

# Die Kunst der agilen Entwicklung

## Grundlagen, Methoden und Praktiken

» Hier geht's  
direkt  
zum Buch

# DAS VORWORT

---

## Vorwort

F: Wie komme ich zur Carnegie Hall<sup>1</sup>?

A: Üben, üben, üben!

Ich möchte Ihnen helfen, die Kunst der agilen Entwicklung zu meistern.

Die agile Entwicklung ist, wie jeder teambasierte Ansatz zur Softwareentwicklung, eine grundlegend *menschliche* Kunst, die den Unwägbarkeiten des Einzelnen und seiner Interaktionen unterliegt. Um die agile Entwicklung zu meistern, müssen Sie lernen, unzählige Möglichkeiten von Augenblick zu Augenblick zu bewerten und intuitiv die beste Vorgehensweise auszuwählen.

Wie können wir eine so schwierige Kunst überhaupt erlernen? Durch Üben!

Dieses Buch ist in erster Linie ein Leitfaden für die Praxis. Es ist eine detaillierte Beschreibung einer Art und Weise, wie Sie agile Entwicklung praktizieren können. Es basiert auf Extreme Programming, lässt aber auch Ideen und Praktiken aus Scrum, Kanban, DevOps, Lean Software Development, Lean Startup und anderen Methoden einfließen. Letztendlich ist es ein praktischer Leitfaden, der es Ihnen ermöglicht, die agile Entwicklung erfolgreich in Ihrem Team und Ihrer Organisation einzuführen – oder er wird Ihnen helfen, herauszufinden, dass Agilität keine gute Wahl für Ihre Situation ist.

Zweitens soll Ihnen dieses Buch dabei helfen, die *Kunst* der agilen Entwicklung zu meistern. Agilität zu meistern bedeutet, über ein Kochbuch mit Praktiken hinauszugehen. Softwareentwicklung ist zu kontextabhängig, als dass ein einzelner Ansatz perfekt passen könnte, und zu vielschichtig, als dass Ihnen irgendein Buch lehren könnte, wie Sie sie beherrschen. Die Beherrschung kommt von innen: aus Erfahrung und einem intuitiven Verständnis der Auswirkungen, die selbst die kleinste Entscheidung verursacht.

Ich kann Ihnen nicht beibringen, wie sich Ihre Entscheidungen auf Ihr gesamtes Unternehmen auswirken werden. Ich versuche es auch gar nicht. Sie müssen selbst für die Feinheiten und das Verständnis sorgen. Nur so können Sie diese Kunst beherrschen. Befolgen Sie die Praktiken und beobachten Sie, was passiert.

---

1. Anm. d. Übers.: Die Carnegie Hall ist ein berühmtes Konzerthaus in New York City.

Überlegen Sie, warum sie funktioniert haben ... oder auch, warum sie nicht funktioniert haben. Dann wiederholen Sie es. Was war gleich? Was war anders? Und warum war es das? Dann wiederholen Sie es erneut. Und noch einmal.

Am Anfang werden Sie vielleicht nicht verstehen, wie Sie die einzelnen Praktiken anwenden sollen. Auf dem Papier sehen sie einfach aus, aber die Umsetzung einiger Praktiken wird schwierig sein. Üben Sie weiter, bis sie einfach anzuwenden sind.

Wenn Ihnen das agile Vorgehen leichter fällt, werden Sie feststellen, dass einige meiner Ratschläge für Sie nicht funktionieren. Am Anfang werden Sie nicht erkennen können, ob das Problem in den Anweisungen liegt, die ich Ihnen gebe, oder in der Art und Weise, wie Sie sie befolgen. Üben Sie weiter, bis Sie sich sicher sind. Wenn Sie sicher sind, brechen Sie die Regeln. Ändern Sie meine Anleitungen, um sie besser auf Ihre spezielle Situation abzustimmen. Jede Praktik hat einen Abschnitt »Alternativen und Experimente« mit Ideen zum Ausprobieren.

Eines Tages werden Regeln für Sie nicht mehr von Interesse sein. Schließlich geht es bei Agilität nicht darum, Regeln zu befolgen. »Es geht um Einfachheit und Feedback, Kommunikation und Vertrauen«, werden Sie denken. »Es geht darum, Wert zu liefern – und den Mut zu haben, das Richtige zur richtigen Zeit zu tun.« Sie werden von Augenblick zu Augenblick unzählige Möglichkeiten bewerten und intuitiv die beste Vorgehensweise auswählen.

Wenn Sie das getan haben, geben Sie dieses Buch an eine andere Person weiter, selbst wenn Ihr Exemplar schon ein paar Eselsohren hat. So kann auch die nächste Person die Kunst der agilen Entwicklung meistern.

## **Für die Pragmatiker**

Was, wenn Sie keine sogenannte »Kunst« beherrschen wollen? Was ist, wenn Sie einfach nur gute Software entwickeln wollen?

Keine Sorge – dieses Buch ist auch für Sie. Ich habe meine jahrelange Erfahrung mit agiler Entwicklung in einem einzigen, klar definierten und umfassenden Ansatz zusammengefasst.

Das erlaubt mir, eine einfache, unkomplizierte Sprache zu verwenden. Ich gebe eine Menge praktischer Tipps und beschreibe offen, wann mein Ansatz nicht funktioniert und welche Alternativen Sie dann in Betracht ziehen können. Kapitel 2 wird Ihnen den Einstieg erleichtern.

Die Erörterung nur eines Ansatzes hat einen Nachteil: Kein einzelner Ansatz ist für alle passend. Meine Ratschläge sind möglicherweise nicht für Ihr Team oder Ihre Organisation geeignet. Lesen Sie die Kapitel 4 und 5, um die allgemeinen Voraussetzungen für den Erfolg zu verstehen, und lesen Sie den Abschnitt »Voraussetzungen« für jede Praktik, um Einzelheiten zu erfahren.

Aber gehen Sie nicht einfach davon aus, dass eine bestimmte Praktik für Sie nicht geeignet ist. Einige der Praktiken in diesem Buch sind kontraintuitiv oder

klingen einfach nicht nach Spaß. Die meisten der Praktiken funktionieren am besten im Zusammenspiel mit anderen. Wenn Sie können, probieren Sie die Praktiken ein paar Monate lang so aus, wie sie beschrieben sind. Sammeln Sie praktische Erfahrungen damit, wie sie in Ihrer Umgebung funktionieren, und passen Sie sie *dann* an.

Ich setze diese Ideen seit mehr als 20 Jahren in die Praxis um. In der richtigen Umgebung funktionieren sie wirklich. Agile Entwicklung hat mehr Spaß gemacht und war erfolgreicher als jeder andere Ansatz zur Softwareentwicklung, den ich ausprobiert habe. Kommen Sie mit auf die Reise.

## Was ist neu in der zweiten Auflage?

Diese zweite Auflage von *Die Kunst der agilen Entwicklung* ist eine vollständige, grundlegende Überarbeitung der ersten Auflage. Sie behält den bodenständigen, praktischen Ansatz der ersten Auflage bei, ebenso wie die meisten Praktiken der ersten Auflage. Aber fast alle wurden neu geschrieben, um die Vorteile von 14 Jahren Fortschritt in der agilen Praxis zu nutzen – ganz zu schweigen von 14 weiteren Jahren Erfahrung meinerseits.

Ich habe das Buch komplett umstrukturiert, um eine schrittweise Einführung zu ermöglichen und die reale Nutzung von Agilität durch Teams besser widerzuspiegeln. Die Prinzipien und Anpassungen, die in Teil III der ersten Auflage erläutert wurden, sind auf die Praktiken verteilt worden, um sie deutlicher hervorzuheben und zugänglicher zu machen, und ich habe jede Praktik mit Vorschlägen für Experimente erweitert.

Zu den bemerkenswerten Ergänzungen gehören:

Ein detaillierter Leitfaden zur Einführung von Agilität und zur Anpassung an die Bedürfnisse Ihres Unternehmens, basierend auf dem *Agile Fluency*<sup>2</sup>-Modell, das ich zusammen mit Diana Larsen entwickelt habe.

Ein neues Kapitel über agile Skalierung, das auf meiner Erfahrung bei der Unterstützung großer und kleiner Unternehmen basiert.

Ein neues Kapitel zu DevOps mit neuen Inhalten über die Zusammenarbeit mit den Bereichen Betrieb und Sicherheit sowie von DevOps inspirierte Aktualisierungen im gesamten restlichen Buch.

Anleitungen für den Einsatz von Agilität in Teams, die remote arbeiten; viele neue Praktiken, Geschichten und Ideen und zu viele weitere Verbesserungen und Änderungen, um sie hier alle aufzuführen.

---

2. »Agile Fluency« ist eine eingetragene Marke von Agile Fluency Project LLC.

## Für wen dieses Buch bestimmt ist

Dieses Buch richtet sich an alle, die in einem agilen Team arbeiten oder hoffen, dies in Zukunft zu tun. Dazu gehören natürlich Programmiererinnen, aber auch Manager, Führungskräfte, Domänenexperten, Tester, Produktmanager, Projektmanagerinnen, Architekten, Betriebsleiter, Sicherheitsexperten, Designer und Business-Analysten. Agile Teams sind funktionsübergreifend; dieses Buch spiegelt diese Tatsache wider.

Das Buch ist so angelegt, dass es sowohl als Nachschlagewerk zu verwenden ist als auch von vorne bis hinten gelesen werden kann. Jede Praktik in Teil II bis Teil IV ist so gestaltet, dass sie für sich allein gelesen werden kann. Die Kästen »Verwandte Themen« und die Hyperlinks in der E-Book-Ausgabe helfen Ihnen beim Nachschlagen. Die gedruckte Ausgabe ist außerdem so konzipiert, dass Sie sie in die Hand nehmen und durchblättern können. Blättern Sie durch das Buch und halten Sie inne, um tiefer einzusteigen, wenn eine Aussage Ihre Aufmerksamkeit erregt.

Wenn Sie ein Manager oder eine Führungskraft sind und verstehen möchten, wie Agilität in Ihrem Unternehmen funktionieren kann oder sollte, lesen Sie Teil I. Wenn Sie ein Manager auf Teamebene sind, lesen Sie auch im Abschnitt »Management« auf Seite 382 und möglicherweise die anderen Praktiken in Kapitel 10.

Wenn Sie als Teammitglied oder Manager daran interessiert sind, Agilität in Ihrem Unternehmen einzuführen, oder die Art und Weise, wie Agilität in Ihrem Unternehmen praktiziert wird, zu verbessern, lesen Sie das gesamte Buch von Anfang bis Ende. Teil I wird Ihnen helfen zu verstehen, wie Sie agile Ideen einführen können. Der Rest des Buches unterstützt Sie dabei, zu verstehen, wie Sie Agilität in die Praxis umsetzen können.

Wenn Sie Teil eines agilen Teams sind und nur genug lernen wollen, um Ihre Arbeit zu erledigen, können Sie sich auf die Praktiken in Teil II und Teil III konzentrieren. Beginnen Sie mit Kapitel 1, um sich einen Überblick zu verschaffen, und lesen Sie dann die Praktiken durch, die Ihr Team verwendet. Wenn Ihr Team Praktiken anwendet, die nicht im Inhaltsverzeichnis aufgeführt sind, sehen Sie im Index nach. Sie könnten unter einem anderen Namen aufgeführt sein.

Wenn Sie nicht Teil eines agilen Teams sind, aber mit einem solchen zusammenarbeiten, bitten Sie die Teammitglieder um Vorschläge, was Sie lesen sollten. Produktmanager, Product Owner und Designer sollten mit Kapitel 8 und dem Abschnitt »Zweck« auf Seite 145 beginnen. Wenn Sie aus den Bereichen Sicherheit und Betrieb kommen: Lesen Sie die Abschnitte »Für den Betrieb bauen« auf Seite 589, »Aufdecken blinder Flecken« auf Seite 636 und »Vorfallanalyse« auf Seite 644. Für Tester bietet sich insbesondere Kapitel 16 an.

Wenn Sie einfach nur neugierig auf die agile Entwicklung sind, beginnen Sie mit der Lektüre von Kapitel 1. Werfen Sie danach einen Blick auf Teil II, Teil III und Teil IV. Starten Sie mit den Praktiken, die Ihnen am interessantesten erscheinen. Sie können sie in beliebiger Reihenfolge lesen.

## Über die Gastautorinnen und den Gastautor

Ich bin in der glücklichen Lage, dass ich mehrere namhafte Mitstreiter und Mitstreiterinnen für diese Auflage gewinnen konnte. Gitte Klitgaard hat den Abschnitt »Sicherheit« auf Seite 134 geschrieben, in dem sie das Thema der psychologischen Sicherheit fachkundig behandelt. Diana Larsen hat die Abschnitte »Teamdynamik« auf Seite 408 und »Beseitigung von Hindernissen« auf Seite 425 verfasst und bringt damit ihre jahrzehntelange Erfahrung in der Organisations- und Teamentwicklung ein. Shane Warden, mein Co-Autor der ersten Auflage, konnte kein neues Material zu dieser Auflage beisteuern, aber er blieb ein wertvoller Gesprächspartner und unsere Arbeit an der ersten Auflage bildete die Grundlage für diese Auflage.

### Gitte Klitgaard

Gitte Klitgaard ist Agile Coach, Trainerin und Mentorin mit dem Schwerpunkt, Organisationen bei der Einführung von psychologischer Sicherheit, Verantwortung und Verantwortlichkeit zu helfen. Gitte ist authentisch; sie bringt die Dinge auf den Punkt und hilft den Menschen, zu sich selbst zu finden und dadurch erfolgreich zu sein.

Zu ihren Beiträgen in der Community gehören die Organisation von Coach-Camps und Vorträge auf Konferenzen, bei denen sie Themen wie psychische Gesundheit und psychologische Sicherheit hervorhebt und zugänglich macht. Sie schafft sichere und respektvolle Umgebungen am Arbeitsplatz und darüber hinaus. Sie hört den leiseren Stimmen und Minderheitengruppen zu und engagiert sich für sie.

In ihrer Freizeit sammelt Gitte LEGO und Yodas und hält Kontakt zum Freundeskreis aus der ganzen Welt, darunter einige Personen, die sie als ihre zweite Familie betrachtet.

Gitte ist Inhaberin von Native Wired und hat den Wandel bei Unternehmen wie LEGO, Spotify und Mentimeter vorangetrieben.

### Diana Larsen

Seit über 20 Jahren trägt Diana Larsen zu den Grundlagen und Erweiterungen des agilen Denkens und zur Praxis der Bildung und Befähigung qualifizierter Teams bei. Diana Larsen ist Co-Autorin von *Agile Retrospectives, Liftoff, 2nd ed.* und *Five Rules for Accelerated Learning*, zwei neuen Büchern, die derzeit in Arbeit sind, sowie vom E-Book *The Agile Fluency Model: A Brief Guide to Success with Agile*. Als verantwortlicher Coach, Beraterin, Moderatorin, Sprecherin und Mentorin führt sie ihre Beiträge fort und wird ihrem Titel »Chief Connector« des Agile Fluency-Projekts gerecht. Diana lebt in Portland an der nördlichen Westküste der USA.

## Shane Warden

Shane Warden ist ein führender Ingenieur und Autor, insbesondere der Co-Autor von *The Art of Agile Development* (1. Auflage) und *Masterminds of Programming*. Wenn er nicht arbeitet, hilft er dabei, Tieren ein gutes Zuhause zu geben.

## In diesem Buch verwendete Konventionen

In diesem Buch werden die folgenden typografischen Konventionen verwendet:

### *Kursiv*

Kennzeichnet neue Begriffe, URLs, E-Mail-Adressen, Dateinamen und Dateierweiterungen.

### Zielgruppe

In den Kästchen für die Zielgruppe wird die Zielgruppe für jede agile Praktik angegeben.

### Nichtproportionale Schrift

Wird für Programmlistings sowie innerhalb von Absätzen verwendet, um auf Programmelemente

wie Variablen- oder Funktionsnamen, Datenbanken, Datentypen, Umgebungsvariablen, Anweisungen und Schlüsselwörter zu verweisen.

Hinweis-Kästen heben wichtige Begriffe hervor.

### Nichtproportionale Schrift fett

Zeigt Codeergänzungen in laufenden Codebeispielen an.

### ~~Nichtproportionale Schrift durchgestrichen~~

Stellt Codelöschungen in laufenden Codebeispielen dar.

### Verwandte Themen

Diese Kästen verweisen auf verwandte Praktiken.

## Codebeispiele verwenden

Zusätzliches Material steht unter <https://www.jamesshore.com/v2/books/aoad2> zum Download bereit.

Bitte senden Sie eine E-Mail an [hallo@dpunkt.de](mailto:hallo@dpunkt.de), wenn Sie eine technische Frage oder ein Problem bei der Verwendung des Materials haben.

Dieses Buch soll Ihnen helfen, Ihre Arbeit zu erledigen. Wenn in diesem Buch Beispielcode angeboten wird, dürfen Sie diesen in Ihren Programmen und Ihrer Dokumentation verwenden. Sie müssen uns nicht um Erlaubnis bitten, es sei denn, Sie reproduzieren einen wesentlichen Teil des Codes. Wenn Sie zum Beispiel ein Programm schreiben, das mehrere Codeabschnitte aus diesem Buch verwendet, benötigen Sie keine Erlaubnis. Der Verkauf oder die Verbreitung von Beispielen aus Büchern aus dem dpunkt.verlag erfordert jedoch eine Genehmigung. Die

Beantwortung einer Frage durch Zitieren dieses Buches und von Beispielcode erfordert keine Erlaubnis. Das Einbinden eines bedeutenden Teils des Beispielcodes aus diesem Buch in die Dokumentation Ihres Produkts erfordert eine Genehmigung.

Wir freuen uns über eine Namensnennung, verlangen sie aber im Allgemeinen nicht. Eine Quellenangabe umfasst in der Regel den Titel, den Autor, den Verlag und die ISBN. Zum Beispiel: »*Die Kunst der agilen Entwicklung* von James Shore (dpunkt.verlag). Copyright 2023 dpunkt.verlag GmbH, ISBN (Print): 978-3-86490-860-6.«

Wenn Sie der Meinung sind, dass Ihre Verwendung von Codebeispielen nicht in den Bereich der fairen Nutzung oder der oben genannten Erlaubnis fällt, können Sie uns gerne unter [hallo@dpunkt.de](mailto:hallo@dpunkt.de) kontaktieren.

## Danksagung

Dieses Buch sammelt Inspirationen aus zu vielen Quellen, um sie alle aufzuführen. Ich habe so viele wie möglich in diesem Buch erwähnt, aber zweifellos einige vergessen. (Bitte nehmen Sie meine Entschuldigung dafür an.) Ich möchte insbesondere Kent Beck, Ron Jeffries und Ward Cunningham für die Entwicklung von Extreme Programming danken, mit dem ich meine agile Reise begonnen habe. Alistair Cockburn und sein Software Roundtable waren ein wichtiger Wegweiser zu Beginn dieser Reise, ebenso wie die lebhaften Debatten und Diskussionen im C2-Wiki von Ward Cunningham. Vielen Dank auch an Diana Larsen, mit der ich seit vielen Jahren zusammenarbeite und deren Perspektive so gut mit meiner übereinstimmt und sie ergänzt. Und natürlich Martin Fowler, dessen nachdenkliche Schriften mich seit vielen Jahren inspirieren.

Die Unterstützung von O'Reilly für diese [englische] Ausgabe war geradezu vorbildlich. Ich schulde Gary O'Brien, meinem Entwicklungsredakteur, der mir ständig Feedback und Unterstützung gegeben hat, ein großes Dankeschön. Mein Dank gilt auch Melissa Duffield, die dem Buch zum Erfolg verholfen hat; Ryan Shaw, der mich davon überzeugt hat, dass es Zeit für eine zweite Auflage war; Deborah Baker, die die Early-Release-Ausgaben des Buches vorbereitet hat; Suzanne Huston, die dafür gesorgt hat, dass die Leute das Buch kennen; Nick Adams und dem Team von O'Reilly Tools, die die Produktionspipeline aufgebaut und sich um meine esoterischen und pingeligen Formatierungswünsche gekümmert haben; Christopher Faucher, der die Umwandlung vom »Rohmanuskript« zum »fertigen Buch« überwachte; Tonya Trybula und Stephanie English, die meine grammatikalischen Macken korrigierten; Kate Dullea, die meine handgezeichneten Skizzen in tatsächlich verständliche Abbildungen umwandelte; und Estalita Slivoskey, die dafür sorgte, dass Sie alles im Index finden können.

Apropos Feedback: Ein besonderer Dank geht an meine Reviewer. Das Review wurde offen durchgeführt, und Dutzende von Menschen haben über 700 Feedback-E-Mails beigesteuert. Fast alle waren aufschlussreich und nützlich, und sie haben zu einem besseren Buch geführt. Mein Dank gilt auch denjenigen, die auf meine speziellen Bitten um Feedback geantwortet haben. Insgesamt möchte ich mich bedanken bei Adrian Sutton, Anthony Williams, Avi Kessner, Bas Vodde, Benjamin Muskalla, Bill Wake, Brad Appleton, C. Keith Ray, C. J. Jameson, Christian Dywan, David Poole, Diana Larsen, Diego Fontdevila, Emily Bache, Erik Peterson, »Evan M«, Franz Amador, George Dinwiddie, Gojko Adzic, Jason Yip, Jeff Grigg, Jeff Patton, Jeffrey Palermo, Johan Aludden, Ken Pugh, Krishna Kumar, Liz Keogh, Luiza Nunes, Marcelo Lopez, Markus Gärtner, Martin Fowler, Michal Svoboda, Nicolas Paez, Paul Stephenson, Peter Graves, Reuven Yagel, Ricardo Mayerhofer, Ron Jeffries, Ron Quartel, Sarah Horan Van Treese, Steve Bement, Thomas J. Owens, Todd Little und Ward Cunningham.

Ein besonderer Dank geht an die Reviewer, die alles gegeben haben, um fast jeden Teil des Buches zu lesen und zu kommentieren: Bas Vodde, Bill Wake, Ken Pugh, Martin Fowler und Thomas J. Owens.

Die erste Auflage profitierte ebenfalls von einem offenen Begutachtungsverfahren, und diese Vorteile kamen auch dieser Auflage zugute. Vielen Dank an Adrian Howard, Adrian Sutton, Ann Barcomb, Andy Lester, Anthony Williams, Bas Vodde, Bill Caputo, Bob Corrick, Brad Appleton, Chris Wheeler, Clarke Ching, Daði Ingólfsson, Diana Larsen, Erik Petersen, George Dinwiddie, Ilja Preuß, Jason Yip, Jeff Olfert, Jeffrey Palermo, Jonathan Clarke, Keith Ray, Kevin Rutherford, Kim Gräsman, Lisa Crispin, Mark Waite, Nicholas Evans, Philippe Antras, Randy Coulman, Robert Schmitt, Ron Jeffries, Shane Duan, Tim Haughton und Tony Byrne für ihre ausführlichen Kommentare sowie an Brian Marick, Ken Pugh und Mark Streibeck für ihre Kommentare zum fertigen Entwurf.

Abschließend möchte ich mich noch einmal bei meiner Frau Neeru bedanken. Dieses Mal wusstest du, worauf du dich einlässt, und trotzdem hat deine Unterstützung nie nachgelassen. Ohne dich hätte ich es nicht geschafft.

## Vorwort der Übersetzer

Die erste Auflage von *The Art of Agile Development* ist ein Klassiker und leider gab es keine deutsche Übersetzung. Als wir erfuhren, dass James Shore an der zweiten Auflage arbeitet, waren wir begeistert und dachten sofort, dass es dieses Sammelwerk agiler Praktiken leicht zugänglich in deutscher Sprache geben sollte. Wir sind als Übersetzerteam davon fasziniert, wie umfassend das Buch ist und wie dabei trotzdem in allen Kapiteln auf die Grundideen und Prinzipien von Agilität verwiesen wird.

Natürlich stellte sich uns bei der Übersetzung die Frage, wie wir mit Fachbegriffen umgehen sollten. Wir entschieden uns dafür, englische Wörter, die bereits im Duden aufgenommen wurden und die Bedeutung passend wiedergeben, nicht zu übersetzen. Beim ersten Auftreten eines solchen Begriffs im Buch erklären wir diesen auf Deutsch.

Beim Übersetzen vom Englischen ins Deutsche standen wir dann vor der Herausforderung, wie wir in unserer Übersetzung Geschlechter gleichberechtigt ansprechen. Im Austausch mit dem Verlag entschlossen wir uns, die geschlechtsspezifischen Rollen im Text immer mal wieder abzuwechseln, um keine Stereotypen zu bedienen.

Wir hoffen, es ist uns gelungen, unsere Begeisterung für das Original in die deutsche Fassung zu übertragen.

Wolf-Gideon Bleek und Tim Müller  
Hamburg, September 2022