

# Neues vom Schulnetz

Osterreichisches Telekommunikationsnetzwerk von Lehrern

Vor kurzem feierte das Osterreichische Schulnetz das zweite Jahr seines Bestehens. Inzwischen wurde diese Initiative in der Steiermark durch die Errichtung eines eigenen "amtlichen" Node-Systems auf den Bereich der Schulverwaltung aus-  
geweitet. Eine Kooperation mit Black\*Board ist geplant.

## Klaus Scheiber

Da der bisher letzte Beitrag über das Osterreichische Schulnetz (PCNEWS *edit*-45) schon mehrere Monate zurückliegt, möchte ich heute wieder die Gelegenheit benutzen, um über einige aktuelle Entwicklungen zu berichten.

## Systemumstellung in Graz

Christian Ekhart, bisher ZC=ZoneCoordinator und Betreiber der Schulnetz-Nodes 22:100/1 und 22:100/2, hat Anfang Februar diese Funktion und seine Nodes an Markus Essl übertragen.

Die zugehörigen Teilnehmer, welche beim Anrufen der Systeme 22:100/1 bzw. /2 (bisher DTP-BBS) keine Verbindung mehr erhalten, sollten bei Verwendung von Frontdoor - sonst sinngemäß - wie folgt vorgehen:

1. Wechseln in das Verzeichnis \SCHULNET\FDNL und Öffnen der Nodeliste mit dem Editor: EDIT NODELIST.999
2. Mit der Suchfunktion den Namen Ekhart suchen und jeweils die entsprechende Telefonnummer auf 43-316-253916 ändern. Dies ist die Nummer der Thunder-BBS (Markus Essl). Die eigene Pointnummer sollte gleich geblieben sein, ebenso sind die Passwörter übernommen worden.
3. Anschließend in das Verzeichnis \SCHULNET wechseln und die Nodeliste mit FDNC -F neu compilieren. Beim nächsten Anruf sollte man nun wieder mit den Nodes 22:100/1 bzw. /2 verbunden werden.
4. Mittels File-Request die aktuelle Nodeliste anfordern; sie ist unter dem Dateinamen SCHULIST verfügbar und enthält in geZIPter Form die Schulnetz-Nodeliste NODELIST.999.
5. Sollten die bisher bestellten Schulnetz-Echos durch die Systemumstellung u.U. nicht mehr verfügbar sind, muß man sie mit einer Netmail an den AREAMGR, Adresse 22:100/1 bzw. /2 und der Textzeile \* wieder abonnieren.
6. Alle weiteren Neuerungen können den Echos S.ADMIN, S.CHAT und S.NETZ entnommen werden.

Für die beim Aufbau des Schulnetzes geleistete Arbeit und Unterstützung möchte ich Christian Ekhart sehr herzlich danken!

## Nodes und Points

Mit Stichtag 1. März 1996 waren 256 Points registriert. Die Beiträge der Schulnetz-Teilnehmer werden täglich von 33 Node-Systemen (analog oder ISDN) verteilt und weitergeroutet. Besonders erfreulich ist die Tatsache, daß einige Nodes im unmittelbaren Bereich von Schulen, teilweise unter Mitarbeit engagierter Schüler, entstanden sind.

### Kärnten

22:106/1	deus ex machina II, Klagenfurt / Koncilia	0463-5016805
22:106/2	deus ex machina I, Klagenfurt / Popp	0463-5016804
22:106/3	deus ex machina (ISDN), Klgft / Koncilia-Popp	0463-516803

### Niederösterreich

22:101/1	Paedak-Krems, Krems / Schneeweiss	02732-83591224
22:101/2	Goeller-Box, St. Aegy d / Wenzel	02768-6397
22:101/3	Joe 's BBS Corner, Poeggstall / Braun	02758-3357
22:101/7	Goeller-Box ISDN, St. Aegy d / Wenzel	0456-2768000

### Oberösterreich

22:104/1	Seidelbast-BBS, Linz / Eigner	0732-676757
22:104/3	Neederrunner, Niederranna / Hoffmann	07285-64251
22:104/6	Schurli 's Tex Box, Linz / Eichinger	0732-710212
22:104/7	Schurli goes ISDN, Linz / Eichinger	0732-712020
22:104/12	Elminster 's Tower, St. Valentin / Hitzler	07435-52205

### Salzburg

22:105/1	The Big Blue BBS, Golling / Polletin	0456-6244990
22:105/2	The Big Blue BBS (ISDN), Golling / Polletin	0456-6244990

### Steiermark

22:100/1	Thunder BBS, Graz / Essl	0316-253916
22:100/2	Thunder BBS (ISDN), Graz / Essl	0316-253916
22:100/5	Ringkogel-Jubelbox-ZYX, Hartberg / Horvath	03332-61666
22:100/6	BORG Monsberger, Graz / Thomann	0316-463494
22:100/7	BORG Monsberger (ISDN), Graz / Thomann	0316-481101
22:100/8	Thunder BBS, Graz / Essl	0316-253916
22:100/10	Ringkogel-Jubelbox-HST, Hartberg / Horvath	03332-64400
22:100/11	HTBLA Graz-Goesting, Graz / Simon	0316-6081286
22:100/13	BBS Pestalozzi, Graz / Knall	0316-8303877
22:100/15	Ringkogel-Jubelbox (ISDN), Hartbg. / Horvath	03332-66907

### Tirol

22:103/1	Inntal Connect 1, Hall in Tirol / Moser	05223-44085
22:103/2	Inntal Connect #3 ISDN, Hall in Tirol / Moser	05223-45477
22:103/3	Pluesch Power BBS, Innsbruck / Windischer	0512-566704

### Vorarlberg

22:107/1	Mundl-Box, Lustenau / Haemmerle	05577-88048
----------	---------------------------------	-------------

### Wien

22:102/1	CCC-HMV 1-3, Wien / Illsinger	0222-8101708
22:102/2	CCC-HMV 4 (ISDN), Wien / Illsinger	0222-8101354
22:102/3	BDF-Box, Wien / Floder	0222-2094525
22:102/4	EduBox BBS, Wien / Pfaller	0222-6651760
22:102/1220	HTL Wien 22, Wien / Puehringer	0222-20105888

Diese Schulnetz-Nodes sind mit Hilfe jeder einfachen Kommunikations-Software (Telix, ProComm, Win-Terminal u.a.) über die angegebene Telefonnummer selbstverständlich auch online erreichbar.

Fordern Sie mit einer Nachricht an den jeweiligen Systembetreuer nähere Informationen an! Das Osterreichische Schulnetz ist für Lehrer, Schüler (Studenten) und schulische Institutionen zugänglich.

## Kooperation mit Black\*Board

Nachdem in den vergangenen Monaten mehrere Gespräche mit Vertretern von Black\*Board über einen möglichen elektronischen Informationsaustausch stattgefunden haben und das Für und Wider einer derartigen Kooperation auch im Schulnetz diskutiert wurde, scheinen nunmehr die Voraussetzungen für einen probeweisen wechselseitigen Zugang gegeben zu sein.

Black\*Board hat für seinen FirstClass-Server eine neue Fido-Software entwickelt, die es ermöglicht, Echos (Konferenzen) ins jeweils andere System zu transferieren. In einer Testphase ist geplant, einige Black\*Board-Ordner ins Schulnetz zu routen und kostenlos zur Verfügung zu stellen. Das hätte für die Teilnehmer den Vorteil, daß sie Beiträge in diesen Konferenzen "offline" lesen und schreiben können. Im Gegenzug wird eine Auswahl von Schulnetz-Echos auch den Lehrern im Black\*Board-System angeboten, wobei allerdings diese Ordner aufgrund des im Schulnetz für die aktive Teilnahme zu zahlenden Kostenbeitrages vorerst nur "read-only" sein werden.

## Projekt "Schulverwaltungsnetz"

Wie bereits in den PCNEWS *edit*-42 angekündigt, läuft seit über einem Jahr in der Steiermark ein Musterprojekt mit dem Ziel, den Datenaustausch zwischen den Schuladministrationen und der Behörde über das Schulnetz durchführen.

Da viele Lehrer neben ihrer Unterrichtstätigkeit auch mit Verwaltungsarbeiten befaßt sind und die erwähnte Initiative eventuell Anstoß für

ähnliche Aktivitäten in anderen Bundesländern sein könnte, möchte ich in diesem Beitrag über den bisherigen Ablauf und den derzeitigen Stand des Projektes ausführlich berichten:

### Phase 1: Grundsatzlerlaß; Erhebung der Interessenten

Der Landesschulrat für Steiermark gibt mit Erlaß vom 30.12.1994, GZ: V Ee 1/31 - 1994 an die Direktionen der mittleren und höheren Schulen des Bundeslandes, an alle Abteilungen des hiesigen Pädagogischen Institutes des Bundes und an die beiden Fachausschußvorsitzenden für den AHS- und den BHS-Bereich den Startschuß für eine flächendeckende Vernetzung der Schulen mit dem Amt des LSR.

Aufgrund des steigenden Interesses von Direktoren, Administratoren und ambitionierten Lehrern an einem effizienten und zeitgemäßen Datenaustausch mit der Schulbehörde kündigt der Landesschulrat in seinem Schreiben folgende Dienste an:

#### 1. Informationen, Informationsaustausch

- *Verordnungen, Gesetze am aktuellen Stand (erweiterbar nach den Wünschen der Schulen)*
- *Erlässe, die reinen Informationscharakter haben*  
*Rationeller Zugriff durch Einführung von Kurzinhaltsangaben, die eine Entscheidungshilfe bieten, ob der vollständige Erlaß abgerufen werden muß bzw. Mit welcher Dringlichkeit*
- *Service-Leistungen nach Bedarf und Anfrage*
- *Diskussionsforen für verschiedene Angelegenheiten (Fachgruppen, AR-GEN, ...)*
- *Angebote des Pädagogischen Institutes*
- *Erlässe und Informationen der Buchhaltung (Steuertips, ...)*

#### 2. Arbeitserleichterungen

- *Übermittlung und Retournierung von Formblättern in elektronischer Form*
- *Übertragung der UPIS-Daten*

Gleichzeitig werden die Schulen in dem genannten Erlaß über die technischen Voraussetzungen für eine Teilnahme an dem geplanten Vernetzungs-Projekt und die zu erwartenden Kosten informiert und (bei Bedarf) zu einer Sammelbestellung von Modems bzw. ISDN-Adaptoren durch den Landesschulrat eingeladen.

Die Reaktionen auf dieses Schreiben sind überwältigend! Eine deutliche Mehrheit der Direktionen (75 Schulen!) möchte sofort an dem Projekt teilnehmen, 16 wollen bis Ende 1996 einsteigen - nur 13 Schulen zeigen (noch) kein Interesse.

### Phase 2: Trennung Verwaltung - Unterricht

Aus Gründen des Datenschutzes und zur klaren Abgrenzung vom Lehrer-/Unterrichts-Bereich des *Schulnetzes* entschließt sich der Landesschulrat, in seinem Amt eine eigene Mailbox einzurichten, auf die nach Vergabe entsprechender Berechtigung nur direkt zugriffen werden kann.

Um die laufenden Telefonkosten für die teilnehmenden Schulen möglichst gering zu halten, kommt für den Datenaustausch mit der LSRBOX nur eine Offline-Technologie in Frage, wie sie im *Österreichischen Schulnetz* verwendet wird. Damit wird auch sichergestellt, daß die Schulbehörde nicht in Verwaltungscomputer oder gar Netze an den Schulen eindringen und somit auf sensible Datenbestände zugreifen kann. Informationen, welche der Landesschulrat benötigt, müssen von den Direktionen bewußt und aktiv an die Mailbox gesendet werden.

### Phase 3: Beschaffung und Installation, Testbetrieb

Im Frühjahr 1995 werden die notwendigen Geräte-Komponenten und die erforderliche Software für etwa 15 ausgewählte Testschulen angekauft. Aufgrund der Netzwerkfähigkeit des verwendeten Mailers (FrontDoor) ist es ausreichend, pro Schule *ein* Modem (bzw. *eine* ISDN-Karte) und *eine* Lizenz des Computerprogramms zu erwerben.

Die Software wird zur leichteren Installation beim Landesschulrat entsprechend vorkonfiguriert und danach gemeinsam mit einer schriftlichen Kurzanleitung den Schulen übermittelt.

Gleichzeitig wird die Box im LSR eingerichtet und der Testbetrieb als *Schulnetz*-Node 22:100/100 aufgenommen.

### Phase 4: Beginn des Vollbetriebes, Usersupport

Nachdem auch die restlichen Schulen, die sich für eine baldige Teilnahme an diesem Projekt gemeldet hatten, mit den bestellten Modems und der notwendigen Software beliefert wurden und die folgenden Monate vor allem für die Fehler- und Problembeseitigung nutzten, startet mit Schulbeginn 1995/96 der Echtbetrieb. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten - trotz der dazwischenliegenden Hauptferien - etwas über 30 Schulen zumindest die technische Verbindung mit der LSRBOX hergestellt.

Nach Voranmeldung besteht für interessierte Schulen (Direktionen, Administratoren, Sekretariat usw.) in der Steiermark die Möglichkeit, im Landesschulrat an einer Präsentation des *Schulverwaltungsnetzes* teilzunehmen. Darüber hinaus wird bei einschlägigen Veranstaltungen - etwa bei der Tagung der Arbeitsgemeinschaft der AHS-Direktoren - die Bedienung der Software demonstriert.

Schulen, die am *Schulverwaltungsnetz* teilnehmen wollen, werden grundsätzlich eingeladen, die Installation der Hardware und des benötigten Computerprogrammes an ihrem Standort selbst vorzunehmen. Sie erhalten dabei bei Bedarf Unterstützung durch schriftliche Aussendungen des Landesschulrates ("*Schulnetz*-Informationen") und durch telefonische Auskünfte der beiden Mailbox-Betreuer im LSR. Sollte eine Verbindungsaufnahme mit dem Node trotzdem nicht zustande kommen, besteht seitens der Systembetreuer das Angebot, an die jeweilige Schule zu kommen und die Installation durchzuführen.

### Derzeitiger Stand, weitere Vorgehensweise

Im Zeitraum bis Dezember 1995 - sechs Monate nach Einrichtung des Verwaltungsnodes - haben es 46 Schulen geschafft, Kontakt mit der LSR-Mailbox zu bekommen! Die Statistik weist folgende Verteilung auf:

Allgemeinbildene Höhere Schulen	23
Höhere Technische Lehranstalten	3
Lehranstalten für wirtschaftliche Berufe	8
Handelsakademien	8
Bildungsanstalten	4

Dabei war ein Datenverkehr im Umfang von über 2000 Netmails zu verzeichnen. Allein im darauffolgenden Jänner konnten bereits ca. 1000 Connects registriert werden; darin sind etwa 200 Anrufe von Mitarbeitern des Landesschulrates enthalten. Der folgende Bildschirm zeigt die derzeitigen Mail-Echos der LSRBOX:



Dabei bilden die einzelnen Abteilungen des Landesschulrates jeweils ein Forum. "A" steht für "Allgemeine Verwaltung", "P" für "Pädagogische Angelegenheiten"; "BH" ist für Anfragen und Mitteilungen zum Bereich "Buchhaltung" vorgesehen.

In den vergangenen Wochen wurde die Attraktivität der Mailbox durch die Teilnahme weiterer Mitarbeiter der Schulbehörde kontinuierlich erhöht. So sind jetzt auch alle Landesschulinspektoren, das Vorzimmer des LSR-Direktors, die Prüfstelle der Buchhaltung u.a. im *Schulverwaltungsnetz* erreichbar.

Für die nächste Zeit ist eine Offensive geplant, um die Verbindung aller übrigen interessierten Schulen, die mit einem Modem am elektronischen Datenaustausch mit dem Landesschulrat teilnehmen wollen, mit der LSRBOX herzustellen. Die Anbindung von etwa 15 weiteren Schulen über einen ISDN-Zugang soll im Herbst 1996 realisiert werden.

### Zusammenfassung

Im Rahmen des Pilotprojektes *Schulverwaltungsnetz* ist es in ca. einem Jahr gelungen, rund 50 Schulstandorte in der Steiermark mit dem zuständigen Landesschulrat zu vernetzen. Die stufenweise Einbindung der übrigen Schulen bis zum flächendeckenden Ausbau ist geplant.

Um die Datensicherheit zu gewährleisten und die laufenden Kosten für die weiter entfernt liegenden Schulen möglichst gering zu halten, betreibt der LSR ein eigenes Mailbox-System, das unter Verwendung einer "Offline-Technologie" direkt angewählt wird.

Das Zustandekommen und der positive Ablauf des Projektes wurde durch die guten Kontakte zwischen den verantwortlichen Mitarbeitern des Landesschulrates und einigen engagierten Proponenten des *Österreichischen Schulnetzes* begünstigt.

Anfragen zum *Schulverwaltungsnetz* leite ich gerne an die zuständigen Stellen weiter. Bitte schreiben Sie an eine meiner auf der Autorensseite angegebenen Adressen. □