
VORWORT

Auch wenn es vielen Anwendern nicht bewußt ist, haben die größten Stärken von Unix fast alle direkt oder indirekt mit der Shell zu tun. Es gibt also gute Gründe, sich mit deren Programmierung zu befassen.

Die Shell ist mehr als die Eingabeaufforderung. Sie enthält eine vollständige Programmiersprache, mit der man viele Routinearbeiten mühelos bewältigen kann. Es gibt keine Shell, die man als *die* Unix-Shell bezeichnen könnte. Auf den meisten Systemen buhlen mindestens drei solcher Programme um die Gunst des Benutzers – um flexibel zu sein, muß man sich als Programmierer also mit mehreren Kommandozeileninterpretern beschäftigen. Dieses Buch berücksichtigt deshalb die vier wichtigsten Shells: Die Bourne-Shell, die Korn-Shell, die Bash und die Z Shell. Außerdem werden in einem eigenen Kapitel zwei weitere häufig eingesetzte Shells besprochen: die C-Shell und die Tcsh (ein Derivat der C-Shell).

Da es viele verschiedene Unix-Derivate gibt, beschränkt sich dieses Buch keineswegs auf ein bestimmtes System. Es ist so allgemeingültig wie möglich und so speziell wie notwendig geschrieben. Als ich mit den Recherchen für dieses Buch begann, war mir nicht einmal ansatzweise klar, auf wieviele unterschiedliche Art und Weisen die Shells von den Unix-Herstellern interpretiert werden. Bei meinen Tests auf den gängigsten Unix-Systemen durfte ich Zeuge von erstaunlichen Problemen werden, deren Erklärung mir oft viel Kopfzerbrechen bereitete – glücklicherweise fanden sich in vielen Fällen hilfreiche Artikel in Newsgroups und Mailinglisten. So haben sich im Laufe der Zeit bei mir so viele Informationen über Inkompatibilitäten und obskuren Verhaltensweisen angesammelt, daß ich gar nicht alles in diesem Buch unterbringen konnte. Die Gefahr, sich in Details zu verheddern, die vielleicht in einer nächsten Version des betroffenen Systems gar nicht mehr aktuell sind, war einfach zu groß. Ich mußte also eine Auswahl treffen, in der Hoffnung, dadurch die wichtigsten Problemstellen zur Sprache gebracht zu haben.

In der Shellprogrammierung hat die Theorie keinen Platz, Shellskripte haben immer einen direkten Praxisbezug. Deshalb finden Sie in diesem Buch mehr als einhundert Beispiele, die Sie sofort einsetzen können und Ihnen darüber hinaus die Themen dieses Buches in einem realen Umfeld näherbringen. Sie werden die ausführlich erläuterten Beispiele gleichermaßen lehrreich wie hilfreich finden.

Diese zweite Auflage enthält neben zahlreichen Detailverbesserungen, Korrekturen und Ergänzungen insbesondere ein neues Kapitel über die C-Shell und die Tcsh, eine stark erweiterte Variante der C-Shell. Da diese Shells besonders von Systemadministratoren als Login-Shell eingesetzt werden, wird auch auf die Bedienung und Konfiguration der Eingabeaufforderung eingegangen. Um die Nutzbarkeit als Nachschlagewerk zu verbessern, wurde eine Leiste an den Kapitelanfängen eingeführt, die auf den ersten Blick erkennbar macht, welche Kapitel sich mit welchen Shells befassen. Und natürlich wurde die zweite Auflage auf den neuesten Stand in der Entwicklung der Shells gebracht: die Bash ist mittlerweile bei Version 3 und die Z Shell bei Version 4.2 angelangt. Da die Bash2 nun nicht mehr aktuell ist und auf den meisten Systemen bereits durch die Bash3 ersetzt wurde, geht dieses Buch nicht explizit auf die Unterschiede zwischen Bash2 und Bash3 ein. Die Bash1 wird jedoch weiterhin behandelt, da diese erste Version der Bash noch auf diversen Systemen eingesetzt wird.

Dieses Buch wäre ohne die wissentliche oder unwissentliche Hilfe vieler Personen nicht entstanden. Zu nennen wäre da die Gemeinde der Shell-Profis im Internet, die in Newsgroups und Mailinglisten stets mit Rat und Tat zur Verfügung stand. Natürlich geht an dieser Stelle auch ein Dankeschön an die Entwickler der in diesem Buch vorgestellten Shells, ohne deren großartige Arbeit es dieses Buch nicht geben würde. Persönlich danke ich insbesondere Hubert Feyrer, Christoph Lange und Michael Steil, die mir mit ihren Ideen, Kommentaren und Hinweisen zu diesem Buch sehr geholfen haben. Ebenso bedanke ich mich bei Rosa Riebl vom C&L-Verlag für die großartige Unterstützung beim Schreiben.

Nun wünsche ich Ihnen, lieber Leser, viel Vergnügen bei der Lektüre dieses Buches und viel Erfolg bei der Arbeit mit den Unix-Shell!

Alexander Mayer

P.S.: Ich freue mich über jeden Verbesserungsvorschlag oder Kommentar zum Buch und bin über die E-Mail-Adresse mayer@shellprogrammierung.de zu erreichen.

*Sequels are too handicapped. By definition alone, they're inferior films. –
Nonsense generalization. Many sequels have surpassed their original.*

Dialog aus dem Film *Scream 2* von Wes Craven