

UNIX-Crashkurs

=====

Jan-Peter Bell  
bell@informatik.hu-berlin.de  
Lehrstuhl für Systemarchitektur

Sebastian Marske  
marskese@informatik.hu-berlin.de  
Fachschaft Informatik

Oktober 2015

**UNIX-Crashkurs**

=====

Jan-Peter Bell (1)  
bell@informatik.hu-berlin.de  
Lehrstuhl für Systemarchitektur

Sebastian Marske (2)  
marskese@informatik.hu-berlin.de  
Fachschaft Informatik

und was ich machen will:

Einführung in UNIX

=====

"UNIX - für Anfänger"

=====

"UNIX - für Dummies"

=====

"Nutzung von UNIX an Hand von Beispielen"

=====

"Bells bunte Bude"

=====

Ein paar Worte zu den Vortragenden.

## 1.Vorbemerkungen

=====

### Ziele

-----

1. Angst vor dem Ungeheuer "UNIX" nehmen
2. Arbeitsmöglichkeiten im UNIX vorstellen
3. Elementare UNIX-Befehle erläutern und demonstrieren
4. Benutzung von grafische Oberflächen demonstrieren - Desktop
5. UNIX für die tägliche Arbeit nutzen

nicht:

Systemadministration, UNIX installieren, Drucker konfigurieren

### Voraussetzungen

-----

Man weiß, was ein Computer ist und wie Tastatur und Maus zu benutzen sind.

### Vorgehensweise

-----

Vormittags: Vorlesung mit Fragen

JvN Haus Raum 3.101, 9:15-13:00 Uhr

Nachmittags: Betreutes Praktikum

JvN Haus Raum III.2.10 - III.2.13, ab 14:00 Uhr

## Vormittags - Vorlesung

-----

4 - 7 Themen pro Tag

## Kapitelstruktur

-----

- Etwas Theorie, Lesen kann ja jeder
- Beispiele
- Beispiele
- Fragen, Diskussion

## Nachmittags - Praktikum

-----

- Praktikumsaufgaben im Netz, 1. Praktikumsaufgabe gibt es schriftlich  
[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/praktikum1.pdf](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/praktikum1.pdf)  
[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/praktikum1-2.pdf](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/praktikum1-2.pdf)
- Lösung der Praktikumsaufgabe am nächsten Tag in der Vorlesung oder im Netz  
[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/loesung1.pdf](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/loesung1.pdf)

## Gliederung der Vorlesung

-----

1.Tag: 5.10.2015 (9-12 Uhr)

1. Vorbemerkungen (1)  
Ziele, Voraussetzungen, Vorkenntnisse  
Kapitelstruktur, Diskussion des Inhaltes  
Literatur  
Rechenbetrieb am Institut (Spielregeln)
2. Was ist UNIX? (1)  
Entwicklung des UNIX - ein wenig Geschichte
3. Erste Schritte (1)  
Login, Logout, Passworte  
Erste Kommandos - was passiert, wer bin ich, wer sitzt neben mir:  
ps, top, who, id
4. WWW-Browser (2)  
Firefox und Konqueror
5. Mailtools - Mail Lesen und schreiben (1)  
Thunderbird und Kollegen, Mail-Infrastruktur am Institut  
Mailumleitung, Mail filtern - sieve
6. Wo bekomme ich Hilfe (2)  
man, info, help

2.Tag: 8.10.2015 (9-13 Uhr)

Besprechung der Praktikumsaufgaben, Fragen

Arbeiten im Terminal

7. Direktories und Files (1)  
Was sind Direktories? Das Filesystem des UNIX. Was sind Files?  
pwd, cd, ls, mkdir, cat, touch
8. Editieren von Files (2)  
vi und andere Schäußlichkeiten
9. Elementare Kommandos für Files Teil 1 (2)  
Welche Files gibt es? Anschauen von Files.  
more, less, tail, head, od, cat, rm, strings
10. Noch einmal Files - Zugriffsrecht, ... (Files Teil 2) (2)  
Arbeit mit Files, Eigenschaften Verändern, Suchen, Archivieren, Drucken  
chown, chmod, chgrp, umask, ln, wc, grep, sort, diff, find, gzip, tar,  
lp, lpr
11. Meine Arbeitsumgebung (1)  
Wie konfiguriere ich meine Arbeitsumgebung?  
Punktfiles und huinstall
12. Pipes und andere Besonderheiten (1)  
Umlenkung von Ein- und Ausgabeströmen

3.Tag: 9.10.2015 (9-13 Uhr)

Besprechung der Praktikumsaufgaben, Fragen

13. Sicher durchs Netz (1)  
Sicheres Remote-Login - SSH konfigurieren  
Virtuelle Private Netze (VPN) - Möglichkeiten am Institut  
Rechner am Institut für Informatik  
Wie und mit welchem Account kann ich die Rechner am Institut  
nutzen? Welche Möglichkeiten gibt es außer UNIX?
14. Nutzung des lokalen Netzwerkes (1)  
Nutzen von DNS, LDAP, NFS -Besonderheiten Institut  
hosts, nslookup
15. Kommandosprachen sh und csh (2)  
Shells und was man damit machen kann - sh, bash, csh, tcsh
16. ?????

Reihenfolge kann geändert werden. Wünsche der Teilnehmer erbeten.  
Fragen erleichtern die Kommunikation.

Alle Folien (wenn vorhanden):

[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/Folien/](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/Folien/)

Praktikumsaufgaben:

[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/praktikum1.pdf](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/praktikum1.pdf)

[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/praktikum1-2.pdf](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/praktikum1-2.pdf)

[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/praktikum2.pdf](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/praktikum2.pdf)

[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/praktikum2-2.pdf](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/praktikum2-2.pdf)

[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/praktikum3-2.pdf](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/praktikum3-2.pdf)

[https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger\\_SSL/praktikum3-2.pdf](https://www2.informatik.hu-berlin.de/~bell/Anfaenger_SSL/praktikum3-2.pdf)

Ergebnis

-----

UNIX ist kein Fremdwort mehr.

Man weiß, wie man sich helfen kann.

Man ist kein UNIX-Dummy mehr.

## Literatur

=====

## Bücher für den Fernseher

-----

## UNIX für Dummies

J. R. Levine, M. L. Young

MITP

ISBN 3-8266-2932-9

20,- Euro

## Keine Angst vor UNIX/Linux

C. Wolfinger

ISBN 3-54043-2035

30,- Euro

## UNIX - Eine praktischer Einstieg

A. Willemer

ISBN 3-898721-1572

16,- Euro

## Wie werde ich UNIX-Guru

A. Willemer

ISBN 3-89842-2402

34,90 Euro

**Nachschlagewerke**

-----

**Linux in a Nutshell**

E. Siever

O'Reilly

ISBN 3-89721-1572

36,- Euro

**Linux - User-Referenz**

K.Günther; K.Grelk; T.Zilm

ISBN 3-82660-7090

34,95 Euro

**UNIX in a Nutshell**

A. Robbins

ISBN 3-89721-1939

30,- Euro

**Linux**

J.Gulbins, K.Obermayr, Snoopy

ISBN 3-54000-8152

**KDE 3**

T. Diehl

ISB 3-93467-8785

45,50 Euro

Preiswertes

-----

Preiswert muß nicht immer schlecht sein.

RRZN-Handbücher für staatliche Hochschulen

Preise zwischen 4,-Euro und 6,50 Euro

<http://www.rrzn.uni-hannover.de/buecher.html>

Vertrieb im Lesesaal des CMS in Adlershof, wenn das Buch vorhanden ist.

OpenSUSE - Nutzung mit der grafischen Oberfläche KDE 4.1  
6.Auflage

Unix - Benutzung/Eine Einführung  
13.-15. Auflage

OpenOffice.org und StarOffice - Arbeiten mit OpenOffice und StarOffice  
6.Auflage

SuSE Linux 11.0 OSS - Systembetreuer  
1.Auflage

SuSE Linux 11.0 OSS N - Netzwerkadministration  
1.Auflage

Historisches - für Kommandozeilenfreaks

-----

UNIX

J.Gulbins

Springer-Verlag

ISBN 0-387-19248-4

???,- Euro

Der UNIX-Werkzeugkasten

Programmieren mit UNIX

B.W. Kernighan; R.Pike

ISBN 3-446-14273-8

Manuals

-----

UNIX System V/386 Release 4

User's Reference Manual

Prentice-Hall International 1992

ISBN 0-13-957549-9

On-Line-Manuals Section 1

auf jedem Rechner

man <Kommando-Name>

man man