

# RRZE

[illegible]

BI 50 - Erlangen - Oktober 1994



# Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

## Regionales Rechenzentrum Erlangen

### **Anschrift des RRZE**

Martensstraße 1  
D - 91058 Erlangen  
Telefon:  
Telefax:

09131/85-7031  
09131/302941

### **Kollegiale Leitung des RRZE**

Prof. Dr. F. Bodendorf  
Prof. Dr. U. Herzog  
Prof. Dr. F. Lempio

0911/5302-450  
09131/85-7041  
0921/55-3270

### **Technischer Direktor des RRZE**

Dr. F. Wolf

09131/85-7031

## **Angeschlossene Hochschulen**

### **Universität Bamberg**

Feldkirchenstraße 21, 96052 Bamberg

Rechenzentrum

Dr. R. Gardill 0951/863-1300

Sekretariat 0951/863-1301

E-Mail: gardill@urz.uni-bamberg.d400.de

### **Universität Bayreuth**

Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth

Rechenzentrum

Dr. F. Siller 0921/55-3139

Sekretariat 0921/55-3138

E-Mail: siller@uni-bayreuth.d400.de

### **Fachhochschule Coburg**

Friedrich-Streib-Str. 2, 96450 Coburg

Rechenzentrum

Dipl.-Ing. (FH) M. Klatt 09561/317-186

D. Geerds 09561/317-184

### **Fachhochschule Nürnberg**

Keßlerplatz 12, 90489 Nürnberg

Rechenzentrum

Prof. Dr. R. Rieckeheer 0911/5880-207

F. Städtler 0911/5880-353

Welserstr. 43, 90489 Nürnberg

Prof. Dr. K. Schacht 0911/5880-673

## **Kontaktstellen des Regionalen Rechenzentrums Erlangen (RRZE)**

### **Mathematisches Institut**

Bismarckstr. 1 1/2, 91054 Erlangen

Prof. Dr. H. J. Schmid 09131/85-2509

C. Dempel 09131/85-2560

### **Physikalisches Institut**

Erwin-Rommel-Str. 1, 91058 Erlangen

Dr. M. Haller 09131/85-7065

Rechnerraum: 09131/85-7405,7118

### **Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche**

#### **Fakultät**

Lange Gasse 20, 90403 Nürnberg

N. Bilek 0911/5302-272

G. Purucker 0911/5302-382

### **Sozialwissenschaftliches Forschungszentrum**

#### **SFZ**

Findelgasse 7-9, 90402 Nürnberg

Dr. M. Höllbacher 0911/5302-619

E-Mail: hoellbacher@pc.sfz.uni-erlangen.de

## **Benutzervertreter an der Friedrich-Alexander-Universität (FAU)**

Dr. M. Höllbacher 0911/5302-619

Sozialwissenschaftliches Forschungszentrum

Findelgasse 7-9, 90402 Nürnberg

D. Weltle 09131/85-6121

Institut für Arbeits- und Sozialmedizin

Schillerstraße 29, 91054 Erlangen

Prof. Dr. G. Koller 09131/85-9342

Sprachenzentrum

Bismarckstraße 1, 91054 Erlangen

## **Hinweise**

### **Redaktion dieser BI**

H. Henke

09131/85-7033

Beratung und

Benutzersekretariat

Störungsstelle

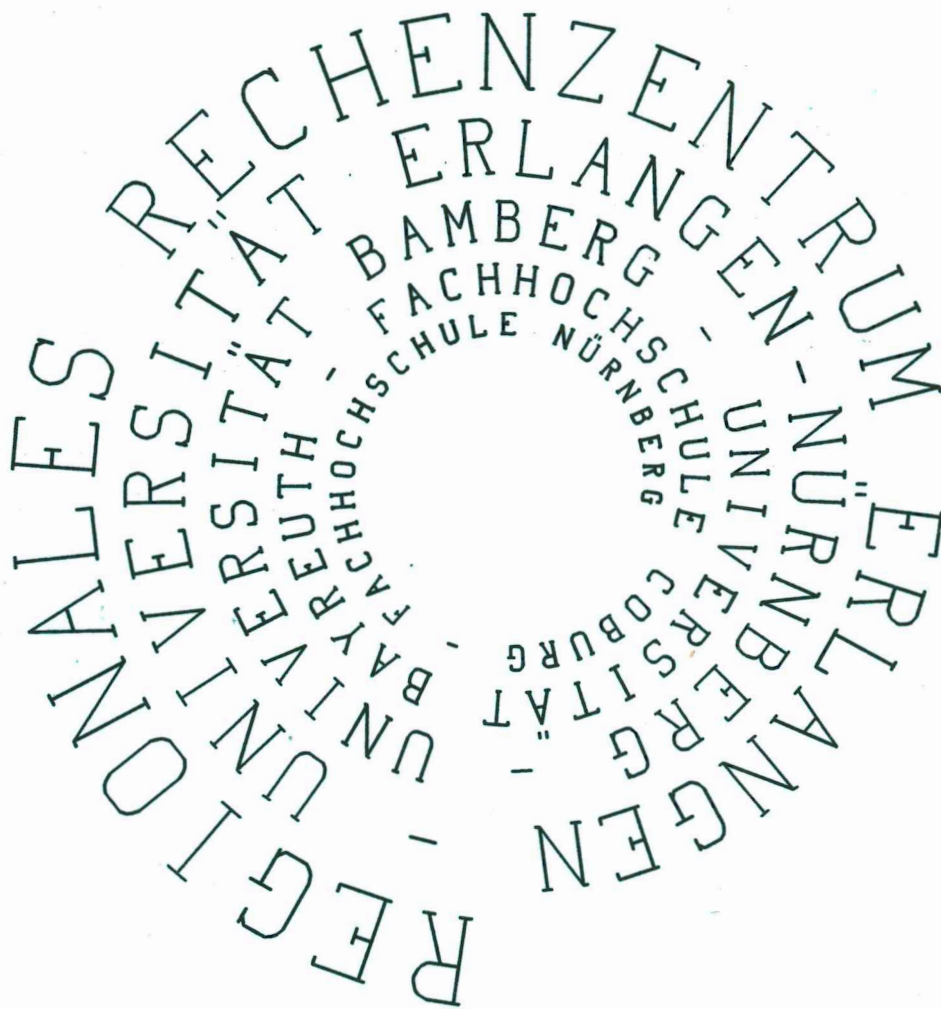
09131/85-7039 (-7040)

09131/85-7037

Diese BI wurde mit dem Textsystem WordPerfect erstellt. Für das Titelblatt wurde die Textschnecke aus Ergraph nach WordPerfect übernommen.

Stand: 13.06.1994

# BENUTZER-INFORMATION



## Lehrveranstaltungen

BI 50 - Erlangen - Oktober 1994



# Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

## Regionales Rechenzentrum Erlangen

### **Anschrift des RRZE**

Martensstraße 1  
D - 91058 Erlangen  
Telefon:  
Telefax:

09131/85-7031  
09131/302941

### **Kollegiale Leitung des RRZE**

Prof. Dr. F. Bodendorf	0911/5302-450
Prof. Dr. U. Herzog	09131/85-7041
Prof. Dr. F. Lempio	0921/55-3270
<b>Technischer Direktor des RRZE</b>	
Dr. F. Wolf	09131/85-7031

### **Angeschlossene Hochschulen**

#### **Universität Bamberg**

Feldkirchenstraße 21, 96052 Bamberg  
Rechenzentrum  
Dr. R. Gardill 0951/863-1300  
Sekretariat 0951/863-1301  
E-Mail: gardill@urz.uni-bamberg.d400.de

#### **Universität Bayreuth**

Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth  
Rechenzentrum  
Dr. F. Siller 0921/55-3139  
Sekretariat 0921/55-3138  
E-Mail: siller@uni-bayreuth.d400.de

#### **Fachhochschule Coburg**

Friedrich-Streib-Str. 2, 96450 Coburg  
Rechenzentrum  
Dipl.-Ing. (FH) M. Klatt 09561/317-186  
D. Geerds 09561/317-184

#### **Fachhochschule Nürnberg**

Keßlerplatz 12, 90489 Nürnberg  
Rechenzentrum  
Prof. Dr. R. Rieckeheer 0911/5880-207  
F. Städtler 0911/5880-353  
Welserstr. 43, 90489 Nürnberg  
Prof. Dr. K. Schacht 0911/5880-673

### **Kontaktstellen des Regionalen Rechenzentrums Erlangen (RRZE)**

#### **Mathematisches Institut**

Bismarckstr. 1 1/2, 91054 Erlangen  
Prof. Dr. H. J. Schmid 09131/85-2509  
C. Dempel 09131/85-2560

#### **Physikalisches Institut**

Erwin-Rommel-Str. 1, 91058 Erlangen  
Dr. M. Haller 09131/85-7065  
Rechnerraum: 09131/85-7405,7118

#### **Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät**

Lange Gasse 20, 90403 Nürnberg  
N. Bilek 0911/5302-272  
G. Purucker 0911/5302-382

#### **Sozialwissenschaftliches Forschungszentrum SFZ**

Findelgasse 7-9, 90402 Nürnberg  
Dr. M. Höllbacher 0911/5302-619  
E-Mail: hoellbacher@pc.sfz.uni-erlangen.de

### **Benutzervertreter an der Friedrich-Alexander-Universität (FAU)**

Dr. M. Höllbacher 0911/5302-619  
Sozialwissenschaftliches Forschungszentrum  
Findelgasse 7-9, 90402 Nürnberg

D. Weltle 09131/85-6121  
Institut für Arbeits- und Sozialmedizin  
Schillerstraße 29, 91054 Erlangen

Prof. Dr. G. Koller 09131/85-9342  
Sprachenzentrum  
Bismarckstraße 1, 91054 Erlangen

### **Hinweise**

#### **Redaktion dieser BI**

H. Henke 09131/85-7033

#### **Beratung und**

Benutzersekretariat	09131/85-7039 (-7040)
Störungsstelle	09131/85-7037

Diese BI wurde mit dem Textsystem WordPerfect erstellt. Für das Titelblatt wurde die Textschnecke aus Ergraph nach WordPerfect übernommen.

Stand: 13.06.1994



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	4
1 Aus dem Bereich Beratung, Information, Schulung .....	5
1.1 Vorsicht, Hacker! .....	5
1.2 Ausbildungskonzept .....	6
1.3 Terminkalender für Lehrveranstaltungen .....	7
1.4 Zusammenhänge von Lehrveranstaltungen .....	14
1.5 Beschreibung der Lehrveranstaltungen .....	17
1.6 Literatur zu den Lehrveranstaltungen .....	25
1.7 RRZE-Kolloquium im Wintersemester .....	26
1.8 Termine und Themen im Rahmen der UNIX-Campus-Runde .....	28
1.9 Buchempfehlungen von RRZE-Mitarbeitern .....	30
2 Aus dem Bereich Zentrale Systeme .....	33
2.1 Convex SPP - der Parallelrechner des RRZE .....	33
3 Personalia .....	34
4 Anhang .....	35
Formular: Bedarf an Lehrveranstaltungen	

Nach Redaktionsschluß:

    WWW-Server der FAU

    Wähleingänge

Pressestimmen

### Hinweis:

Dieser Benutzer-Information liegt das Faltblatt

**Datennetze - Ein Leitfaden zur verantwortungsvollen Nutzung von Datennetzen**

bei, das vom Arbeitskreis der Leiter wissenschaftlicher Rechenzentren und dem Verein zur Förderung des Deutschen Forschungsnetzes herausgegeben wurde. Wir bitten um Beachtung des Inhalts.



## Vorwort

Nachdem wir in der letzten BI (Nr. 49) das Dienstleistungsangebot des Rechenzentrums umfassend dargestellt haben, wollen wir das in dieser Ausgabe um Aktuelles aus dem Rechenzentrum ergänzen. Das komplette Dienstleistungsangebot (wie in BI 49 angegeben) wird in der elektronischen Ausgabe, die über *gopher* oder *Mosaic* zugänglich ist, jeweils aktualisiert, ein Druck ist nur einmal pro Jahr vorgesehen. In die aktuellen BIs werden deshalb über das Dienstleistungsangebot auch nur Änderungen - insbesondere Neuigkeiten - aufgenommen.

Falls Sie wichtige Themen oder Hinweise vermissen, sagen Sie uns bitte Bescheid. Wir freuen uns auch über Ihre kritischen Anmerkungen, zeigen diese doch, daß unsere Information angekommen ist, auch wenn sie noch verbessert werden muß. Wenn wir keine Rückmeldungen erhalten, können wir auch nichts verbessern.

Diese Ausgabe hat als Schwerpunkt die Lehrveranstaltungen des kommenden Semesters. Wir versuchen, Ihnen den Überblick über die Menge der Veranstaltungen zu ermöglichen, indem wir verschiedene Arten der Darstellung anbieten:

- wir zeigen zuerst den Terminkalender, in dem die Veranstaltungen, deren Termine bisher festgelegt sind, eingetragen wurden,
- dann versuchen wir Zusammenhänge bei aufeinander aufbauenden Veranstaltungen graphisch darzustellen,
- zusätzlich gibt es noch Veranstaltungen, bei denen wir zuerst von Ihnen eine Bedarfsmeldung erwarten. Lesen Sie dazu bitte unsere Kurzbeschreibungen.

Es können also zusätzliche Veranstaltungen angeboten werden; es können sich natürlich auch Änderungen der Planung ergeben. Wir werden Sie durch Rundschreiben weiter informieren; ganz kurzfristige Änderungen werden mindestens in den News unter *rrze.aktuell* und in *gopher* bekanntgemacht.

Als Neuerung haben wir zusätzlich einen Abschnitt über Bücher aus dem Arbeitsbereich des RRZE, die von einem Mitarbeiter als erwähnenswert beurteilt wurden. Ein weiterer Abschnitt soll Ihnen die personellen Veränderungen im RRZE zeigen, indem neue Mitarbeiter sich kurz vorstellen.



# 1 Aus dem Bereich Beratung, Information, Schulung

## 1.1 Vorsicht, Hacker!

Leider hatten wir im Juli schon wieder einen solchen Fall: Obwohl wir an allen Stellen deutlich machen, daß Verstöße gegen die Datenschutzgesetze **nicht als Kavaliersdelikte** angesehen werden können, hat wieder jemand „gehackt“: Verwendung fremder Benutzernummern, Verändern fremder Paßwörter, Löschen fremder Datenbestände, Betriebsstörungen, falsche Angaben bei Befragen; die Folge: Anzeige bei der Kriminalpolizei, Hausdurchsuchung, Beschlagnahme von Rechner und Datenträgern, aufwendige Untersuchungen; was noch kommen kann: Schadenersatzforderung, Strafantrag, Vorstrafenregister ... Ist es das wert?

Ein weiterer Fall ist im August aufgetreten: auf langen Umwegen ist jemand in UNIX-Systeme eines Lehrstuhls eingedrungen und hat dort u.a. Daten gelöscht. Wir konnten den Täter bisher nicht lokalisieren. Wir werden aber die Systemverwalter von UNIX-Systemen an der FAU im WS 1994/95 über Sicherheitslücken und wichtige Maßnahmen informieren.

### Die wichtigsten Tatbestände des Strafgesetzbuches zur Computerkriminalität

#### §202a Ausspähen von Daten (Hacking)

Abs. 1: Wer unbefugt Daten, die nicht für ihn bestimmt und die gegen unberechtigten Zugang besonders gesichert sind, sich oder einem anderen zugänglich macht, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

Abs. 2: Daten sind nur solche, die elektronisch, magnetisch oder sonst nicht unmittelbar wahrnehmbar gespeichert sind oder übermittelt werden.

#### §263a Computerbetrug

Abs. 1: Wer in der Absicht, sich oder einem Dritten einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, das Vermögen eines anderen dadurch beschädigt, daß er das Ergebnis eines Datenverarbeitungsvorganges durch unrichtige Gestaltung des Programmes, durch Verwendung unrichtiger oder unvollständiger Daten, durch unbefugte Verwendung von Daten oder sonst durch unbefugte Einwirkung auf den Ablauf beeinflusst, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

#### §269 Fälschung beweisbarer Daten

Abs. 1: Wer zur Täuschung im Rechtsverkehr beweisbare Daten so speichert oder verändert, daß bei ihrer Wahrnehmung eine unechte oder verfälschte Urkunde vorliegen würde, oder derart gespeicherte oder veränderte Daten gebraucht, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

#### §270 Täuschung im Rechtsverkehr bei Datenverarbeitung

Abs. 1: Der Täuschung im Rechtsverkehr steht die fälschliche Beeinflussung einer Datenverarbeitung im Rechtsverkehr gleich.

#### §303a Datenveränderung

Wer rechtswidrig Daten löscht, unterdrückt, unbrauchbar macht oder verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

#### § 303b Computersabotage

Wer eine Datenverarbeitung, die für einen fremden Betrieb, ein fremdes Unternehmen oder eine Behörde von wesentlicher Bedeutung ist, dadurch stört, daß er erstens eine Tat nach 303a begeht oder zweitens eine Datenverarbeitungsanlage oder einen Datenträger zerstört, beschädigt, unbrauchbar macht, beseitigt oder verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.



## 1.2 Ausbildungskonzept

Neue DV-Versorgungsstrukturen erfordern auch neue Ausbildungskonzepte. Der Nutzer will nur noch in den seltensten Fällen selbst programmieren, sondern fertige komplexe Anwendungspakete lokal auf seinem Rechner einsetzen. Dieser soll natürlich in ein Subnetz eingebunden und an das FAU-Backbone und das WiN angeschlossen sein, d.h. es müssen lokale Server installiert und gepflegt und ans Netz angebunden werden, wozu spezielle Kenntnisse unbedingt erforderlich sind.

Das vorliegende Konzept des Rechenzentrums berücksichtigt diese Anforderungen. Wir unterscheiden:

- A. Nutzung von DV-Systemen,
- B. DV-Anwendungen,
- C. Systemadministration,
- D. Netzadministration.

Die zwei Systemwelten MS-DOS/MS-Windows und UNIX findet man auch in unserem Ausbildungsangebot nebeneinander vor.

In der Regel gibt es bei den einzelnen Ausbildungsveranstaltungen Grundkurse und Aufbaukurse. An Aufbaukursen sollte man erst teilnehmen, wenn der Stoff der Grundkurse verdaut ist (es hat keinen Sinn, einem Kleinkind, das gerade laufen lernt, komplexe Tanzschritte beibringen zu wollen). Die Voraussetzungen für die einzelnen Kurse sind explizit angegeben. Dabei ist selbstverständlich nicht der Besuch des entsprechenden Kurses, sondern eine gewisse Erfahrung mit dem darin vermittelten Stoff gemeint.

Alle Kurse des RRZE werden möglichst kurz angeboten. Die Erfahrung hat gezeigt, daß Universitätsmitarbeiter, die mit Systemadministration an den Instituten betreut werden, selten Zeit genug haben, um lang andauernde Kurse zu besuchen, sich wohl aber einen halben bis zwei Tage freimachen können, insbesondere in der vorlesungsfreien Zeit.

Die Häufigkeit eines Kurses wird sich am Bedarf orientieren. Bei geringem Bedarf, vielleicht einmal pro Jahr, bei großem Bedarf vielleicht jeweils im Semester und in der vorlesungsfreien Zeit. Bitte beachten Sie, daß wir zu einigen (wenigen) Veranstaltungen auf die Mitarbeit externer Dozenten angewiesen sind und deshalb teilweise eine Teilnehmergebühr berechnen müssen.

Falls Sie Interesse an bestimmten angebotenen Kursen haben, für die noch kein nächster Termin feststeht, melden Sie sich in der Beratung an, dadurch wird Ihr Bedarf dokumentiert und falls auch bei anderen entsprechender Bedarf besteht (z.B. falls sechs Anmeldungen vorliegen), kann ein Termin vereinbart werden. Ein Formblatt für eine Meldung finden Sie im Anhang dieser BI.

Wir werden uns bemühen, daß zu allen Ausbildungsveranstaltungen des RRZE auch schriftliche Unterlagen vorliegen.

Falls Sie Änderungsvorschläge, Wünsche nach Umgestaltung von Kursen, nach zusätzlichen Kursen haben, setzen Sie sich bitte mit der Beratung (Tel. 85-7039) oder direkt mit Herrn Henke (Tel. 85-7033) in Verbindung.

Neben diesen Ausbildungsveranstaltungen wird es auch weiterhin Informationsveranstaltungen in Form des RRZE-Kolloquiums geben. Es findet während des Semesters jeweils Dienstags um 16.15 Uhr im Konferenzraum des RRZE, Raum 2.049, statt.

Es wird grundsätzlich jeweils etwa zur Hälfte aus Standardveranstaltungen und Spezialveranstaltungen bestehen. Standardveranstaltungen sind regelmäßig wiederkehrende Informationsveranstaltungen zu bestimmten Themenkreisen wie Benutzerkolloquium, Vorstellung der Dienstleistungen des RRZE, Informationsdienste, Netzdienste, spezielle (neue) Dienste, Klinikkommunikationssystem, Erfahrungsberichte.

Spezialveranstaltungen sollen jeweils zu einem oder zwei Schwerpunktthemen durchgeführt werden. Die Themenwahl soll sich orientieren an "Was ist eigentlich XYZ" oder "Was Sie schon immer wissen wollten". Das RRZE-Kolloquium im Wintersemester ist an diesem Schema ausgerichtet.



## 1.3 Terminkalender für Lehrveranstaltungen

Oktober 1994

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
<b>Nationalfeiertag 3</b>  	<b>4</b> B.5.1 <i>WordPerfect-Aufbaukurs 1: Tabellen</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025 <hr/> B.5.2 <i>WordPerfect-Aufbaukurs 2: Verzeichnisse</i> 13 - 16 Uhr, Raum 1.025	<b>5</b> B.5.3 <i>WordPerfect-Aufbaukurs 3: Graphik</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025 <hr/> B.5.4 <i>WordPerfect-Aufbaukurs 4: Sortieren und Mischen</i> 13 - 16 Uhr, Raum 1.025	<b>6</b> B.5 <i>WordPerfect 6.0 unter MS-Windows für Anfänger</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.025 Kurs A.2 wird vorausgesetzt	<b>7</b> B.5 <i>WordPerfect 6.0 unter MS-Windows für Anfänger</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.025
<b>10</b> A.5 <i>Grundkurs UNIX</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153	<b>11</b> A.5 <i>Grundkurs UNIX</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153	<b>12</b> A.5 <i>Grundkurs UNIX</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153	<b>13</b> A.5.1 <i>UNIX-Aufbaukurs 1: Shell-Programmierung</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153	<b>14</b> A.5.2 <i>UNIX-Aufbaukurs 2: Netzdienste</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153
<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b> A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg	<b>21</b> A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg
<b>24</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg	<b>25</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg	<b>26</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg	<b>27</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg <hr/> C.12 <i>IRIX-Systemadministration, Workshop</i> 9 - 17 Uhr, Raum 0.031 Teilnahmegebühr 300 DM	<b>28</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg <hr/> C.12 <i>IRIX-Systemadministration, Workshop</i> 9 - 17 Uhr, Raum 0.031

## November 1994

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
	1	2	3	4
7	8 RRZE-Kolloquium: <i>Klinikkommunikationssystem - Statusbericht</i> 16 hct, Raum 2.049	9 D.1 <i>Grundlagen der Datenkommunikation</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	10 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>Boot + Shutdown</i> 14 hct, Raum 2.049	11
14	15 <i>Benutzer-Kolloquium</i> 15 hct, Raum 2.049	Bußtag 16	17 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>Workshop HP-UX (2 Tage)</i> 14 hct, Raum 2.049	18 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>Workshop HP-UX (Fortsetzung)</i> 9 hct, Raum 2.049
21	22 RRZE-Kolloquium: <i>Datensicherung und Backup</i> 16 hct, Raum 2.049	23 A.1 <i>Grundkurs Datenverarbeitung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 2.049 D.1 <i>Grundlagen der Datenkommunikation</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	24 A.1 <i>Grundkurs Datenverarbeitung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 2.049 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>UNIX-Filesystem</i> 14 hct, Raum 2.049	25
28	29 <i>Das Rechenzentrum wird 26!</i> 15.00 Uhr Besichtigung 16 hct RRZE-Kolloquium: <i>Die Dienstleistungen des RRZE</i> anschließend: Besichtigung	30 A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025 D.2 <i>Netzzugänge über asynchrone Leitungen</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049		



## Dezember 1994

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
			1 A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>HP-Systeme</i> 14 hct, Raum 2.049	2
5	6 RRZE-Kolloquium: <i>Infodienste</i> 16 hct, Raum 2.049	7 A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025 D.4 <i>TCP/IP-Grundlagen</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	8 A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>Netzwerkbasierende Filesysteme</i> 14 hct, Raum 2.049	9
12 C.2 <i>Grundkurs Novell-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.020	13 C.2 <i>Grundkurs Novell-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.020 RRZE-Kolloquium: <i>Netzdienste</i> 16 hct, Raum 2.049	14 C.2 <i>Grundkurs Novell-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.020 D.4 <i>TCP/IP-Grundlagen</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	15 C.2 <i>Grundkurs Novell-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.020 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>SUN-Systeme</i> 14 hct, Raum 2.049	16 C.2 <i>Grundkurs Novell-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.020
19	20 RRZE-Kolloquium und C.1 <i>Treffen der Kontaktpersonen</i> 16 hct, Raum 2.049	21 D.6 <i>Netzdienste unter MS-Windows</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	22 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>Network-Information-Service</i> 14 hct, Raum 2.049	23

## Januar 1995

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
9	10 RRZE-Kolloquium: <i>Medizinische Expertensysteme</i> 16 hct, Raum 2.049	11 D.5 <i>TCP/IP-Administration unter UNIX</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	12 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>Internetadressierung und -adreß- vergabe</i> 14 hct, Raum 2.049	13
16	17	18 D.3 <i>Aufgabenbeschreibung für Sy- stemadministratoren zur Netzein- bindung</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	19 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>Richtlinien für sichere UNIX-Sy- steme</i> 14 hct, Raum 2.049	20
23 C.10 <i>UNIX-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.153	24 C.10 <i>UNIX-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.153 RRZE-Kolloquium: <i>Fuzzy-Technik</i> 16 hct, Raum 2.049	25 C.10 <i>UNIX-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.153 D.7 <i>TCP/IP-Administration unter No- vell</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	26 C.10 <i>UNIX-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.153 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>Hilfen im Fehlerfall</i> 14 hct, Raum 2.049	27 C.10 <i>UNIX-Systemverwaltung</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.153
30	31 RRZE-Kolloquium: <i>Neuronale Netze</i> 16 hct, Raum 2.049			



## Februar 1995

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
		1 D.9 <i>LANs und Verkabelung</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	2 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>System V Package-Administration</i> 14 hct, Raum 2.049	3
6 B.7 <i>LaTeX-Einführung für UNIX</i> 9 - 12 Uhr, Raum 01.153	7 B.7 <i>LaTeX-Einführung für UNIX</i> 9 - 12 Uhr, Raum 01.153 <hr/> RRZE-Kolloquium: <i>Parallelrechner-Übersicht</i> 16 hct, Raum 2.049	8 B.7 <i>LaTeX-Einführung für UNIX</i> 9 - 12 Uhr, Raum 01.153 <hr/> B.9 <i>Grundkurs Electronic Mail</i> 9 - 12 Uhr, Raum 2.049 <hr/> D.11 <i>Datenschutz und Sicherheitsaspekte</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	9 B.9.1 <i>E-Mail-Aufbaukurs 1: PC-Mail</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.025 <hr/> B.9.3 <i>E-Mail-Aufbaukurs 3: elm</i> 9 - 12 Uhr, Raum 01.153 <hr/> C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>DEC-Systeme</i> 14 hct, Raum 2.049	10 B.9.2 <i>E-Mail-Aufbaukurs 2: Pegasus</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025
13	14 B.9.4 <i>E-Mail-Aufbaukurs 4: Route400</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025 <hr/> RRZE-Kolloquium: <i>Visualisierung</i> 16 hct, Raum 2.049	15 D.12 <i>Datensicherheit im Netz</i> 14 - 17 Uhr, Raum 2.049	16 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>IBM-Systeme</i> 14 hct, Raum 2.049	17
20	21 RRZE-Kolloquium: <i>Multimedia-Anwendungen</i> 16 hct, Raum 2.049	22	23 C.12 UNIX-Campus-Treffen <i>SGI-Systeme</i> 14 hct, Raum 2.049	24
Rosenmontag 27	Fastnacht 28			

## März 1995

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
		1	2	3
6	7	8	9	10
13	14	15	16	17
20	21	22 B.5.1 <i>WordPerfect-Aufbaukurs 1:</i> <i>Tabellen</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025 B.5.2 <i>WordPerfect-Aufbaukurs 2:</i> <i>Verzeichnisse</i> 13 - 16 Uhr, Raum 1.025	23 B.5.3 <i>WordPerfect-Aufbaukurs 3:</i> <i>Graphik</i> 9 - 12 Uhr, Raum 1.025 B.5.4 <i>WordPerfect-Aufbaukurs 4:</i> <i>Sortieren und Mischen</i> 13 - 16 Uhr, Raum 1.025	24
27 A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, Raum 1.025	28	29 A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, Raum 1.025	30 B.5 <i>WordPerfect 6.0 unter MS-Win-</i> <i>dows für Anfänger</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.025 Kurs A.2 wird vorausgesetzt	31 B.5 <i>WordPerfect 6.0 unter MS-Win-</i> <i>dows für Anfänger</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.025

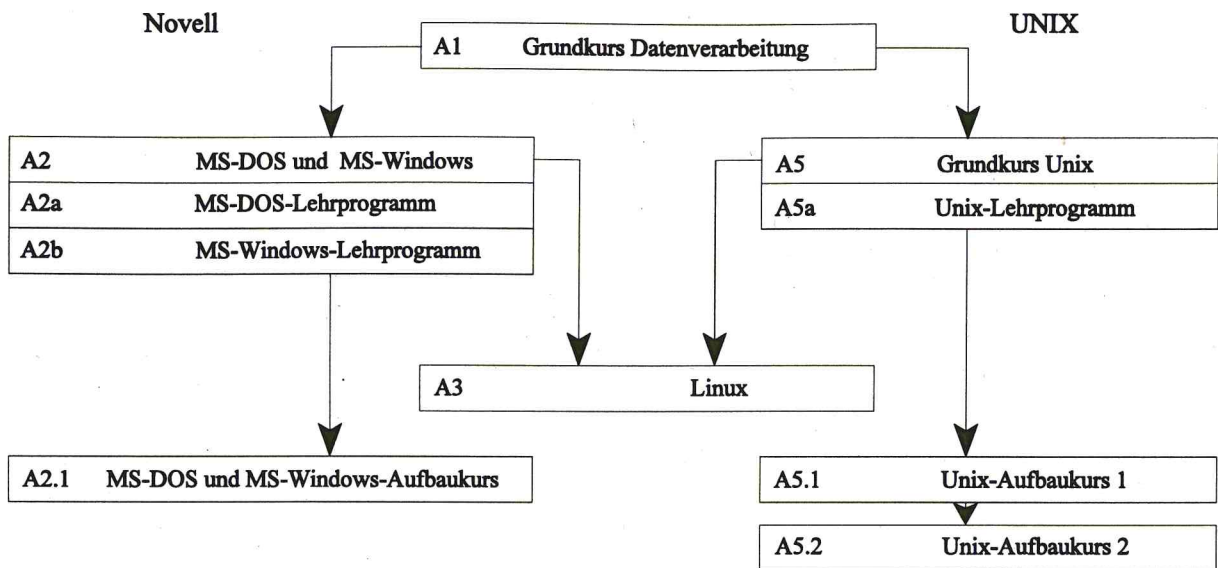


April 1995

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
<b>3</b> A.5 <i>Grundkurs UNIX</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153	<b>4</b> A.5 <i>Grundkurs UNIX</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153	<b>5</b> A.5 <i>Grundkurs UNIX</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153	<b>6</b> A.5.1 <i>UNIX-Aufbaukurs 1: Shell-Programmierung</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153	<b>7</b> A.5.2 <i>UNIX-Aufbaukurs 2: Netzdienste</i> 9 - 16 Uhr, Raum 1.153
<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<i>Karfreitag</i> <b>14</b>
<i>Ostern</i> <b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b> A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg	<b>21</b> A.2 <i>MS-DOS und MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg
<b>24</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg	<b>25</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg	<b>26</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg	<b>27</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg	<b>28</b> B.8 <i>SPSS-Einführung für MS-Windows</i> 9 - 17 Uhr, WISO Nürnberg

## 1.4 Zusammenhänge von Lehrveranstaltungen

## Bereich A: Betriebssysteme





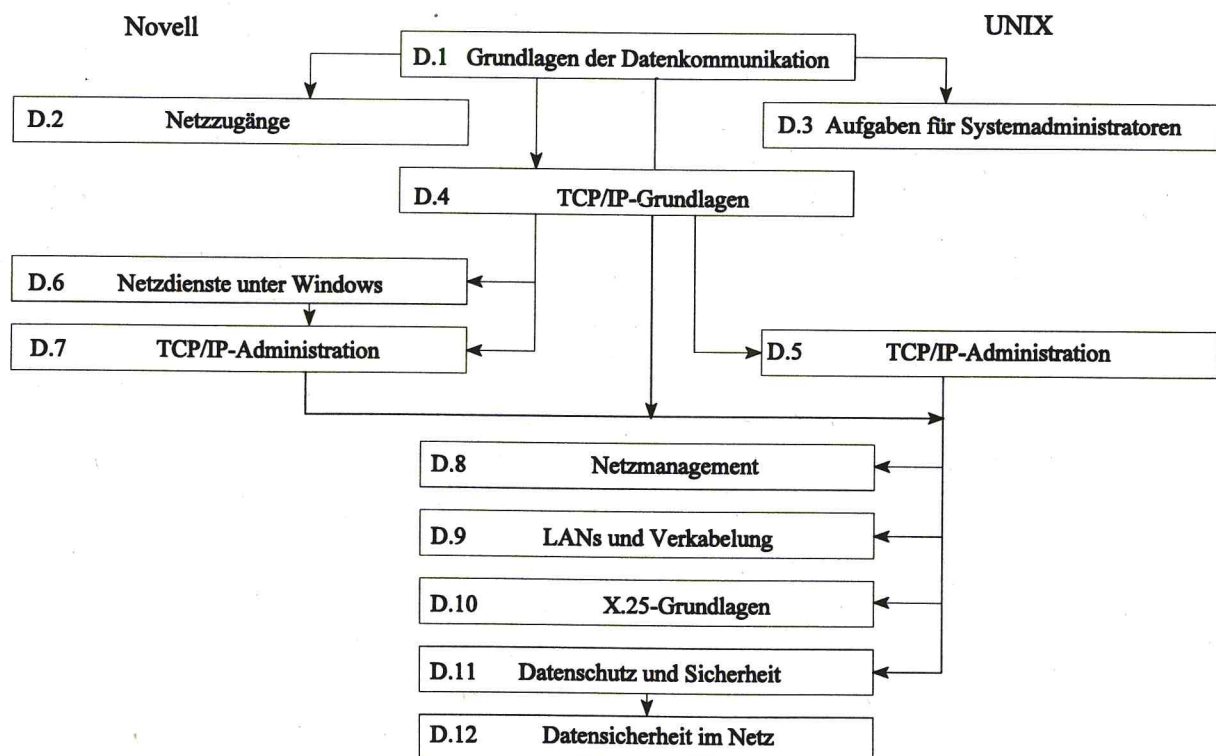
## Bereich B: Anwendungssysteme

	MS-DOS und MS-Windows	UNIX
Programmierung	B.4 NATURAL-Programmierung unter MS-Windows	B.1 Programmierung parallele Systeme
		B.2 Programmierung des Parallelrechners SPP1000
		B.3 Programmierung mit PVM
Textverarbeitung	B.5 WordPerfect unter MS-Windows für Anfänger	B.5.5 WordPerfect-Aufbaukurs 5: WordPerfect unter Unix
	B.5.1 WordPerfect-Aufbaukurs 1: Tabellen	
	B.5.2 WordPerfect-Aufbaukurs 2: Verzeichnisse	
	B.5.3 WordPerfect-Aufbaukurs 3: Graphik	
	B.5.4 WordPerfect-Aufbaukurs 4: Sortieren und Mischen	
	B.6 LaTeX-Einführung für PCs unter MS-DOS	B.7 LaTeX-Einführung für Unix
Statistik	B.8 SPSS-Einführung für MS-Windows	
E-Mail	B.9 E-Mail-Grundlagen	B.9.3 E-Mail-Aufbaukurs 3: elm
	B.9.1 E-Mail-Aufbaukurs 1: PC-Mail	
	B.9.2 E-Mail-Aufbaukurs 2: Pegasus	
	B.9.4 E-Mail-Aufbaukurs 4: Route400	
Sonstige Systeme	B.10 Scanner-Einführung: Graphik	B.11 Scanner-Einführung: Texte lesen
	B.12 Einführung in das Projektmanagement mit MS-Project	
	B.13 Einführung in das Erlanger Stationssystem	
	B.14 Zugang zum Internet	

## Bereich C: Systemadministration

	Novell		UNIX	
Allgemeines	C.1	Kontaktpersonen-Kurs		
Grundkurs	C.2	Novell-Systemverwalter	C.10	Unix-Systemverwalter
Update	C.3	Novell-Update	C.11	Unix - verschiedene Systeme
Ausgewählte Kapitel	C.4	Novell-CNE	C.12	Ausgewählte Themen für Systembetreuer
Spezielle Themen	C.5	Windows in Novell		siehe auch Lehrveranstaltungen Netz
Einrichten von Anwendungen	C.6	Einrichten von Pegasus	C.13	Einrichten von NET-WORK
	C.7	LAN-Workplace	C.14	ADABAS-Verwaltung
	C.9	Einrichten lokaler X.400-MTAs		
	C.8 NET-WORK			

## Bereich D: Lehrveranstaltungsreihe Netze





## 1.5 Beschreibung der Lehrveranstaltungen

### Benutzte Abkürzungen:

#### Zielgruppe:

A	Anfänger (Grundkurs)
F	Fortgeschrittene (Aufbaukurs)
S	Spezielle Anwendergruppe
SA	Systemadministratoren
SAP	Pflichtveranstaltung für Systemadministratoren
IM	Medizin-Informatik-Studenten

#### Häufigkeit:

S	mindestens einmal pro Semester
J	einmal jährlich
B	bei Bedarf (sobald sich genügend Interessenten in der Beratung gemeldet haben).
V	nach Vereinbarung

#### Dauer / Typ:

En	Einführung mit n Stunden
Tkn	Tageskurs mit n Tagen
Vn	Vorlesung mit n Semesterwochenstunden
Un	Übung mit n Semesterwochenstunden
LP	Lehrprogramm
HS	Hauptseminar

Diese Zusammenstellung der Beschreibungen der Lehrveranstaltungen ist noch im Aufbau und sicher auch einem ständigen Wandel unterworfen. Bei fehlenden Informationen wenden Sie sich bitte an die Beratung des RRZE.

Genauere Hinweise zu den angegebenen Unterlagen finden Sie am Ende dieser Zusammenstellung.

## A Betriebssysteme

### A.1 Grundkurs Datenverarbeitung

**Zielgruppe:** A, S

**Häufigkeit:** S, B

**Dauer / Typ:** 2\*TK½ oder Buch

**Voraussetzungen:** -

**Inhalt, Gliederung:** Grundbegriffe der DV

große und kleine Zahlen, Codierung

Hardware: Prozessor, Speicher, Bildschirm, Tastatur, Drucker

Software: Betriebssysteme, Dateien, Inhaltsverzeichnisse, Kommandos

Anwendungssoftware: Programmiersprachen, Textverarbeitung

Begriffe zu Netz und Client - Server

**Unterlagen:** [Hambusch], [Schulze]

### A.2 MS-DOS und MS-Windows

**Zielgruppe:** A, S

**Häufigkeit:** S, B

**Dauer / Typ:** 4\*TK½

**Voraussetzungen:** A.1

**Inhalt, Gliederung:** Grundbegriffe der DV (Kurzfassung von 1),

MS-DOS: Datenträger, Directory-Struktur, Namenskonventionen, Autoexec und Config,

MS-Windows: Programmgruppen, Dateimanager,

Programme einrichten, Fenster-Technik,

Zusatz: Netzberechtigungen, Server

**Unterlagen:** {MS-DOS}, {MS-Windows}, (Novell Einf)

### A.2.1 Aufbaukurs: MS-DOS und MS-Windows

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** 2\*TK½

**Voraussetzungen:** A.2

**Inhalt, Gliederung:** Speicherverwaltung, Datensicherung, Virenschutz, Modembetrieb, Netzzugang (Kermit)

### A.2a MS-DOS-Lehrprogramm

**Zielgruppe:** A

**Häufigkeit:** \*

**Dauer / Typ:** LP

**Voraussetzungen:** -

**Aufruf:** LernDos auf den Servern Daphne und Fiasko

### A.2b MS-Windows-Lehrprogramm

**Zielgruppe:** A

**Häufigkeit:** \*

**Dauer / Typ:** LP

**Voraussetzungen:** -

**Aufruf:** s:\winbin\wintutor\profwin.exe auf Novell-Server Daphne

### A.3 Linux

**Zielgruppe:** S

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** TK1

**Voraussetzungen:** A.2, A.5

**Inhalt, Gliederung:** Installationstips, Zusammenspiel mit MS-DOS, Betrieb über Telefon

**Unterlagen:** (Flaxa Inst), (LINUX Kern), (LINUX Inst)

## A.5 Grundkurs UNIX

**Zielgruppe:** A

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** Tk3

**Voraussetzungen:** A.1

**Inhalt, Gliederung:** Grundbegriffe der DV, UNIX Rechner im RRZE, Zugang, Login und Logout, Einrichten einer Benutzerumgebung, Dateisystem, Editor zur Texterfassung, UNIX-Benutzerschale (UNIX-Shell), Drucker und Drucken, Starten von Anwendungsprogrammen, Unterlagen: [Heck], {UNIX}, (Abel)

---

### A.5.1 UNIX-Aufbaukurs 1: Shell-Programmierung

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** 2\*TK½

**Voraussetzungen:** A.5

**Inhalt, Gliederung:** Einführung in die Shell-Programmierung: Shell-Variable, einfache Shell-Skripts, Aufruf von Batch-Prozeduren mittels at und cron, RCS - ein System zur Verwaltung von Quelldateien. Unterlagen:

---

### A.5.2 UNIX-Aufbaukurs 2: Netzdienste

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** 2\*TK½

**Voraussetzungen:** A.5

**Inhalt, Gliederung:** Netzdienste: rlogin, rcp, rsh; ftp und telnet  
Unterlagen:

---

### A.5a UNIX-Lehrprogramm

**Zielgruppe:** A

**Häufigkeit:** \*

**Dauer / Typ:** LP

**Voraussetzungen:** -

**Inhalt, Gliederung:** Auf Novell-Server Daphne am RRZE installiert, Aufruf: s:\winbin\unixtuto\unix.exe  
Paßwort: login  
läuft unter MS-Windows

---

## B Anwendungssysteme

### B.1 Programmierung paralleler Systeme

**Zielgruppe:** S

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** V2, U1

**Voraussetzungen:** A.5, C oder FTN

**Inhalt, Gliederung:** Architekturen und Programmiermodelle von verschiedenen Parallelrechnersystemen. Behandelt werden u.a.: Workstation-Cluster (Convex-Meta-Serie), Kendall-Square-Research KSR2, Convex SPP.

Folgende Programmiermodelle werden Vorgestellt: Programmierung mit PVM3 (Message Passing), Programmierung mit Pthreads bzw. mit dem parallelisierenden Fortran-Compiler auf KSR2 und Convex SPP.

---

### B.2 Programmierung des Parallelrechners SPP1000

**Zielgruppe:** S

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** 3\*TK½

**Voraussetzungen:** A.5, C oder FTN

**Inhalt, Gliederung:** Shared Memory Programmiermodell, leichtgewichtige Prozesse, Synchronisation, automatische Parallelisierung, Werkzeuge

---

### B.3 Programmierung mit PVM

**Zielgruppe:** S

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** Tk½

**Voraussetzungen:** A.5, C oder FTN

**Inhalt, Gliederung:** Einführung in die Message-Passing-Programmierung von WS-Clustern und Parallelrechnern

---



## B.4 NATURAL-Programmierung unter MS-Windows

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** 5\*TK½

**Voraussetzungen:**

**Inhalt, Gliederung:** Einführung in NATURAL, Zugriff auf lokale und entfernte Datenbanken, Programmobjekte (Programme, Subroutinen, Data areas, ...),

Sprachelemente ( assign, if, for, ...),

Einführung in den Programm- und Maskeneditor, Erstellung von Masken

---

## B.5 WordPerfect unter MS-Windows für Anfänger

**Zielgruppe:** A

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** TK2

**Voraussetzungen:** A.2

**Inhalt, Gliederung:** Texteingabe, Textgestaltung, Spalten, Tabellen, Inhaltsverzeichnis, Graphik einbinden

**Unterlagen:** (Gericke)

---

### B.5.1 WordPerfect-Aufbaukurs 1: Tabellen

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** TK½

**Voraussetzungen:** B.5

**Inhalt, Gliederung:** Tabellen: Gestaltung, Formeln, Berechnen

**Unterlagen:** (Gericke)

---

### B.5.2 WordPerfect-Aufbaukurs 2: Verzeichnisse

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** TK½

**Voraussetzungen:** B.5

**Inhalt, Gliederung:** Verschiedene Inhaltsverzeichnisse, Stichwortverzeichnis, Literaturliste

**Unterlagen:** (Gericke)

---

### B.5.3 WordPerfect-Aufbaukurs 3: Graphik

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** TK½

**Voraussetzungen:** B.5

**Inhalt, Gliederung:** Textart, Graphiken verschiedener Herkunft bearbeiten, Formelschreibung

**Unterlagen:** (Gericke)

---

### B.5.4 WordPerfect-Aufbaukurs 4: Sortieren und Mischen

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** TK½

**Voraussetzungen:** B.5

**Inhalt, Gliederung:** Adreßverwaltung, Serienbriefe

**Unterlagen:** (Gericke)

---

### B.5.5 WordPerfect-Aufbaukurs 5: WordPerfect unter UNIX

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** TK½

**Voraussetzungen:** A.5, B.5

**Inhalt, Gliederung:** für Umsteiger vom PC

---

## B.6 LaTeX-Einführung für PCs unter MS-DOS

**Zielgruppe:** A

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** 3\*TK½

**Voraussetzungen:** A.2

**Inhalt, Gliederung:** 1. Tag: Zusammenspiel von TeX und LaTeX, einfaches Beispiel: Bedienung von LaTeX, Befehle, Vergleich mit anderen Textverarbeitungsprogrammen, Benutzung der RRZE-Installation

2. Tag: Listenumgebungen, mathematische Formeln, Einbinden von Bildern verschiedener Graphikformate,

Ergänzungen, Tips + Tricks: Nützliches zum Betriebssystem, verschiedene LaTeX-Befehle, hilfreiche Makros, Ausblick auf weitere Möglichkeiten,

3. Tag: Installation von LaTeX auf dem PC mit Hilfe eines Installationsprogramms, Übungen, Literaturüberblick

**Unterlagen:** (LaTeX), dort weitere Hinweise

---

**B.7 LaTeX-Einführung für UNIX****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** S**Dauer / Typ:** 3\*TK½**Voraussetzungen:** A.5

**Inhalt, Gliederung:** Einführung in LaTeX unter besonderer Berücksichtigung von LaTeX 2ε  
 Aufbau von Dokumenten, Graphik, Tabellen, Balkendiagramme, Mathematischer Formelsatz  
**Unterlagen:**

---

**B.8 SPSS-Einführung für MS-Windows****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** S**Dauer / Typ:** TK5**Voraussetzungen:** A.2, Statistik

**Inhalt, Gliederung:** Dieser Kurs soll an die selbständige, computerunterstützte Datenanalyse mit dem Statistik-Programmsystem SPSS heranführen.

- Grundlagen computerunterstützter Datenanalyse,
- SPSS-Grundlagen,
- Datenanalyse mit SPSS am Beispieldatensatz ALLBUS (Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften).

**Unterlagen:** [UTB 1603], [UTB 1602]**B.9 Grundkurs Electronic Mail****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** S**Dauer / Typ:** Tk½**Voraussetzungen:** A.2 oder A.5

**Inhalt, Gliederung:** In dieser Veranstaltung werden die grundlegenden Unterschiede zwischen SMTP (Simple Mail Transfer Protocol, das heute aktuelle E-Mail-Protokoll im Internet) und X.400 (dem CCITT-Standard für MHS, Message Handling Systems) dargestellt. Auf die Einordnung von Pegasus-Mail (eine E-Mail-Facility unter Novell) wird ebenfalls eingegangen.

Im wesentlichen kommen zur Sprache:

- unterschiedlicher Funktionsumfang,
- unterschiedliche Adreßstrukturen,
- Übergänge zwischen SMTP, X.400, Pegasus,
- Adreßumsetzungsmöglichkeiten für den Benutzer,
- Adreßumsetzungsstrategien eines E-Mail-Gateways,
- Bereitstellung einer rechnerunabhängigen E-Mail-Adresse.

Ziel der Veranstaltung ist es, jedem Benutzer eines Mail-Tools einen Einblick in die "Reise seiner elektronischen Briefe" zu geben und ihm die Aufgaben der durchlaufenen Stationen zu erläutern.

**Unterlagen:** im Kurs**B.9.1 E-Mail-Aufbaukurs 1: PC-Mail****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** S**Dauer / Typ:** Tk1**Voraussetzungen:** A.2, B.9

**Inhalt, Gliederung:** PC-Mail ist eine PC-basierte Benutzeroberfläche (DOS, Windows) für elektronische Post, die auf dem CCITT-Standard X.400 aufbaut. In dieser Veranstaltung wird das Prinzip des Message Stores erklärt, auf dem der Zugang vom PC des Benutzers zum TK-Server beruht. Außerdem wird eine praktische Einführung in die Handhabung der Benutzeroberfläche gegeben.

**Unterlagen:** (PC-Mail)**B.9.2 E-Mail-Aufbaukurs 2: Pegasus****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** S**Dauer / Typ:** Tk½**Voraussetzungen:** A.2, B.9

**Inhalt, Gliederung:** Pegasus-Mail stellt eine PC-basierte Benutzeroberfläche (DOS, Windows) unter Novell bereit. Ziel der Veranstaltung ist eine praktische Einführung in die Handhabung und Parametrisierung dieser Oberfläche.

**B.9.3 E-Mail-Aufbaukurs 3: elm****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** S**Dauer / Typ:** Tk½**Voraussetzungen:** A.5, B.9

**Inhalt, Gliederung:** Eine in der UNIX-Welt weitverbreitete Benutzeroberfläche für SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) ist der "Elm". Die praktische Einführung in die Parametrisierung und Handhabung dieser Benutzeroberfläche ist Gegenstand dieser Veranstaltung.

**Unterlagen:**



**B.9.4 E-Mail-Aufbaukurs 4: Route400****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** S**Dauer / Typ:** Tk1**Voraussetzungen:** A.2, B.9

**Inhalt, Gliederung:** Route400 ist ein PC-basiertes E-Mail-System, welches auf dem CCITT-Standard X.400 beruht. Route400 kommt an der Universität Erlangen-Nürnberg im Bereich der Medizinischen Fakultät zum Einsatz. Ziel der Veranstaltung ist eine praktische Einweisung in die Handhabung der zugehörigen Benutzeroberfläche für DOS bzw. MS-Windows.

---

**B.10 Scanner-Einführung: Graphik****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** B, V**Dauer / Typ:** E2**Voraussetzungen:** A.2**Inhalt, Gliederung:****B.11 Scanner-Einführung: Texte lesen****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** B, V**Dauer / Typ:** E2**Voraussetzungen:** A.5**Inhalt, Gliederung:****B.12 Einführung in das Projektmanagement mit MS-Project****Zielgruppe:** S**Häufigkeit:** B**Dauer / Typ:** 2\*Tk½**Voraussetzungen:** A.2,

A.2.1

**Inhalt, Gliederung:** Terminplanung, insbesondere Projekte im Medizinbereich**B.13 Einführung in das Erlanger Stationssystem****Zielgruppe:** S**Häufigkeit:** B, V**Dauer / Typ:** 2\*Tk½**Voraussetzungen:** A.2**Inhalt, Gliederung:** Funktionsumfang (Stationsliste, Befundpräsentation, ...), Bedienung**B.14 Zugang zum Internet im Medizinnetz****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** B**Dauer / Typ:** 2\*Tk½**Voraussetzungen:** D.4**Inhalt, Gliederung:** Netzdienste telnet, ftp, mosaic**C Systemadministration****C.1 Kurs für Kontaktpersonen****Zielgruppe:** S**Häufigkeit:** S**Dauer / Typ:** Tk1**Voraussetzungen:** A.2, A.5**Inhalt, Gliederung:** SW-Beschaffung, X500, Email-Konfiguration

Spezielle Themen zur Systembetreuung

**C.2 Grundkurs Novell-Systemverwaltung****Zielgruppe:** SAP, für Novell-Betreuer in den Instituten**Häufigkeit:** S, B**Dauer / Typ:** 5\*Tk½**Voraussetzungen:** A.2, A.2.1, Erfahrung**Inhalt, Gliederung:** Grundlagen von lokalen Netzen, Installation und Verwaltung von Novell-Netware**Unterlagen:** (Jäckle)**C.3 Novell-Update-Kurs****Zielgruppe:** S**Häufigkeit:** B**Dauer / Typ:** 5\*Tk½**Voraussetzungen:** C.2**Inhalt, Gliederung:** Neue Betriebssystem-Versionen, Umsteigerkurs**C.4 Novell-CNE-Kurse**

(Certified Netware Engineer)

**Zielgruppe:** SA**Häufigkeit:** B**Dauer / Typ:****Voraussetzungen:** C.3**Inhalt, Gliederung:** externe Kurse

### C.5 Einrichten von MS-Windows im Novell-Netz

**Zielgruppe:** SAP, für Novell-Systemverwalter

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** TK1

**Voraussetzungen:** A.2.1

**Inhalt, Gliederung:**

Unterlagen: (Eichelsdörfer)

---

### C.6 Einrichten von PEGASUS

**Zielgruppe:** SA

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** Tk½

**Voraussetzungen:**

**Inhalt, Gliederung:** Gateway einrichten

---

### C.7 Einrichten von LAN-Workplace (DB-Client)

**Zielgruppe:** SA

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** 2\*Tk½

**Voraussetzungen:** D.1, D.4

**Inhalt, Gliederung:** MS-Windows, Novell-Netz

---

### C.8 NET-WORK-Parametrierung für MS-Windows und UNIX RDA (Remote Database Access) für ADABAS

**Zielgruppe:** SA, insbesondere aus der Medizin

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** 3\*Tk½

**Voraussetzungen:** D.4, C.14

**Inhalt, Gliederung:** Installation und Parametrierung der Werkzeuge zur Realisierung einer verteilten Datenhaltung mit der Datenbank ADABAS.

---

### C.9 Einrichten lokaler X.400-MTAs

**Zielgruppe:** SA

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** 2\*Tk½

**Voraussetzungen:** C.2, B.9, B.9.4

**Inhalt, Gliederung:** Einrichten und Verwalten eines X.400-MTA (Route400) sowie Integration in den MTA-Verbund.

---

### C.10 UNIX-Systemverwaltung

**Zielgruppe:** SAP

**Häufigkeit:** S

**Dauer / Typ:** V2, 5\*Tk½

**Voraussetzungen:** A.5, A.5.1, A.5.2

**Inhalt, Gliederung:** Dateisystem, Systemstart / Stop, Benutzerverwaltung, Kommunikation, Gerätekonfiguration, Partitionierung, Troubleshooting, Backup

---

### C.11 UNIX - Pflege verschiedener Systeme

**Zielgruppe:** S

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** 3\*Tk½, Reihe

**Voraussetzungen:** A.5, C.10

**Inhalt, Gliederung:** Spezialitäten der verschiedenen UNIX-Plattformen, Solaris, HP-UX, ... und deren Werkzeuge

---

### C.12 Ausgewählte Themen der UNIX-Systemverwaltung

**Zielgruppe:** S

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** E2

**Voraussetzungen:** A.5

**Inhalt, Gliederung:** Spezielle Themen nach Bedarf und Verfügbarkeit der Referenten.

Beispiele: NQS, XWindow (2), Automounter, NFS, Backup, NIS

Veranstaltungen zum Teil kostenpflichtig, da mit externen Dozenten.

---

### C.13 Einrichten von ADABAS / NATURAL / NET-WORK unter UNIX

**Zielgruppe:** SA

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** 3\*Tk½

**Voraussetzungen:** HP-UX, SINIX

**Inhalt, Gliederung:** Kenntnisse in den UNIX-Derivaten, Überblick über die SAG-Produkte, Voraussetzung für die Installation, Ablauf der Installation

---



#### C.14 ADABAS-DB-Verwaltung unter UNIX

**Zielgruppe:** SA

**Häufigkeit:** B

**Dauer / Typ:** 5\*Tk½

**Voraussetzungen:**

**Inhalt, Gliederung:** Einführung in ADABAS, Parametereinstellung, ADABAS-Utilities

---

### D Netzadministration

#### D.1 Grundlagen der Datenkommunikation

**Zielgruppe:** F, SAP

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** 2\*Tk½

**Voraussetzungen:**

**Inhalt, Gliederung:** ISO/OSI-Referenzmodell  
Protokolle, Dienste, WIN, Datex-P, FAU-Netz  
**Unterlagen:** [Tanenbaum]

---

#### D.2 Netzzugänge über asynchrone Leitungen

**Zielgruppe:** F

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** Tk½

**Voraussetzungen:** A.2, D.1

**Inhalt, Gliederung:** Verfügbare Dienste, asynchrone Schnittstellen im RRZE-Netz, Netzübergänge, Wähleingänge, Nutzung vom PC

---

#### D.4 TCP/IP-Grundlagen

**Zielgruppe:** SAP, F

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** 2\*Tk½

**Voraussetzungen:** D.1

**Inhalt, Gliederung:** Architektur von TCP/IP, Adreß-Struktur, Routing, Name-Service, ARP, **Unterlagen:** [Comer]

---

#### D.3 Aufgabenbeschreibung für Systemadministratoren zur Netzeinbindung

**Zielgruppe:** SAP

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** Tk½

**Voraussetzungen:** D.1

**Inhalt, Gliederung:** Schnittstelle RRZE - Benutzer, Verantwortungsbereiche

---

#### D.5 TCP/IP-Administration unter UNIX

**Zielgruppe:** SAP, F

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** Tk½

**Voraussetzungen:** A.5, D.1, D.4

**Inhalt, Gliederung:** Konfiguration, Fehlersuche

---

#### D.6 Netzdienste unter MS-Windows

**Zielgruppe:** SAP, F

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** Tk½

**Voraussetzungen:** A.2, A.2.1, D.4

**Inhalt, Gliederung:** Anleitung zur Installation: Grundlagen, Treiber, Winsockets  
Xwin, talk, telnet, ftp  
gopher, Mosaic, nn

---

#### D.7 TCP/IP-Administration für Novell

**Zielgruppe:** SAP

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** Tk½

**Voraussetzungen:** D.4

**Inhalt, Gliederung:** Installation, Fehlersuche

---

#### D.8 Netzmanagement

**Zielgruppe:** SAP

**Häufigkeit:** J

**Dauer / Typ:** Tk½

**Voraussetzungen:** D.1, D.4, D.5

**Inhalt, Gliederung:** Grundlagen  
WIN/FAU-BB-Management  
Hub-Management, RMON, Netzdokumentation  
**Unterlagen:** [Stallings]

---



**D.9 LANs und Verkabelung****Zielgruppe:** SAP**Häufigkeit:** J**Dauer / Typ:** Tk½**Voraussetzungen:** D.1**Inhalt, Gliederung:** Strukturierungselemente (Hubs, ..), Protokolle und Medien, (Ethernet, FDDI, Koax, TP/Glas)**D.10 X.25-Grundlagen****Zielgruppe:** SA**Häufigkeit:** J**Dauer / Typ:** Tk½**Voraussetzungen:****Inhalt, Gliederung:** Ebene 1: V.24/X.21

Ebene 2: HDLC, Sicherung

Ebene 3: PLP, Sicherung, Flußkontrolle

**D.11 Datenschutz und Sicherheitsaspekte****Zielgruppe:** SAP**Häufigkeit:** J**Dauer / Typ:** Tk½**Voraussetzungen:****Inhalt, Gliederung:** Allgemeine Grundlagen, Datenschutz und Datensicherheit mit besonderer Berücksichtigung der Problematik in der Medizin.**D.12 Datensicherheit im Netz****Zielgruppe:** SAP**Häufigkeit:** J**Dauer / Typ:** Tk½**Voraussetzungen:** D.1, D.4, D.11**Inhalt, Gliederung:** Gefahren, Überwachungsmöglichkeiten, Sicherungsmechanismen, Informationsquellen**S Sonstige Lehrveranstaltungen****S.1 How a computer works****Zielgruppe:** A**Häufigkeit:** \***Dauer / Typ:** LP**Voraussetzungen:** A.1**Inhalt, Gliederung:** Lehrprogramm über Arbeitsweise eines Prozessors: Pascal → Assembler → Maschinencode → Register und Rechenwerk  
englisch**Aufruf:****S.2 Internationale Standards und Normen für Datenschnittstellen****Zielgruppe:** A, S**Häufigkeit:** B**Dauer / Typ:** Tk½**Voraussetzungen:** -**Inhalt, Gliederung:** Einführung in die normierte Datenschnittstelle EDIFACT, besondere Berücksichtigung des Austauschs medizinischer Informationen in EDIFACT und HL7**S.3 Klinikkommunikation****Zielgruppe:** IM**Häufigkeit:** B**Dauer / Typ:** HS**Voraussetzungen:****Inhalt, Gliederung:** Organisatorische und technische Grundlagen für Klinikkommunikationssysteme: Gesundheitsstrukturgesetz  
Basisprotokolle und Kommunikationsstandards  
Funktionsumfang universitärer und kommerzieller Systeme**S.4 Modulare Drehbuchentwicklung für computergestütztes Lernen****Zielgruppe:** S**Häufigkeit:** \***Dauer / Typ:** LP**Voraussetzungen:****Inhalt, Gliederung:** Ein Lernprogramm zur Entwicklung von Lernprogrammen.**Aufruf:**

## 1.6 Literatur zu den Lehrveranstaltungen

## Schriften, die im Buchhandel zu erwerben sind

- [Comer] Comer, Douglas E., *Internetworking with TCP/IP*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1991 ..... 23
- [Hambusch] Hambusch, R. (Hrsg), *Computerwissen für Einsteiger*, rororo computer (8181), 1993 ..... 17
- [Heck] Heck, H.-J., *Standardbetriebssystem UNIX*, rororo computer (8167) ..... 18
- [Schulze] Schulze, H.H., *PC-Lexikon, Fachbegriffe schlüssig erklärt*, rororo computer (9241) ..... 17
- [Stallings] Stallings, William, *SNMP, SNMPv2, and CMIP*, Addison Wesley, Reading, 1993 ..... 23
- [Tanenbaum] Tanenbaum, Andrew S., *Computer-Netzwerke*, Wolfram's Fachverlag, Attenkirchen, 1990 ..... 23
- [UTB 1602] *Datenanalyse mit SPSS*, Band 2, UTB 1602 ..... 20
- [UTB 1603] *Grundlagen computerunterstützter Datenanalyse*, Band 1, UTB 1603 ..... 20

## Schriften des RRZE, in der Beratung zu erwerben

- (Abel xxx) Abel, *Einführung in UNIX*, IABxxx, 1994 (erscheint in Kürze) ..... 18
- (Eichelsdörfer) Eichelsdörfer, R., *MS-Windows im Netz*, IAB415, Juni 1994 .... 22
- (Flaxa Inst) Flaxa, R., Probst, S., *Installationsanleitung zur Linux Support Team Erlangen Distribution V 1.7*, 1994 ..... 17
- (Gericke) Gericke, J., Henke, H., *WordPerfect für Windows*, IAB404, Januar 1994 ..... 19
- (Jäckle) Jäckle, K., Heyer, M., *Novell-Netware 3.11, Einführungskurs für Supervisor*, IAB385 ..... 21

## (LaTeX)

Gwinner, H., *Einführung in LaTeX*, IAB405, Februar 1994 . 19

## (LINUX Inst)

LINUX Support Team, *Installation and Getting Started Guide*, 17

## (LINUX Kern)

LINUX Support Team, *Kernel Hacker's Guide*, ..... 17

## (Novell Einf)

Bode, D., Henke, H., *Benutzer-einführung für Novell-Netware 386*, IAB339, 1991 ..... 17

## (PC-Mail)

Flemming, B., Tremml, U., Kratz, B., *Einführung in PC-Box / PC-Mail*, IAB389, Sept. 1993 ... 20

## Schriften des RRZN, in der Beratung zu erwerben

- {MS-DOS} *Einführung in die Benutzung von Mikrocomputern unter MS-DOS*, 8. Auflage, RRZN, 1993 .... 17
- {MS-Windows} *MS-Windows, Eine Einführung, Version 3.11*, 2. Auflage, Juni 1994 ..... 17
- {UNIX} *UNIX, Eine Einführung*, RRZN, 7. Auflage, Juli 1993 ..... 18

## Weitere Schriften, die in der Beratung zu erwerben sind

- Schönhut, J., *Erlanger Grafiksystem (ERLGRAPH 2.0M)*, Mitteilungsblatt 37, 3. Auflage, April 1986
- Paßler, K.-H., *Einführung in das Betriebssystem UNIX*, Schriftenreihe HRZ Gießen, Nr. 10, 1992
- Word für Windows, Eine Einführung*, RRZN, April 1994
- Die Programmiersprache C++ für C-Programmierer*, RRZN, 4. Auflage, Oktober 1993
- Die Programmiersprache C, Ein Nachschlagewerk*, RRZN, 5. Auflage,
- Fortran 90, Ein Nachschlagewerk*, RRZN, 2. Auflage, August 1993



## 1.7 RRZE-Kolloquium im Wintersemester

Das RRZE-Kolloquium ist eine Reihe von Informationsveranstaltungen des RRZE.

Es besteht aus

- Standardveranstaltungen und
- Spezialveranstaltungen.
- Standardveranstaltungen sind z.B.:
  - Benutzerkolloquium
  - Vorstellung der Dienstleistungen des RRZE für Neuhinzugekommene (Übersicht)
  - Anwendungssoftware
  - Textverarbeitungssysteme
  - Informationsdienste
  - Netzdienste
  - Spezielle (neue) Dienste des RRZE
  - Klinikkommunikationssystem
  - Erfahrungsberichte von Benutzern oder anderen Rechenzentren
- Spezialveranstaltungen sind:
 

Pro Semester wird ein Schwerpunktthema gewählt, um einen Bereich stärker beleuchten zu können. Die Themenauswahl orientiert sich an:

  - "Was Sie schon immer wissen wollten"
  - "Was ist eigentlich XYZ?"
  - "Was kann man damit anfangen?"
  - "Welche Systeme bietet der Markt?"

### Veranstaltungen im RRZE-Kolloquium des WS94/95

08.11.1994 **Klinik-Kommunikations-System**, Statusbericht

Dr. Bernhard Wentz, RRZE

15.11.1994 **Benutzerkolloquium**

Heinrich Henke, RRZE

**Beginn 15 hct !**

Auf dem Benutzerkolloquium berichtet das Rechenzentrum über Neuerungen in der DV-Versorgung an der FAU und insbesondere im RRZE bzw. vom Dienstleistungsangebot des RRZE. Die Benutzer ihrerseits berichten über Fehler, melden Wünsche an und geben Anregungen für verbesserte Dienstleistungen, z.B. geplante Ausbildungsveranstaltungen, Softwarebeschaffung und -verteilung.

22.11.1994 **Datensicherung**, Backup im RRZE

Bernd Thomas, RRZE

Dr. Rainer Woitok, RRZE

Am RRZE werden die Datenbestände an den verschiedenen Servern regelmäßig auf externe Medien kopiert, um im Fehlerfall die Verluste minimal halten zu können.

Dabei werden unterschiedliche Techniken eingesetzt: Plattensysteme mit RAID-Technik, verschiedene externe Datenträger, Softwarepakete zur Sicherung und Restaurierung einzelner oder vernetzter Systeme, Schnittstellen für Endbenutzer usw. Es werden Eigenschaften und Fähigkeiten dieser Verfahren vorgestellt.

Das RRZE hat für die Sicherung der zentralen Server selbst ein System im Einsatz, das mit der Software NetBackup von Control Data arbeitet und einen Roboter mit 60 Exabyte-Kassette nutzt. Dieses System ist grundsätzlich auch geeignet für ein Backup von Servern in Subnetzen der Benutzer. Die Bedingungen hierfür werden vorgestellt und erläutert.



**29.11.1994 Vorstellung der Dienstleistungen des RRZE**

Heinrich Henke, RRZE

Hans Cramer, RRZE

**Um 15.00 Uhr und im Anschluß an das Kolloquium besteht die Möglichkeit, das RRZE zu besichtigen!**

Vorstellung des Regionalen Rechenzentrums Erlangen, eine Einführung in die Dienstleistungen des RRZE.

Das Regionale Rechenzentrum Erlangen stellt allen Universitätsangehörigen, den Mitarbeitern der Institute und den Studenten vielfältige Dienstleistungen zur Verfügung. Neben der Beratung der Nutzer, der Bereitstellung von Information und Dokumentation und der Durchführung von Schulungen gehören die Bereitstellung einer Netzinfrastruktur mit den zugehörigen Diensten und die Unterstützung der Institute bei Hard- und Softwarebeschaffungen und -installationen für die verteilten Systeme zu den Hauptaufgaben des Rechenzentrums. Daneben stellt das Rechenzentrum DV-Kapazität auf zentralen Servern und zentralen Geräten zur Verfügung.

**06.12.1994 Infodienste**

Gerd Büttner, RRZE

Heinrich Henke, RRZE

Die Anwendungsbereiche der am RRZE installierten Informationssysteme News, Gopher und Mosaic werden vorgestellt und die Zugangsmöglichkeiten erläutert. Diese lokal installierten Systeme sind im Internet zu einem weltweiten Informationssystem zusammengefaßt.

**13.12.1994 Netzdienste**

Dr. Peter Holleczeck, RRZE

Es wird über die realisierten und geplanten Vernetzungsaktivitäten sowohl im Außenbereich als auch im Institutsbereich berichtet. Die an der FAU vorhandenen Netzdienste, z.B. Status des NIP Teil 2, Empfehlungen für das LAN-Management (Kabel- und Hubmanagement, Fernüberwachung durch RMON), UNIX-basierte Managementfunktionen, Novell-basierte Managementfunktionen sowie Ausbildungsmöglichkeiten für Systemadministratoren und Nutzer werden vorgestellt.

**20.12.1994 Treffen der Kontaktpersonen zum RRZE**

Bernd Thomas,

Heinrich Henke,

Dr. Franz Wolf, RRZE

Auf Grund des kooperativen DV-Versorgungskonzeptes muß jede organisatorische Einheit (Lehrstuhl, Institution) einen technisch-kompetenten Systemverantwortlichen (siehe auch Benutzungsrichtlinien) benennen, der gleichzeitig nach innen als Ansprechpartner, d.h. als Filter für organisatorische und technische Anfragen ans Rechenzentrum und nach außen als Kontaktperson zum Rechenzentrum dient.

Bei diesem Treffen soll diskutiert werden, welche Anforderungen an diese Personen gestellt werden bzw. welche Aufgaben sie haben und wie die Zusammenarbeit mit dem RRZE optimiert werden kann.

Vom RRZE soll dabei insbesondere das Konzept für die DV-Ausstattung im Rahmen der verschiedenen Beschaffungsprogramme unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Umfrage vorgestellt werden.

**10.01.1995 Medizinische Expertensysteme**

Prof. Dr. Manfred Spreng  
Institut für Physiologie  
und Biokybernetik

- Was sind Expertensysteme?
- Vor- und Nachteile Mensch/Expertensystem
- Besonderheiten und Notwendigkeiten im Medizinbereich
- Aufbauhilfen für medizinische Expertensysteme
- Beispiele medizinischer Expertensysteme
- Einsatz medizinischer Expertensysteme bei der Diagnose Multipler Sklerose

17.01.1994 ---

---

24.01.1995 **Fuzzy-Technik**, Grundlagen und Anwendungsbeispiele

Dr. Dr. Heribert Popp  
Dr. Peter Protzel  
Forschungsgruppe Wirtschaftsinformatik im FORWISS

31.01.1995 **Neuronale Netze**

Dr.-Ing. Peter Wilke  
Lehrstuhl für Programmier- und Dialogsprachen sowie ihre Compiler

07.02.1995 **Parallelrechner-Übersicht**

Dr. Claus-Uwe Linster  
Lehrstuhl für Betriebssysteme

14.02.1995 **Visualisierung**

Prof. Dr. Thomas Ertl  
Lehrstuhl für Graphische Datenverarbeitung

Durch die Leistungssteigerungen der Höchstleistungsrechner und die Fortschritte auf dem Gebiet der numerischen Verfahren sind in den letzten Jahren Computersimulationen von zeitabhängigen, dreidimensionalen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Problemen möglich geworden. In den meisten Fällen können die hierbei produzierten riesigen Datenmengen nur noch graphisch aufbereitet als Bilder oder Filmsequenzen visuell untersucht und bewertet werden. Die hierzu benötigten Verfahren sind Forschungsgegenstand der wissenschaftlichen Visualisierung, die sich in den letzten Jahren aus vielen Einzelaktivitäten von Naturwissenschaftlern, Mathematikern, Informatikern und Ingenieuren heute zu einer eigenständigen Disziplin im Spannungsfeld von High-Performance-Computing, Computergraphik und Anwendung entwickelt hat. Der Vortrag gibt einen allgemeinen "Überblick" über die Einsatzbereiche und Methoden der Visualisierung und demonstriert die aktuellen Forschungsaktivitäten in den Bereichen Volumendarstellung und Strömungsvisualisierung.

21.02.1995 **Multimedia-Anwendungen (Statusreport)**

Dirk Husemann  
Lehrstuhl für Betriebssysteme

## 1.8 Termine und Themen im Rahmen der UNIX-Campus-Runde

Bisher hatten wir nur Termine organisiert, an denen die einzelnen UNIX-Plattformen und deren Firmenvertreter zu Wort kamen.

NEU:

Im Wintersemester 1994/95 werden wir diese Reihe aufgrund vieler Anregungen und Wünsche erweitern und darüberhinaus verschiedene Einzelthemen in UNIX generell ansprechen. Dazu werden Mitarbeiter aus dem RRZE eine Einführung geben und dann mit allen Teilnehmern das Thema diskutieren. Ihre eigenen Erfahrungen werden dabei gerne mit aufgenommen.

Dies ist keine Lehrveranstaltung, sondern eher eine Mischung aus Information, Workshop, Erfahrungsaustausch und Diskussion. In den nächsten Semestern soll diese Reihe fortgesetzt werden. Ein Teil der Veranstaltungen wird von auswärtigen Dozenten mit gestaltet, z. T. fallen dabei Kosten an, die wir dann umlegen müssen. Dazu ist dann auch eine Anmeldung erforderlich. Eingeladen sind alle Systembetreuer von UNIX-Systemen an der FAU.

Zeiten: donnerstags 14 hct bis ca. 16:30 Uhr, bei Bedarf auch länger.

Ort: meist Konferenzraum 2.049 im RRZE, Martensstr. 1



**SPECIAL: WORKSHOP SGI - IRIX**

27.10.1994 9.00 Uhr bis 17 Uhr

28.10.1994 9.00 Uhr bis 17 Uhr

Mit Dozenten von Silicon Graphics. Themen: Boot-Vorgang; IRIX-Werkzeuge; System-Generierung; Update-Handling; Netz-Einbindung; Automounter.

**Teilnehmergebühr** max. 300 DM incl. Unterlagen. Bitte dazu ANMELDEN per E-Mail bis 10.10.1994 bei B.Thomas@rrze.uni-erlangen.de

**10.11.1994 Boot + Shutdown**

Was läuft beim Systemstart, Systemstop in welcher Reihenfolge ab? Bedeutung der verschiedenen Systemzustände. Aufbau der diversen Boot-Skripten mit Hinweisen auf lokale Änderungen

**SPECIAL: WORKSHOP HP-UX**

17.11. ab 14 hct open ended und weiter am

18.11. bis ca. 15:00 ( also 2 halbe Tage ! ) mit praktischen Übungen. !!!

mit Dozenten von HP und den Themen: Installation; Generierung; Patch-Handling von HP-UX; HP-Werkzeuge zur Systempflege; Systemverhalten: Analyse, Tuning; Boot-Vorgang; Netzwerk-Einbindung.

**Teilnehmergebühr** max. DM 200,- incl. Unterlagen.

Dazu bitte per E-Mail ANMELDEN bis 3.11. an B.Thomas@rrze.uni-erlangen.de .

**24.11.1994 UNIX-Filesystem**

Dateibaum: Welche Informationen und Programme stehen wo? Aufbau eines Filesystems: Typen, eingehende Beschreibung des ufs (UNIX-Filesystems).

Kommandos: format, newfs, fsck

**1.12.1994 Campus-Treffen der Betreuer von HP-UX-Systemen**

Lizenzfragen, neue Firmenprodukte, Erfahrungsaustausch

**8.12.1994 Netzwerk-basierende Filesysteme**

nfs: Server-Client-Verhältnis, Freigabe von Filesystemen, Montieren von Filesystemen

amd: Arbeitsweise des Automounter, Aufbau der amd-Tabellen

**15.12.1994 Campus-Treffen der Betreuer von SUN-Systemen**

Lizenzfragen, neue Firmenprodukte, Erfahrungsaustausch

**22.12.1994 NIS (Network Information Service)**

Arbeitsweise, Einsatzmöglichkeiten, Verwendung am RRZE

**12. 1.1995 DNS/BIND**

Internetadressierung und -adreßvergabe. Domain Name Service

**19. 1.1995 Security**

Richtlinien für sichere UNIX-Systeme. Bekannte Sicherheitslöcher und Strategien zur Schadensbegrenzung

**26. 1.1995 Hilfen im Fehlerfall****2. 2.1995 System V Package-Administration****9. 2.1995 Campus-Treffen der Betreuer von DEC-Systemen**

Lizenzfragen, neue Firmenprodukte, Erfahrungsaustausch



16. 2.1995 **Campus-Treffen der Betreuer von IBM-Systemen**  
Lizenzfragen, neue Firmenprodukte, Erfahrungsaustausch

23. 2.1995 **Campus-Treffen der Betreuer von SGI-Systemen**  
Lizenzfragen, neue Firmenprodukte, Erfahrungsaustausch

## 1.9 Buchempfehlungen von RRZE-Mitarbeitern

Kommen Sie auch nicht mehr zum Lesen ? - Wir möchten Ihnen helfen, indem wir Sie an dieser Stelle über Bücher aus verschiedenen DV-Bereichen informieren, die zumindest einem von unseren Mitarbeitern positiv (?) aufgefallen sind. Heute liefern wir Ihnen eine Liste von Büchern, die Herr Abel zusammengestellt hat, der sich besonders mit dem Betriebssystem UNIX beschäftigt.

Wir wollen keine wissenschaftliche Buchbesprechung abgeben, sondern Ihnen nur die persönlichen Eindrücke eines erfahrenen Lesers wiedergeben.

### Datenverarbeitung allgemein

- |                |  |
|----------------|--|
| {Comp-Lexikon} | <p>Hans-Herbert Schulze, <i>Das rororo Computerlexikon</i>, Band 8105 von <i>rororo Computer</i>. Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg, 1988,1993.<br/>Ein Vertreter der Klasse Taschenbuch-Lexikon. Angesprochen werden vor allem Lesergruppen, die nicht professionell oder studienhalber mit dem Thema beschäftigt sind. Das Lexikon wurde 1984 erstmalig aufgelegt, es hat 1988 eine Neuauflage gegeben.<br/>Umfang 570 Seiten; Bezug über Buchhandel; Preis 19,90 DM.</p> |
| {PC-Lexikon}   | <p>Hans-Herbert Schulze, <i>PC-Lexikon</i>, Band 9241 von <i>rororo Computer</i>. Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg, 1993.<br/>Etwas jüngeren Datums als {Comp-Lexikon} ist die Stichwortauswahl hier mehr PC-orientiert. Angesprochen wird der gleiche Personenkreis.<br/>Umfang 570 Seiten; Bezug über Buchhandel; Preis 22,90 DM.</p>  |
| {Duden-Inf}    | <p>Hermann Engesser, (Hrsg.), <i>Duden Informatik - ein Sachlexikon für Studium und Praxis</i>. Dudenverlag, Mannheim, Wien, Zürich, 1989.<br/>Nicht so umfangreich wie {Sch91}.<br/>Der Informatik Duden ist wesentlich theoretischer ausgerichtet als die beiden ersten Lexika. Für reine Anwender gehen die Artikel oftmals zu sehr in die Details. Eine Neuauflage ist gerade herausgekommen.</p>  |
| {Sch91}        | <p>Hans-Jochen Schneider, (Hrsg.), <i>Lexikon der Informatik und Datenverarbeitung</i>. Oldenbourg-Verlag, München, 3., aktualisierte und wesentlich erweiterte Auflage, 1991.<br/>Das meist benutzte Lexikon in der Gruppenbibliothek. Vom Umfang, knapp 1000 Seiten, aber fast schon eine Enzyklopädie. Für Leser mit besonderem Interesse.<br/>Bezug über Buchhandel; Preis 128,00 DM.</p>  |

## UNIX

Die Literatur zu UNIX ist noch um einiges umfangreicher als die Unterschiede in den verschiedenen NIX-en vermuten lassen. Hier eine Empfehlung auszusprechen ist, wenn nicht fast unmöglich, so doch sehr stark durch den eigenen Geschmack und Horizont gefärbt. Jeder möge die folgende Liste als Ausgangspunkt für die Suche nach der persönlich sinnvollen und nützlichen Literatur ansehen.

## Deutsch

{GI-UNIX}

Karl-Heinz Paßler, *Einführung in das Betriebssystem UNIX*.

Hochschulrechenzentrum der Justus-Liebig-Universität, Gießen, 1. Auflage, 1992.

Verkauf über die Beratung des RRZE, Preis 5,00 DM.

Dies ist die meines Wissens elementarste Einführung zum Thema. Behandelt werden neben dem absolut notwendigen Umgang mit einem Editor, hier sind es `vi(1)` und `ed(1)`, nur die immer wieder benötigten Kommandos. Die Darstellung ist ausführlich und die vielen Beispiele sind nachvollziehbar. Das Buch ist insbesondere auch für Anfänger ohne jede Vorkenntnis verwendbar.

{RRZN-UNIX6}

RRZN, (Hrsg.), *UNIX - Eine Einführung*.

Regionales Rechenzentrum für Niedersachsen/Universität Hannover, Hannover, 6., komplett revidierte Auflage, 1992.

Wie alle Broschüren des RRZN ist auch diese hervorragend in Inhalt und Preis. Dem Einsatz in den Kursen des RRZE stehen jedoch die unterschiedlichen Randbedingungen entgegen. Am RRZE wird als Standard-Shell `csh(1)` empfohlen, in der RRZN-Broschüre wird auf die Korn-Shell `ksh(1)` eingegangen. Ähnliches gilt für den Editor: RRZE-Standard `vi(1)`, RRZN-Standard `emacs(1)`. Beide Unterschiede beeinflussen den Inhalt der Broschüre so stark, daß derzeit das Heft nicht für die Verwendung in den RRZE-Einführungskursen empfohlen werden kann. Das Buch ist insbesondere auch für Anfänger ohne jede Vorkenntnis verwendbar. Umfang 185 Seiten; Bezug über die Aufsicht des RRZE; Preis 7,00 DM.

{Heck-1}

Hans-Josef Heck, *Standard Betriebssystem UNIX - Eine strukturierte Einführung*.

rororo Computer 8167. Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbeck bei Hamburg, 1990.

Die Bücher der Reihe rororo-Computer sind m.E. als Einführungen in spezielle Themen gut geeignet. Dieses Buch deckt wie {GI-UNIX} die Thematik eines Einführungskurses ab. Vom didaktischen Aufbau halte ich die Bücher dieser Reihe und damit auch dieses Buch für Anfänger gut geeignet. Die Randbedingungen (Shell und Editor) passen zu den Randbedingungen am RRZE.

Umfang 330 Seiten; Bezug über Buchhandel; Preis 16,90 DM.

{Heck-2}

Hans-Josef Heck, *Standard Betriebssystem UNIX für Fortgeschrittene 1, Benutzerumgebung und Kommandosprache - Eine strukturierte Einführung*. rororo Computer 8187.

Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbeck bei Hamburg, 1991.

Hier gelten z.Z. die gleichen Randbedingungen und Einschränkungen wie bei {RRZN-UNIX6}, aus diesem Grund für den Einsatz am RRZE nur bedingt empfehlenswert. Persönlich gefällt mir das Buch ebenso wie {Heck-1}. Ich warte schon auf den durch den Titel versprochenen nächsten Band.

Umfang 450 Seiten; Bezug über Buchhandel; Preis 19,80 DM.

{SVR4A-Z}

Rolf Scheuring und Olaf Burau, *UNIX System V Befehle von A-Z*.

Oldenbourg-Verlag, München, Wien, 1994.

Dies ist ein Handbuch zum Gebrauch neben der Tastatur. Die UNIX-Kommandos sind alphabetisch aufgelistet. Die jeweiligen Beschreibungen umfassen 1 - 4 Seiten. Ein Nachschlagewerk, kein Lehrbuch. Der Inhalt des Buches ist am Besten charakterisiert mit dem Hinweis, daß die einzelnen Beschreibungen Kurzfassungen der systeminternen Manualseiten sind. Wer nicht auf ein deutsches Buch angewiesen ist, sollte besser auf {Nutshell-UNIX} zurückgreifen. Das letztgenannte Buch ist wesentlich billiger und enthält mehr Information.

Umfang 425 Seiten; Bezug über Buchhandel; Preis 78,00 DM.



- {SysVRel4} Kenneth Rosen, Richard Rosinsi und James Faber, *UNIX System V Release 4 - Grundlagen und Praxis*.  
te-wi Verlag GmbH, München, 1992.  
Am oberen Ende - nicht nur wegen des Umfangs - angesiedelt, enthält dieses Buch Informationen zu allen Themen von den Anfängen bis hin zu Kapiteln über Systemadministration und Netzadministration. Viele der angesprochenen Themen werden in den Kursen des RRZE sicherlich nicht behandelt werden.  
Umfang 1100 Seiten; Bezug über den Buchhandel; Preis 98,00 DM.
- {SVR4-total} Stefan Stapelberg, *UNIX System V.4 für Einsteiger und Fortgeschrittene*.  
Addison-Wesley (Deutschland) GmbH, Bonn, 1993.  
Hier gilt das beim Vorgänger gesagte. Das Buch deckt das gesamte Spektrum ab, sowohl Anfänger als auch Fortgeschrittene werden bedient. Für meinen Geschmack wollen diese Art von Büchern zu viel auf einmal, sie sind einfach zu dick und zu unhandlich.  
Umfang 850 Seiten; Bezug über den Buchhandel; Preis 89,90 DM.

### Englisch

Zu den Büchern im vorigen Abschnitt ist zu sagen, daß alle, bis auf die ersten vier, Übersetzungen von amerikanischen Originalen sind. Wer also lieber zum Original greift, kann hier auch darauf zurückgreifen.

- {Nutshell-UNIX} Daniel Gilly, *UNIX in a Nutshell*.  
O'Reilly & Associates, Inc., Sebastopol, CA 95472, 2. Auflage, 1992.  
Dieses Buch ist meine erste Wahl als Nachschlagewerk neben der Tastatur. Der Untertitel - A Desktop Quick Reference for System V and Solaris 2.0 - beschreibt den Inhalt des Buches bestens. Wir haben dieses Buch als Handbuch für die Mitarbeiter im RRZE gekauft. Auch der Preis sagt etwas über die Akzeptanz und die Verbreitung des Buches. An dieser Stelle möchte ich auch noch eine Bemerkung über die Nutshell-Serie als Ganzes loswerden: Für praktische Anwendungen mit den verschiedenen Systemen und Programmen kenne ich keine besseren Bücher. Alle sind kompetent geschrieben und decken das jeweilige Thema bestens ab. Die Bücher sind nicht zu umfangreich und vor allem recht praxisnah orientiert.  
Umfang ca. 350 Seiten; Bezug über den Buchhandel; Preis 19,00 DM.
- {UNIX+X} Torbjörn Andreåsson und Jan Skansholm, *Getting Started with UNIX and X*.  
Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, 1992.  
Dieses Buch versteht sich als Einführung für Teilnehmer z.B. an einem Programmierkurs. Alle hier benötigten Programme und Kommandos werden abgedeckt. Darüber hinaus gibt es noch kurze Kapitel über Systemverwaltung.  
Umfang 270 Seiten; Bezug über den Buchhandel; Preis 87,00 DM.
- {CSUnix} Kaare Christian und Susan Richter, *The UNIX Operating System*.  
John Wiley & Sons, Inc., New York, 3. Auflage, 1994.  
Deckt ebenfalls das gesamte Spektrum von anfängerrelevanten Teilen bis hin zu Systemverwaltungsprozeduren, Sicherheitskonzepten und Kernelinterna ab. Das Buch ist nicht so geschwätzig wie {SysVRel4}. Empfehlenswert für Leser, deren Interessen über reine Anwendungsprobleme hinaus reichen.  
Umfang 540 Seiten; Bezug über den Buchhandel; Preis 95,50 DM.



## 2 Aus dem Bereich Zentrale Systeme

### 2.1 Convex SPP - der Parallelrechner des RRZE

Seit Mai dieses Jahres verfügt das Rechenzentrum über einen Parallelrechner der Firma Convex, der das Meta-System (12 HP 735 und eine Convex C2 als Server) ersetzen soll. Die Convex SPP ist eine Shared-Memory-Architektur mit nicht uniformem Speicherzugriff (NUMA). Der Rechner wird im Endausbau über 48 Prozessoren vom Type HPPA und einen Hauptspeicherausbau von 6 Gigabyte verfügen. Der Prozessor ist der gleiche, der in den WP Workstations eingesetzt wird. Das Betriebssystem des SPP bietet ein HP/UX Application Binary Interface (ABI), wodurch es möglich ist HP-Programme auszuführen (natürlich laufen diese Programme dann nur auf einem Prozessor und können die Multiprozessoreigenschaften des SPP nicht ausnutzen). Der SPP bietet neben dem Shared-Memory-Programmiermodell mit PVM die gleiche Message-Passing-Bibliothek wie das Meta-System. Auf dem Meta-System entwickelte parallele Programme können daher auf dem SPP weiter verwendet werden und laufen dort effizienter, da der PVM-Nachrichtenmechanismus auf das Shared-Memory des SPP abgebildet wird. Das RRZE hat in sein Kursangebot spezielle Kurse für diesen Rechner aufgenommen und der Lehrstuhl für Betriebssysteme bietet im Sommersemester eine Blockvorlesung „Programmierung paralleler Systeme“ an, in der u.a. der SPP behandelt wird.

Der Endausbau des System wird jedoch erst Anfang 1995 erreicht. Bis zu diesem Zeitpunkt wird der SPP schrittweise in Leistungs- und Funktionsumfang ausgebaut. Für den Semesterbeginn wird folgende Systemkonfiguration erwartet:

6 Nodes mit je 8 Prozessoren, die über den Convex Hochgeschwindigkeitsring (CTI) gekoppelt aber noch eigenständige Rechner mit getrennten Betriebssystemen sind. Dies bedeutet, daß Shared-Memory basierte Programme noch nicht alle 48 Prozessoren ausnutzen können, sondern auf die 8 Prozessoren eines Nodes beschränkt sind. Die Convex PVM-Bibliothek verwendet jedoch die CTI-Verbindungen schon für einen Zugriff auf den Speicher entfernter Nodes. PVM-Programme können daher auf allen 48 Prozessoren laufen ohne für die Nachrichtenübertragung auf die Standardmechanismen (TCP oder UDP) zurückgreifen zu müssen. Die Nachrichtenübertragung erfolgt durch einen entfernten Speicherzugriff über den CTI-Ring. Dies wirkt sich besonders positiv bei Anwendungen aus, die auf kurze Latenzzeiten bei der Nachrichtenübertragung angewiesen sind (feingranulare Parallelisierung). Ebenfalls zu diesem Zeitpunkt wird ein 16-Prozessor-Shared-Memory-Testsystem verfügbar sein. Dieses System wird nicht mehr aus zwei gekoppelten unabhängigen Systemen bestehen sondern wird als ein Rechner mit nur einem Betriebssystemkern betrieben. Auf diesem System ist eine Shared-Memory-Programmierung mit 16 Prozessoren möglich. Dieses System wird jedoch nur ausgewählten Benutzern zur Verfügung stehen. Der Endausbau des SPP ist erreicht, wenn das 48-Prozessor-System auf diese Betriebsart umgestellt ist. Dies wird für Anfang nächsten Jahres erwartet.

### 3 Personalia

#### Ausgeschiedene Mitarbeiter:

Zum 31.12.1993 ist **Dr. Gerhard Hergenröder** ausgeschieden; er hat die Leitung des Rechenzentrums der Medizin in Tübingen übernommen. Die Leitung der Gruppe Klinik-Kommunikationssystem ist jetzt in den Händen von Dr. Wentz.

Ebenso zum Medizinischen Rechenzentrum der Universität Tübingen gewechselt hat Herr **Georg Wabbel**.

Zusätzlich ist am 31.07.1994 Herr **Thorsten Hefler** ausgeschieden. Auch er folgte den Spuren von Dr. Hergenröder.

Wir bedauern das Ausscheiden dieser Kollegen, wünschen ihnen aber viel Erfolg bei ihren neuen Aufgaben.

#### Neue Mitarbeiter stellen sich vor:

Im Bereich Anwendungssysteme:

##### Jürgen Beier

Seit dem 15.3.1994 ist er am RRZE als Betreuer von Novell-Netzwerken beschäftigt. Er hat eine abgeschlossene Berufsausbildung als Energiegeräte-Elektroniker mit einer Techniker Ausbildung an der Rudolf-Diesel-Fachschule, die er als staatlich geprüfter Elektrotechniker, Fachrichtung Datentechnik, abschloß.

Im Bereich Kommunikationssysteme:

##### Clemens Brogi

Er ist seit dem 15.2.1994 am RRZE in der Abteilung Kommunikationssysteme beschäftigt. In Erlangen hat er Informatik mit Schwerpunkt Betriebssysteme studiert. Seine Diplomarbeit fertigte er im Bereich ISDN an und befaßt sich jetzt am Rechenzentrum mit folgenden Themen: Kommunikation im Novell-Umfeld, E-Mail für PCs, Netzwerkmanagement für Novell und ISDN.

##### Markus Fromme

Seit Februar 1994 Mitarbeiter der Netzwerkabteilung.

Studium der Elektrotechnik in Erlangen. Diplom- und Studienarbeit in den Bereichen Kommunikationssysteme bzw. Echtzeitprogrammierung; als Hilfskraft am RRZE Betreuung von Netzwerkmanagement-Systemen.

Jetzige Arbeitsgebiete: Betrieb und Erweiterung des Backbone-Netzes der Unikliniken; Netzwerkmanagement und -dokumentation.

##### Jochen Gentzsch

Angestellt seit Februar 1994. Informatikstudium in Erlangen. Er war durch seine Tätigkeit als studentische Hilfskraft sowie seine Studien- und Diplomarbeit bereits gut mit dem RRZE vertraut. Arbeits- und Themenschwerpunkt lag damals bei Netzmanagement. Jetzige Tätigkeitsbereiche: Netzmanagement und Netzsicherheit; in erster Linie für den Betrieb des Medizin-Backbone-Netzes zuständig; verantwortlich für die Sicherheit des Überganges vom Medizin- ins Wissenschaftsnetz (technische Aspekte); Pflege von Netzmanagementsystemen.

In der Gruppe Klinik-Kommunikationssystem:

##### Thomas Kauer

Studium der Informatik an der FAU; Thema der Diplomarbeit: Systemanalyse im Klinikum der Universität Erlangen-Nürnberg. Seit 1.1.1994 wissenschaftlicher Angestellter in der Gruppe Klinik-Kommunikation und klinische Anwendungen des Rechenzentrums der Medizinischen Fakultät.

##### Sabine Knispel

Studium der Informatik an der FAU; Diplomarbeit im Bereich Klinik-Kommunikation mit dem Thema: Datenschutz- und Datensicherheitsaspekte bei Einsatz von Name-Service und Elektronik-Mail in einem Klinik-Kommunikationssystem. Seit 1.9.94 wissenschaftliche Angestellte in der Gruppe Klinik-Kommunikation und klinische Anwendungen des Rechenzentrums der Medizinischen Fakultät.



## 4 Anhang

Pressestimmen  
1. Teil

## Technik light

„Wenn die Sonne lacht – Blende acht.“ Früher konnte man mit dieser Eselsbrücke noch photographieren. Heute sind nicht nur Kameras so hochgerüstet, daß sich immer mehr Käufer technisch überfordert fühlen. Viele Unternehmen haben das begriffen und werben nun mit der simplen Anwendung ihrer Produkte. Britta Steilmann, Modedesignerin und Fußballmanagerin der SG Wattenscheid 09, behauptet in einer Anzeige für Apple Computer selbstbewußt: „Ich habe weder Zeit noch Lust, alles über Computer zu lernen. Wenn ich ihn einschalte, muß er sofort tun, was ich will.“ Was tatsächlich aus diesen Zeilen spricht, ist die pure Hilflosigkeit, die ein Durchschnittsanwender angesichts des Eigenlebens von Hard- und Software empfindet.

Nach dem Motto „Easy to use“ preist auch Siemens in einer Anzeige ein neues tragbares Telefon an. Vorab steht das selbstkritische Bekenntnis: „Vielen stolzen Handy-Besitzern vergeht das Lachen schnell: Ihr Gerät entpuppt sich im Alltag als schwer bedienbar.“ Deswegen sei das Siemens-Telephon nicht nur leicht zum Mitnehmen, sondern auch leicht zu verstehen: eben „das Handy ohne Handycap“. Siemens reagiert damit auf den unsicheren Umgang mit den Funktionstasten eines modernen Telefons. Personalberater blödeln bereits über die Frage an Bewerber: „Glauben Sie, die geistige Kapazität für unser Telefon zu besitzen?“ Denn nichts störe die Kommunikation so nachhaltig, wie die Unfähigkeit, Anrufer richtig zu verbinden.

Der Trend zur Unselbständigkeit hat auch einen Vorteil – zumindest für den Handel, denn Funktionen, die dem Käufer nicht bekannt sind, können später auch nicht reklamiert werden. „Was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß“, soll der Besitzer einer Luxuskarosse gewitzelt haben, als ihn sein Sohn nach langer Zeit darüber aufklärte, daß der Wagen eine Sitzheizung hat.

Claudia Scheffler

SZ 20./21. Aug. 1994 S. 21

COMPUTERWOCHE 33, 19. AUGUST 1994

## PRESSESPIEGEL

Das „Handelsblatt“ über den Information-Highway: Schön zu sehen, daß es immer wieder mutige Menschen gibt, die solche Träume auch verwirklichen. Zum Beispiel die Telekom und die Media Service GmbH (eine gemeinsame Tochter von Bertelsmann und Kirch:) Sie starten in Berlin gerade ein Pilotprojekt in Sachen Information-Highway. Zwischen 50 und 100 Teilnehmer sollen mit einem interaktiven Informationsservice versorgt werden, der ihnen das Video ihrer Wahl ins Kabel speist oder ihnen den Einkauf vom Sessel aus ermöglicht. Zum Vergleich: Die Nynex Corp. beginnt gerade damit, einen interaktiven Service im Raum Boston einzurichten. Geplant ist, bis Ende nächsten Jahres 330 000 Haushalte zu vernetzen und mit interaktiven Diensten zu versorgen. Anscheinend hat der Information-Highway in den Augen deutscher Mediengiganten die Dimensionen eines Feldweges.



# Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

## REGIONALES RECHENZENTRUM ERLANGEN

An das RRZE  
zu Hd. Herrn Egelseer  
Martensstraße 1  
91058 Erlangen

### Bedarf an Lehrveranstaltungen

In der Liste der Lehrveranstaltungen des RRZE gibt es einige, die nur bei hinreichender Teilnehmerzahl stattfinden. Ich melde Ihnen hiermit meinen Teilnahmewunsch an solchen Veranstaltungen, bitte benachrichtigen Sie mich, sobald ein Lehrveranstaltungstermin festliegt.

1. Ich habe Interesse an folgenden Veranstaltungen des RRZE:

Nr.	Titel

2. Die Veranstaltung sollte

- ☐ möglichst umgehend
- ☐ im nächsten halben Jahr
- ☐ im Semester
- ☐ in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.

3. Ich bin wie folgt zu erreichen:

Post-Anschrift:

Telefon-Nummer:

Telefax-Nummer:

E-Mail:

Erlangen/Nürnberg, den

Unterschrift

## Nach Redaktionsschluß

### WWW-Server der FAU

Für die Universität wurde vom RRZE ein WWW-Server eingerichtet. Er ist erreichbar über die URL

**<http://www.rrze.uni-erlangen.de/>**

Die bereits existierenden Server in anderen Einrichtungen und Fakultäten können auch über diesen Server erreicht werden.

Eine ausführliche Darstellung erfolgt in der nächsten BI.

### Wähleingänge

- Die Wählkaskade für Dialogdienste mit der Rufnummer 85-8111 wurde auf 23 Anschlüsse erweitert.
- Zusätzlich wurde eine neue Kaskade mit der Nummer 85-8811 eingerichtet. Sie besteht zur Zeit aus 6 Eingängen. Die Kaskade bietet die Möglichkeit, des IP-Zuganges über SLIP oder PPP. Sie steht Mitarbeitern der Universität mit einer Benutzernummer am RRZE auf Antrag zur Verfügung. Für sonstige Benutzer wird eine allgemeine Nummer mit eingeschränktem Zugang (nur für Ziele im Revue-Netz, beschränkte Dienste) eingerichtet. Näheres wird die kommende BI enthalten.
- Diese Kaskade ersetzt die noch vorhandene Kaskade mit der Nummer 31054, die künftig nur noch für spezielle betriebliche Zwecke des RRZE zur Verfügung stehen wird. Wir bitten deshalb die Benutzer, statt 31054 nur noch 85-8811 zu wählen.

19. AUGUST 1994

# Communications

*Eine Reise durch das Internet oder das Märchen von der großen Freiheit (Teil 1)*

## Eine allzu archaische Oberfläche verleidet die Lust am Info-Surfen

Von CW-Redakteur Jürgen Hill

**Surfing in the USA ?** Dies soll keine Hommage an Hawaii oder den legendären Song der Bee Gees sein. Die Rede ist vielmehr von einem Wellenritt durch das Internet rund um den Globus. Das Netz erfreut sich seit Monaten einer wahren Woge an Medienaufmerksamkeit. Mal wird es zur bereits existierenden Datenautobahn im Sinne von Al Gore hochstilisiert, mal zum Informations-Marktplatz des globalen elektronischen Dorfes gekürt.

fein heraus, haben doch die meisten Hochschulen als ursprüngliche Initiatoren des Internets einen eigenen Knoten.

Doch für den privaten oder beruflichen Anwender in der freien Wirtschaft sieht es anders aus. Er muß sich einen Anbieter suchen, der einen Einwahlpunkt ins Netz zur Verfügung stellt. Die freie Marktwirtschaft läßt in Form der sogenannten Service-Provider grüßen: Gegen eine monatliche Grundgebühr und entsprechenden Kommunikationsentgelte

manns Sache. So muß sich der Reisende in spe bei der Einrichtung der beispielsweise vom Service-Provider EUNET mitgelieferten Windows-Software „Chameleon TCP/IP for Internet“ mit den 32 Bit langen Internet-Adressen herumschlagen (Zu Bedeutung und Aufbau dieser Adressen vgl. CW Nr. 27 vom 8. Juli 1994, Seite 16). Zudem sind so interessante Dinge wie der Mail-Server-Name, das Gateway und ähnliches bei der Installation anzugeben. Zwar hilft dem Neuling im

### Exemplarischer Kostenvergleich

Service	Personal EUNET	Inter EUNET	The Well*	Pipeline*
Zugang	Knoten in Bremen, Hamburg, Dortmund, Frankfurt sowie München 0,23 DM pro Telekom-Einheit	12 Knoten im Bundesgebiet	via Compuserve, zusätzlich zu Compuserve und Telekomgebühren, 4 US \$ Verbindungsentgelt	örtliche Sprint-Knoten im Nahbereich 0,23 DM pro Telekom-Einheit
Grundgebühr pro Monat	40 DM für GUUG-Mitglieder 30 DM, einmalige Anschlußgebühr 100 DM	330 DM für GUUG-Mitglieder 245 DM	15 US \$	12 US \$** Kombiangebot: 15 US \$ + 5 Freistunden, 20 US \$ + 20 Freistunden, 35 US \$ ohne Zeitlimit
Kommunikationsentgelte	Analog: 0,29 DM/min, 17 DM/h ISDN: 0,67 DM/min, 40 DM/h	je nach Kontingent zwischen 0,05 DM/KB und 0,0028 DM/KB bei Abnahme von 9,73 GB	2 US \$/h, 1 US \$-Zuschlag für Verbindungen schneller als 9600 Bit/s	Analog: 2 US \$/h, ISDN: 4 US \$

\*Verbindung zu WWW-Servern klappte im Test nicht.

\*\* Bei Vorauszahlung werden als Jahresgebühr nur zehn Monate berechnet.

Obige Tabelle soll nur zur Orientierung über die anfallenden Kosten dienen und erhebt keinen Anspruch auf Nennung aller Service-Provider.

Während mancher Chronist das Internet bereits als Reisemittel für einen 80-Sekunden-Trip rund um die Welt lobt und Jules Vernes 80tägige Reise angesichts solcher Euphorie als Schneckenrennen erscheint, ist die Realität leider deutlich langsamer.

Vor dem Wellenritt um den Globus braucht der neue Surfer erst einmal das geeignete Brett – sprich den entsprechenden Diensteanbieter, der den Zugang zu den Informationen ermöglicht. Studenten und andere Hochschulmitglieder sind hier

kann die Reise losgehen. Je nach Anbieter werden die Kosten in Abhängigkeit von der Datenmenge oder der Nutzungsdauer berechnet (vgl. Tabelle). Ins Reisegepäck für die elektronische Weltreise gehört zudem ein Modem oder ein ISDN-Adapter zur Auswahl des entsprechenden Knotens sowie eine Software zur TCP/IP-Unterstützung.

Bevor die Kasse der Service-Provider bei der Weltreise ihrer Kunden richtig klingelt, hat der Anwender die Hürde der Installation zu nehmen. Die ist nicht jeder-

Falle EUNET eine ausführliche Anleitung bei der Beantwortung der Fragen des wissensdurstigen Installationsprogramms – aber nach rund 30minütiger Installation funktioniert erst einmal nichts. Doch nicht verzagen, weder EUNET noch Chameleon sind daran schuld, denn nach weiteren zehn Minuten findet der frustrierte Anwender dann den Übeltäter: Eine Tippfehler bei irgendeiner der kryptischen Eingaben hat das System lahmgelegt.

FORTSETZUNG AUF SEITE 20 ►



## Eine allzu archaische . . .

► FORTSETZUNG VON SEITE 19

Doch es geht auch anders, wie bei der Software „Pipeline for Windows“. Hier ist die Installation mit der einfachen Eingabe des Namens und der Telefonnummer des nächsten Knotens bewältigt. Keine Spur von langen Internet-Adressen, keine unbequemen Fragen nach Domain-Servern, Mailbox-Servern etc.

Spätestens nach der erfolgreichen Einwahl ins Internet herrscht zwischen den Anwendern wieder Gleichberechtigung: Die Verbindung zu einem Gopher-Server ist hergestellt. Die archaische Oberfläche des Gophers lädt eigentlich zum sofortigen Logout ein. Triste Buchsymbole mit wenig aussagekräftigen Namen wie University of Minnesota verkörpern die große elektronische Freiheit und Informationsvielfalt.

### Oft klappt die Verbindung erst beim zweiten Versuch

Zahlreiche Mausclicks auf unzählige Buchsymbole später, die sich als Entgegenkommen an die computerisierte Animationswelt von heute beim Anklicken in ein symbolisches offenes Buch verwandeln, schlägt das Herz plötzlich höher. Einer der Gopher-Server bietet dem Reisenden die Liste der weltweit verfügbaren Internetserver an.

Nach weiteren Fingerübungen auf der Maus offenbart sich endlich das Verzeichnis der deutschen Server, das sich wie ein Who is who der hiesigen Hochschullandschaft liest. Doch die Ernüchterung folgt sofort. Den Versuch, zum Gopher-Server der Uni Saarbrücken zu reisen, quittiert Chameleon mit der lapidaren Meldung „Server does not respond“. Also Fehlanzeige, dafür klappt aber eine Verbindung zum Ausleihcomputer der Universität Konstanz – für Studenten vielleicht ganz interessant, der Teilnehmer wollte allerdings keine Bücher ausleihen, sondern Informationen oder Diskussionsforen zum Thema Information-Highway finden.

Ein späterer, erneuter Anbanelversuch mit der Hochschule

in Saarbrücken hat diesmal Erfolg. Also nicht ins Bockshorn jagen lassen, wenn die Verbindung einmal nicht auf Anhieb klappt, denn dank der großen Freiheit im Internet steht es auch den Server-Betreibern frei, ob sie ihre Rechner die ganze Zeit betreiben. Sehr zum Leidwesen der Anwender, denn die Verbindung, die heute mühelos klappt, kommt morgen womöglich überhaupt nicht zustande.

Soviel zum Thema generelle Verfügbarkeit – doch weiter geht die Reise durch den Saarbrücker Server. Hier ist Wissenswertes zum Thema Drogen und Kinder zu lesen, die Besucher erfährt nebenbei, mit welcher Software der Student von heute sich herumärgern muß. Doch wieder keine Spur von interessanten Foren oder einer Tips-und-Tricks-Ecke, die dem Anwender bei seinen Problemen weiterhelfen könnte. Auch die Besuche an anderen Unis führen nicht weiter: Hier ist nicht einmal eine Information über die eingesetzte Software zu bekommen, dafür aber der Hinweis, daß der Gopher-Dienst eingestellt sei und ein World-Wide-Webster-(WWW-)Server aufgebaut werde.

Nach zwei Stunden und etlichen weiteren Fehlversuchen fährt der Mauszeiger auf den Menüpunkt „Disconnect“ und beendet damit das Trauerspiel für den Anwender. Dafür dürften die Abrechnungsabteilungen des Service-Providers sowie der Telekom einen Freudentanz vollführen. Mehr als zwei Stunden Kommunikationsgebühr für den Diensteanbieter, und der Bonner

Carrier kann sich über ein langes Ferngespräch von München zum Zugangsknoten nach Dortmund freuen. Deshalb sollte bei der Wahl des Providers nicht nur dessen Kommunikationsentgelt berücksichtigt, sondern auch darauf geachtet werden, ob ein Knoten im Nahbereich verfügbar ist. Ansonsten entpuppt sich das vermeintlich günstigere Angebot aufgrund der hohen Telekom-Rechnung schnell als die teurere Lösung.

Insgesamt fällt das Resümee der ersten Reise um den elektronischen Globus enttäuschend aus: Archaische Oberfläche, uninteressante Informationen. Darauf kann doch der Mythos Internet nicht beruhen? Präsentierte denn nicht Sun gerade erst zur Fußball-WM via Internet farbenfrohe Tabellen mit dem aktuellen Spielstand, untermalt mit Musik und Bildern der entsprechenden Mannschaften? Richtig, als Oberfläche wurde „Mosaic“ verwendet, und die Verbindung erfolgte über die sogenannten WWW-Server, über deren Spuren „WWW-Server im Aufbau“ der Infonaut erst bei der letzten Weltreise in Sachen Internet gestolpert war.

Eine Suche in den zahlreichen mit Chameleon ausgelieferten Werkzeugen führt nicht zum Erfolg: Tools zum File-Transfer (FTP), zum Versand von E-Mail oder zur Verwendung von Telnet sind zwar vorhanden, doch von Mosaic findet der Netzwanderer keine Spur. Ein Griff zu einem der zahlreichen Internet-Bücher hilft jedoch weiter. Das Objekt der Begierde soll auf dem Server „ftp.nsc.uiuc.edu“ via FTP zu bekommen sein.

Über die zweite Internet-Reise mit Mosaic via WWW und die Installationshürden unter Windows werden wir in unserer nächsten Ausgabe berichten.

Auch Ihre Erfahrungen interessieren uns! Schreiben Sie uns, falls Sie bereits nützliche Bereiche für den beruflichen Anwender – egal ob unter Gopher oder Mosaic – gefunden haben, oder schildern Sie uns einfach nur Ihre Erlebnisse auf der Reise durchs Internet. Sie können uns via Fax (089/3 60 86-1 09) oder per E-Mail über Compuserve (Adresse: 100141, 2137) sowie via Internet (Steffie@pipeline.com) erreichen. ♦

aus: Computerwoche, 19.8.94



**Regionales Rechenzentrum Erlangen**  
Martensstraße 1, D - 91058 Erlangen  
Tel.: 09131 / 85-7031; Fax: 09131 / 30 29 41

Gemeinsamer E-Mail-Adressteil:  
(in X.400): c=de;admd=d400;prmd=uni-erlangen;ou1=rrze;s=<name>;g=<vorname>  
(im Internet): <vorname>.<name>@rrze.uni-erlangen.de  
(In der E-Mail-Adresse müssen Umlaute in der Form ue, ae, oe geschrieben werden, Titel sind nicht anzugeben.)

Technischer Direktor	Dr. Franz Wolf	(-7031)
Sekretariat, Verwaltung	Petra Friedl	-7031
	Martina Welker	-7031
	Christine Müller	-8015
Beratung	Ludwig Egelseer	-7039
c=de;admd=d400;prmd=uni-erlangen; ou1=rrze;s=beratung beratung@rrze.uni-erlangen.de	Hans-Werner Böhne	-7040
Störungsmeldungen	Allgemein	-7037
	Medizin	-7629

### Dienstleistungsbereiche im RRZE

ADABAS-Datenbankverwaltung	Dieter Handtrack
Ausbildungsveranstaltungen	Heinrich Henke
Betrieb der zentralen Server	Bernd Thomas
Betrieb Medizin- und Verwaltungsrechner	Dr. Hubert Seibold
Betriebssystem BS2000	Dr. Hans-Werner Brüggemann
Betriebssystem EP/IX	Helmut Krausenberger
Betriebssystem HP/UX	Dr. Rainer Woiok
Betriebssystem SunOS	Manfred Abel
Betriebssystem UNICOS	Dr. Esther Geissler
Betriebssysteme UNIX RRZE	Gert Büttner
Betriebssystem UNIX RZMF	Andreas Klingler
Betriebssysteme MS-DOS, MS-Windows, Novell	Hans Cramer
Betriebssystem IBM 3090 VM/XA	Dr. Rainer Woiok
Betriebssystem CRAY (UNICOS)	Dr. Esther Geissler
Beschaffungsprogramme (CIP, WAP, VDV)	Walter Zink
Datenfernverarbeitung, Einrichtung von Endgeräteanschlüssen, Universitäts- rechnernetz, Verkabelung, lokale Netze	Dr. Peter Hollecsek Uwe Hillmer Eduard Beier
Electronic-Mail	Dr. Gabriele Dobler
Freewaresammlung	Hans Cramer
Informationssysteme, News, gopher, Mosaic	Gert Büttner
Klinik-Kommunikations-System	Dr. Bernhard Wentz
Novell-Netzwerk RRZE	Jürgen Beier
Novell-Netzwerk RZMF	Irmgard Dasch Werner Gillner
PC-Beschaffung, Peripherie	Hans Cramer
Parallelrechner	Frank Belloso Christoph Koppe
Patientenverwaltungssystem	Heinrich Haunhorst
Programmierkurse, Ausbildungsver- anstaltungen, Kolloquien	Heinrich Henke
Scanner	Walter Zink
Softwarebeschaffung/-verteilung	Hans Cramer
Textverarbeitung	Heinrich Henke
Werkstatt, Wartung, Reparaturen	Horst Helzle Dieter Dippel Jürgen Beier
Workstationbeschaffung, Peripherie	Bernd Thomas

### Abteilung Benutzerbetreuung

Leiter: Heinrich Henke (-7033)

Manfred Abel	-7029
Hans-Werner Böhne	-7040
Ludwig Egelseer	-7039
Hilmar Schlereth	-7810
<del>Andreas Spies</del>	<del>-7637</del>

### Abteilung Anwendungssysteme und PC-Arbeitsplatzrechner

Leiter: Hans Cramer (-7816)

Jörg Arnold	-7807
Jürgen Beier	-8127
Peter Mohl	-7034
Walter Zink	-7807

### Abteilung Kommunikationssysteme

Leiter: Dr. Peter Hollecsek (-7817)

Eduard Beier	-7871
Robert-Kennedy Bell	-7805
Wolfgang Brem	-7871
Clemens Brogi	-7814
Yvonne Clemens*	-7806
Dr. Gabriele Dobler	-7813
Markus Fromm	-8134
Jochen Gentzsch	-8134
Edgar Hellfritsch*	-8735
Martin Heyer*	-8738
Uwe Hillmer	-7817
Andreas Kalb	-7871
Jürgen Rothenanger*	-7814
Michael Slopianka*	-8738
Martin Trautner	-7035

*Bernd Fleckenrip\* - 8735* \* Drittmittel-Projekt

### Abteilung Betrieb zentraler Anlagen

Leiter: Bernd Thomas (-7815)

(Stellvertreter des Technischen Direktors)

Frank Belloso	-8737
Gert Büttner	-7809
Dieter Dippel	-7030
Dr. Esther Geissler	-7808
Horst Helzle	-7803
Christoph Koppe	-8737
Helmut Krausenberger	-7818
Hans Poncette	-7630
Dr. Rainer Woiok	-7811
Hartmut Wolf	-7802

### Abteilung Betrieb RZMF + ZUV + Bibliothek

Leiter: Dr. Hubert Seibold (-7698)

Gemeinsamer E-Mail-Adressteil:

c=de;admd=d400;prmd=uni-erlangen;  
ou1=rzmf;s=<name>;g=<vorname>  
<vorname>.<name>@rzmf.uni-erlangen.de

Dieter Beck	-7629
Dr. Hans-Werner Brüggemann	-7057
Irmgard Dasch	-8127
Werner Gillner	-8127
Dieter Handtrack	-7804
Heinrich Haunhorst	-7804
<del>Thorsten Heiler</del>	<del>-8322</del>
Elmar Hergenröder	-8329
Thomas Kauer	-7943
Anton Kettner	-2975
Christian Klein	-8729
Andreas Klingler	-8329
Sabine Knispel	-8322
Gabriele Kreutzmeier	-8322
Alexander Lorenz	-7812
Christine Rabenstein	-7812
Christof Seggewies	-8322
Reinmar Stirnweiß	-7629
Dr. Bernhard Wentz	-7819

(Stand: 01.09.1994)



## Eine allzu archaische...

► FORTSETZUNG VON SEITE 19

Doch es geht auch anders, wie bei der Software „Pipeline for Windows“. Hier ist die Installation mit der einfachen Eingabe des Namens und der Telefonnummer des nächsten Knotens bewältigt. Keine Spur von langen Internet-Adressen, keine unbequemen Fragen nach Domain-Servern, Mailbox-Servern etc.

Spätestens nach der erfolgreichen Einwahl ins Internet herrscht zwischen den Anwendern wieder Gleichberechtigung: Die Verbindung zu einem Gopher-Server ist hergestellt. Die archaische Oberfläche des Gophers lädt eigentlich zum sofortigen Logout ein. Triste Buchsymbole mit wenig aussagekräftigen Namen wie University of Minnesota verkörpern die große elektronische Freiheit und Informationsvielfalt.

### Oft klappt die Verbindung erst beim zweiten Versuch

Zahlreiche Mausklicks auf unzählige Buchsymbole später, die sich als Entgegenkommen an die computerisierte Animationswelt von heute beim Anklicken in ein symbolisches offenes Buch verwandeln, schlägt das Herz plötzlich höher. Einer der Gopher-Server bietet dem Reisenden die Liste der weltweit verfügbaren Internetserver an.

Nach weiteren Fingerübungen auf der Maus offenbart sich endlich das Verzeichnis der deutschen Server, das sich wie ein Who is who der hiesigen Hochschullandschaft liest. Doch die Ernüchterung folgt sofort. Den Versuch, zum Gopher-Server der Uni Saarbrücken zu reisen, quittiert Chameleon mit der lapidaren Meldung „Server does not respond“. Also Fehlansage, dafür klappt aber eine Verbindung zum Ausleihcomputer der Universität Konstanz – für Studenten vielleicht ganz interessant, der Teilnehmer wollte allerdings keine Bücher ausleihen, sondern Informationen oder Diskussionsforen zum Thema Information-Highway finden.

Ein späterer, erneuter Anbandelversuch mit der Hochschule

in Saarbrücken hat diesmal Erfolg. Also nicht ins Bockshorn jagen lassen, wenn die Verbindung einmal nicht auf Anhieb klappt, denn dank der großen Freiheit im Internet steht es auch den Server-Betreibern frei, ob sie ihre Rechner die ganze Zeit betreiben. Sehr zum Leidwesen der Anwender, denn die Verbindung, die heute mühelos klappt, kommt morgen womöglich überhaupt nicht zustande.

Soviel zum Thema generelle Verfügbarkeit – doch weiter geht die Reise durch den Saarbrücker Server. Hier ist Wissenswertes zum Thema Drogen und Kinder zu lesen, der Besucher erfährt nebenbei, mit welcher Software der Student von heute sich herumärgern muß. Doch wieder keine Spur von interessanten Foren oder einer Tips-und-Tricks-Ecke, die dem Anwender bei seinen Problemen weiterhelfen könnte. Auch die Besuche an anderen Unis führen nicht weiter: Hier ist nicht einmal eine Information über die eingesetzte Software zu bekommen, dafür aber der Hinweis, daß der Gopher-Dienst eingestellt sei und ein World-Wide-Webster-(WWW)-Server aufgebaut werde.

Nach zwei Stunden und etlichen weiteren Fehlversuchen fährt der Mauszeiger auf den Menüpunkt „Disconnect“ und beendet damit das Trauerspiel für den Anwender. Dafür dürften die Abrechnungsabteilungen des Service-Providers sowie der Telekom einen Freudentanz vollführen. Mehr als zwei Stunden Kommunikationsgebühr für den Diensteanbieter, und der Bonner

Carrier kann sich über ein langes Ferngespräch von München zum Zugangsknoten nach Dortmund freuen. Deshalb sollte bei der Wahl des Providers nicht nur dessen Kommunikationsentgelt berücksichtigt, sondern auch darauf geachtet werden, ob ein Knoten im Nahbereich verfügbar ist. Ansonsten entpuppt sich das vermeintlich günstigere Angebot aufgrund der hohen Telekom-Rechnung schnell als die teurere Lösung.

Insgesamt fällt das Resümee der ersten Reise um den elektronischen Globus enttäuschend aus: Archaische Oberfläche, uninteressante Informationen. Darauf kann doch der Mythos Internet nicht beruhen? Präsentierte denn nicht Sun gerade erst zur Fußball-WM via Internet farbenfrohe Tabellen mit dem aktuellen Spielstand, untermalt mit Musik und Bildern der entsprechenden Mannschaften? Richtig, als Oberfläche wurde „Mosaic“ verwendet, und die Verbindung erfolgte über die sogenannten WWW-Server, über deren Spuren „WWW-Server im Aufbau“ der Infonaut erst bei der letzten Weltreise in Sachen Internet gestolpert war.

Eine Suche in den zahlreichen mit Chameleon ausgelieferten Werkzeugen führt nicht zum Erfolg: Tools zum File-Transfer (FTP), zum Versand von E-Mail oder zur Verwendung von Telnet sind zwar vorhanden, doch von Mosaic findet der Netzwanderer keine Spur. Ein Griff zu einem der zahlreichen Internet-Bücher hilft jedoch weiter. Das Objekt der Begierde soll auf dem Server „ftp.nsc.uiuc.edu“ via FTP zu bekommen sein.

Über die zweite Internet-Reise mit Mosaic via WWW und die Installationshürden unter Windows werden wir in unserer nächsten Ausgabe berichten.

Auch Ihre Erfahrungen interessieren uns! Schreiben Sie uns, falls Sie bereits nützliche Bereiche für den beruflichen Anwender – egal ob unter Gopher oder Mosaic – gefunden haben, oder schildern Sie uns einfach nur Ihre Erlebnisse auf der Reise durchs Internet. Sie können uns via Fax (089/3 60 86-1 09) oder per E-Mail über Compuserve (Adresse: 100141, 2137) sowie via Internet (Steffie@pipeline.com) erreichen. ♦

aus: Computerwoche, 19.8.94



**Regionales Rechenzentrum Erlangen**  
Martensstraße 1, D - 91058 Erlangen  
Tel.: 09131 / 85-7031; Fax: 09131 / 30 29 41

Gemeinsamer E-Mail-Adressteil:  
(in X.400): c=de;admd=d400;prmd=uni-erlangen;ou1=rrze;s=<name>;g=<vorname>  
(im Internet): <vorname>.<name>@rrze.uni-erlangen.de  
(In der E-Mail-Adresse müssen Umlaute in der Form ue, ae, oe geschrieben werden, Titel sind nicht anzugeben.)

Technischer Direktor	Dr. Franz Wolf	(-7031)
Sekretariat, Verwaltung	Petra Friedl	-7031
	Martina Welker	-7031
	Christine Müller	-8015
Beratung	Ludwig Egelseer	-7039
c=de;admd=d400;prmd=uni-erlangen; ou1=rrze;s=beratung beratung@rrze.uni-erlangen.de	Hans-Werner Böhne	-7040
Störungsmeldungen	Allgemein	-7037
	Medizin	-7629

### Dienstleistungsbereiche im RRZE

ADABAS-Datenbankverwaltung	Dieter Handtrack
Ausbildungsveranstaltungen	Heinrich Henke
Betrieb der zentralen Server	Bernd Thomas
Betrieb Medizin- und Verwaltungsrechner	Dr. Hubert Seibold
Betriebssystem BS2000	Dr. Hans-Werner Brüggemann
Betriebssystem EP/IX	Helmut Krausenberger
Betriebssystem HP/UX	Dr. Rainer Woiatok
Betriebssystem SunOS	Manfred Abel
Betriebssystem UNICOS	Dr. Esther Geissler
Betriebssysteme UNIX RRZE	Gert Büttner
Betriebssystem UNIX RZMF	Andreas Klingler
Betriebssysteme MS-DOS, MS-Windows, Novell	Hans Cramer
Betriebssystem IBM 3090 VM/XA	Dr. Rainer Woiatok
Betriebssystem CRAY (UNICOS)	Dr. Esther Geissler
Beschaffungsprogramme (CIP, WAP, VDV)	Walter Zink
Datenfernverarbeitung, Einrichtung von Endgeräteanschlüssen, Universitäts- rechnernetz, Verkabelung, lokale Netze	Dr. Peter Hollecsek Uwe Hillmer Eduard Beier
Electronic-Mail	Dr. Gabriele Dobler
Freewaresammlung	Hans Cramer
Informationssysteme, News, gopher, Mosaic	Gert Büttner
Klinik-Kommunikations-System	Dr. Bernhard Wentz
Novell-Netzwerk RRZE	Jürgen Beier
Novell-Netzwerk RZMF	Irmgard Dasch Werner Gillner
PC-Beschaffung, Peripherie	Hans Cramer
Parallelrechner	Frank Bellosa Christoph Koppe
Patientenverwaltungssystem	Heinrich Haunhorst
Programmierkurse, Ausbildungsver- anstaltungen, Kolloquien	Heinrich Henke
Scanner	Walter Zink
Softwarebeschaffung/-verteilung	Hans Cramer
Textverarbeitung	Heinrich Henke
Werkstatt, Wartung, Reparaturen	Horst Helzle Dieter Dippel Jürgen Beier
Workstationbeschaffung, Peripherie	Bernd Thomas

### Abteilung Benutzerbetreuung

Leiter: Heinrich Henke (-7033)

Manfred Abel	-7029
Hans-Werner Böhne	-7040
Ludwig Egelseer	-7039
Hilmar Schlereth	-7810
Andreas Spies	-7637

### Abteilung Anwendungssysteme und PC-Arbeitsplatzrechner

Leiter: Hans Cramer (-7816)

Jörg Arnold	-7807
Jürgen Beier	-8127
Peter Mohl	-7034
Walter Zink	-7807

### Abteilung Kommunikationssysteme

Leiter: Dr. Peter Hollecsek (-7817)

Eduard Beier	-7871
Robert-Kennedy Bell	-7805
Wolfgang Brem	-7871
Clemens Brogi*	-7814
Yvonne Clemens*	-7806
Dr. Gabriele Dobler	-7813
Markus Fromme	-8134
Jochen Gentzsch	-8134
Edgar Hellfritsch*	-8735
Martin Heyer*	-8738
Uwe Hillmer	-7817
Andreas Kalb	-7871
Jürgen Rothenanger*	-7814
Michael Slopianka*	-8738
Martin Trautner	-7035

\* Drittmittel-Projekt

### Abteilung Betrieb zentraler Anlagen

Leiter: Bernd Thomas (-7815)  
(Stellvertreter des Technischen Direktors)

Frank Bellosa	-8737
Gert Büttner	-7809
Dieter Dippel	-7030
Dr. Esther Geissler	-7808
Horst Helzle	-7803
Christoph Koppe	-8737
Helmut Krausenberger	-7818
Hans Poncette	-7630
Dr. Rainer Woiatok	-7811
Hartmut Wolf	-7802

### Abteilung Betrieb RZMF + ZUV + Bibliothek

Leiter: Dr. Hubert Seibold (-7698)

Gemeinsamer E-Mail-Adressteil:  
c=de;admd=d400;prmd=uni-erlangen;  
ou1=rzmf;s=<name>;g=<vorname>  
<vorname>.<name>@rzmf.uni-erlangen.de

Dieter Beck	-7629
Dr. Hans-Werner Brüggemann	-7057
Irmgard Dasch	-8127
Werner Gillner	-8127
Dieter Handtrack	-7804
Heinrich Haunhorst	-7804
Thorsten Hefler	-8322
Elmar Hergenroder	-8329
Thomas Kauer	-7943
Anton Kettner	-2975
Christian Klein	-8729
Andreas Klingler	-8329
Sabine Knispel	-8322
Gabriele Kreutzmeier	-8322
Alexander Lorenz	-7812
Christine Rabenstein	-7812
Christof Seggewies	-8322
Reinmar Stirnweiß	-7629
Dr. Bernhard Wentz	-7819

(Stand: 01.09.1994)