. [3]

Taiwan ist in seiner Kindheit ein Ort des wirtschaftlichen Wandels. Für Familien mit technischen Berufen eröffnen sich neue Perspektiven, zugleich liegt ein erheblicher Teil der begehrten Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten im Ausland. Bei den Huangs gehört Bildung zum Weg in diese weitere Welt. Der Vater arbeitet in einem technischen Beruf; die Mutter bemüht sich darum, den Söhnen Englisch näherzubringen. Die Familie verbringt einen Teil von Jensens Kindheit in Thai-

land. Später werden die Jungen in die Vereinigten Staaten geschickt. [3,4]

Eine Auswanderung lässt sich auf einer Zeittafel mit wenigen Worten festhalten. Für eine Familie bedeutet sie, vertraute Verhältnisse gegen eine ungewisse Möglichkeit einzutauschen. Die Eltern können den späteren Erfolg nicht kennen. Sie wissen nicht, dass ihr Sohn eines Tages ein Unternehmen führen wird, auf dessen Produkte Forscher und Konzerne weltweit angewiesen sein werden. Ihre Entscheidung richtet sich zunächst auf etwas Näheres: eine Ausbildung, Chancen und die Aussicht, dass die Kinder mehr Möglichkeiten haben als am bisherigen Wohnort.

Es wäre verführerisch, aus diesen frühen Jahren bereits den späteren Unternehmenschef herauszulesen. Ein neugieriges Kind würde dann zum geborenen Erfinder, ein Umzug zur ersten Lektion globaler Strategie. Solche Deutungen sind zu bequem. Viele Kinder erleben Ortswechsel und werden keine Unternehmer. Was sich bei Huang belegen lässt, ist eine frühe Erfahrung mit wechselnden Umgebungen. Er muss immer wieder neu lernen, was als selbstverständlich gilt, wie Menschen miteinander sprechen und welchen Platz er selbst einnehmen kann.

Was Herkunft erklären kann

Huangs Lebensweg verbindet später drei Räume besonders eng: Taiwan als Herkunfts- und wichtiger Produktionsstandort, die Vereinigten Staaten als Ausbildungs- und Unternehmensumfeld und Asien als Markt und Netz von Geschäftspartnern. Diese Verbindung wird wirtschaftlich bedeutend. Sie ist jedoch kein fertiges Programm, das ihm in die Wiege gelegt wird. Zwischen Kindheit und globaler Unternehmensführung liegen Jahrzehnte der Ausbildung und Arbeit.

Auch die häufig erzählte Einwanderergeschichte braucht Genauigkeit. Huang wächst nicht ohne Hilfe oder Bildungserwartungen auf. Sein Weg ist keine Geschichte eines Menschen, der im völligen sozialen Vakuum alles allein hervorbringt. Eltern treffen Entscheidungen, Verwandte übernehmen Verantwortung, Schulen und Universitäten vermitteln Wissen. Später kommen Kollegen, Kapitalgeber und Partner hinzu. Diese Unterstützung schmälert seinen eigenen Beitrag nicht. Sie zeigt, aus welchen Beziehungen individuelle Leistung entstehen kann.

Für das spätere Porträt ist deshalb weniger wichtig, ob jede Kindheitsepisode bereits eine Führungsqualität vorwegnimmt. Wichtiger ist die Haltung, die seine Laufbahn erkennen lässt: Eine gegebene Situation muss nicht das letzte Wort über

die eigene Zukunft haben. Der Junge aus Taiwan wird in Amerika weder sofort heimisch noch sofort erfolgreich. Seine Möglichkeiten entstehen schrittweise.

Die Quellen unterscheiden sich bei einzelnen frühen Orts- und Altersangaben. Besonders der genaue Geburtsort wird nicht einheitlich angegeben. Diese Biografie bleibt deshalb bei der gesicherten Angabe Taiwan, statt eine umstrittene Einzelheit zur Gewissheit zu machen. Für den weiteren Lebensweg ist entscheidend, dass Huang als Kind verschiedene asiatische Umgebungen erlebt und dann ohne seine Eltern in eine amerikanische Schule gelangt. Dort beginnt der Abschnitt seiner Jugend, über den er später besonders eindringlich spricht. [3,4]

2 Allein in Amerika

Die Schule in Kentucky

Als Huang als Junge in die Vereinigten Staaten kommt, lebt er zunächst bei Verwandten. Anschließend führt sein Weg an das Oneida Baptist Institute in Kentucky. Zwischen der Vorstellung einer guten amerikanischen Ausbildung und dem tatsächlichen Alltag liegt eine erhebliche Entfernung. In den späteren Darstellungen seiner Jugend ist Oneida der Ort, an dem die Schwierigkeit des Anfangs besonders deutlich wird. [4,5]

Die Schule ist ein Internat in einer ländlichen Umgebung. Huang erinnert sich später an einen sehr kleinen Ort und daran, zu den jüngsten Schülern gehört zu haben. Zum Alltag gehören Pflichten außerhalb des Unterrichts. Er selbst muss die Toiletten der Jungen reinigen, während sein älterer Bruder andere Arbeit übernimmt. Diese Erinnerung erzählt er Jahrzehnte später in einem Interview mit Stanford ohne den Versuch, die Aufgabe nachträglich zu einem glamourösen Ursprung zu machen. [5]

Für einen jungen Menschen, der die Sprache und gesellschaftlichen Regeln noch lernt, ist das mehr als eine kleine Unbequemlichkeit. Schule be-

deutet nicht nur Wissenserwerb. Sie ist ein tägliches soziales System: Wer gehört dazu? Wer kann sich verständlich machen? Wer ist sicher genug, um um Hilfe zu bitten? Berichte über Ausgrenzung und Schikanen gehören deshalb zum Verständnis dieser Jahre. [4]

Huang hat diese Erfahrungen später in seine Erzählung über Widerstandskraft aufgenommen. Darin liegt eine nachvollziehbare Deutung des eigenen Lebens. Gleichwohl sollte man Härte nicht romantisieren. Eine schwierige Kindheit ist keine notwendige Voraussetzung für unternehmerischen Erfolg. Kinder brauchen Schutz, und Leiden wird nicht dadurch gut, dass ein Einzelner später erfolgreich ist. Huangs Leistung liegt darin, aus einer schwierigen Situation weiterzugehen, nicht darin, dass diese Situation notwendig gewesen wäre.

Handlungsfähig bleiben

Wer sich in einer fremden Umgebung behaupten muss, kann nicht jeden Tag auf vollständige Sicherheit warten. Man muss die nächste Aufgabe erledigen, Beziehungen knüpfen und herausfinden, wo Unterstützung möglich ist. Bei Huang wird dieses praktische Verhältnis zu schwierigen Umständen später auffällig: Ein Problem wird nicht kleiner, weil man es ignoriert. Es muss beschrieben und bearbeitet werden.