

Für meinen Neffen Jack

Der Autor

Al Sweigart ist Softwareentwickler und Fachbuchautor und lebt in Seattle. Python ist seine bevorzugte Programmiersprache, für die er bereits mehrere Open-Source-Module entwickelt hat. Er hat mehrere Programmierbücher für Einsteiger geschrieben, darunter *Routineaufgaben mit Python automatisieren* und *Cooler Spiele mit Scratch 3*, die ebenfalls beim dpunkt.verlag erschienen sind. Die englische Originalversion seiner Bücher steht unter einer Creative-Commons-Lizenz kostenlos auf seiner Website <https://www.inventwithpython.com/> zur Verfügung. Seine Katze Zophie wiegt 11 Pfund.

Der Fachgutachter

Kenneth Love ist Programmierer und Lehrer und richtet Konferenzen aus. Er ist Mitarbeiter von Django und ein PSF Fellow. Zurzeit arbeitet er als technischer Leiter und Softwareingenieur für O'Reilly Media.

Danksagung



Es ist irreführend, dass nur mein Name auf dem Titelbild steht, denn ohne die Bemühungen vieler anderer Personen hätte es dieses Buch nie gegeben. Ich möchte meinem Herausgeber Bill Pollock, meinen Lektoren Frances Saux, Annie Choi, Meg Sneeringer und Jan Cash, Herstellungsleiterin Maureen Forys, Korrektorin Anne Marie Walker und Chefredakteurin Barbara Yien danken. Ein weiteres Dankeschön geht an Josh Ellingson für ein weiteres hervorragendes Titelbild, an meinen Fachgutachter Kenneth Love und an all die großartigen Freunde, die ich in der Python-Community kennengelernt habe.

Einleitung



Hello again, world! In den späten 90er-Jahren habe ich als programmierender Teenager und Möchtegernhacker immer die neueste Ausgabe von *2600: The Hacker Quarterly* studiert. Eines Tages fand ich endlich den Mut, an dem von der Zeitschrift organisierten monatlichen Treffen in meiner Heimatstadt teilzunehmen, und war beeindruckt davon, wie viel diese Leute alle wussten! (Später erkannte ich jedoch, dass viele von ihnen über weit mehr Selbstvertrauen als echte Kenntnisse verfügten.) Das ganze Treffen über lauschte ich ehrfürchtig nickend dem, was die anderen zu sagen hatten, und versuchte, den Unterhaltungen zu folgen. Danach war ich entschlossen, jede Gelegenheit zu nutzen, um mehr über Computer, Programmierung und Netzwerksicherheit zu lernen, sodass ich mich beim nächsten Treffen an den Gesprächen beteiligen konnte.

Beim nächsten Treffen hörte ich jedoch weiterhin nur zu und fühlte mich im Vergleich zu allen anderen minderbemittelt. Also fasste ich erneut den Vorsatz, zu lernen und klug genug zu werden, um mitzuhalten. Ich vertiefte mein Wissen Monat für Monat, hatte aber immer das Gefühl, hinterherzuhinken. Schließlich er-