

# Vorwort

In Deutschland habe ich Informatik studiert und promoviert. Es ist mir daher ein besonderes Vergnügen, das Vorwort für diese deutsche Ausgabe zu schreiben.

Der Trend zu Digitalisierung und Programmierung ist ungebrochen in Deutschland. Auf jeden Informatikabsolventen kommen zahlreiche offene Stellen im produzierenden Gewerbe, in der Automobilindustrie, im E-Commerce sowie im öffentlichen Dienst. Programmierfähigkeiten sind gefragt – und mit dem Aufkommen von selbstfahrenden Autos, leistungsfähigen Industrierobotern und der raschen Ausbreitung neuer Technologien im maschinellen Lernen gibt es kaum noch einen Wirtschaftssektor, der von der Digitalisierung unberührt bleibt. Auch neuere Entwicklungen wie die zunehmende Bedeutung von Arbeit im Homeoffice verstärken die Nachfrage nach Informatikern und Programmierern, die mithilfe ihrer Programmierfähigkeiten die Grundlage dafür schaffen. Auch in den kommenden Jahrzehnten können Sie sich darauf verlassen, dass die Nachfrage nach Python-Entwicklern weiter steigen wird, insbesondere im deutschsprachigen Raum.

Meine Python Community<sup>1</sup> zur Informatikbildung, FinXter, erfreute sich in den letzten Jahren großen Zulaufs. Je mehr Menschen ich durch Python begegnete,

desto mehr kristallisierte sich für mich heraus, dass Python nicht nur eine reine Programmiersprache zur Bedienung von Maschinen ist – Deutsch ist ja auch nicht nur eine Sprache zur Bedienung von Menschen! Wie eine sogenannte natürliche Sprache verbindet Python Millionen von Menschen unterschiedlicher Herkunft. Wie eine natürliche Sprache erleben Millionen Menschen, wie Python ihrer schöpferischen Kraft Ausdruck verleiht.

Ich bin überzeugt, dass jeder moderne Mensch davon profitiert, Python zu lernen. Python ist die Sprache der Algorithmen. Und diese durchdringen mehr und mehr Bereiche des täglichen Lebens. Algorithmen finden kürzeste Wege zur Arbeit, lenken selbstfahrende Autos und helfen bei der effizienten Verteilung von Gütern in weltweiten Mobilitätsnetzen. Python ermöglicht der Menschheit eine effizientere und skalierbare Organisation von Arbeit. Mithilfe von Computern und Automatisierung sind wir nun in der Lage, eine Gesellschaft zu entwerfen, in der jeder Menschen die Freiheit besitzt, sich seinen Alltag weitestgehend nach seinen eigenen Vorstellungen zu gestalten.

Das Verständnis von Python wird auch Ihrer Karriere nützen. Einige meiner Freunde, Kommilitonen und Kollegen in der Informatikforschung schulden ihren internationalen Erfolg zu einem nicht unwesentlichen Teil ihrer Fähigkeit, Python zu sprechen. Viele der größten Unternehmen und Organisationen unserer Zeit sind mehr denn je an »deutscher Ingenieurskunst« und aufstrebenden Programmierern interessiert, die der Sprache Python mächtig sind.

Bevor Sie mit dem Sprechen ganzer Sätze beginnen, müssen Sie zunächst einzelne Wörter verstehen. Und bevor Sie mit dem Erzählen ganzer Geschichten beginnen, müssen Sie zunächst ganze Sätze bilden können. Das trifft auch auf Programmiersprachen zu! Jedes noch so komplizierte Python-Projekt besteht aus einer Reihe von – oftmals Tausenden – Python One-Liners. Dieses Buch wird Ihnen ein fundiertes Verständnis der einzelnen Zeile von Python-Code vermitteln, sodass Sie nach dessen Lektüre die Python-Vokabeln beherrschen.

Mit diesem Buch möchte ich technikbegeisterten Menschen helfen, die Sprache der Algorithmen zu sprechen, Computer zu beherrschen und deren Kraft gegen die großen Probleme unserer Zeit zu richten.