

Österreichische Schulen: Ihre WWW-Seiten und ihre Provider?

Vor etwa einem Jahr wurde das ASN, das Austrian School Network zum ersten Mal öffentlich bei der viet-95 präsentiert. (siehe PCNEWSedu-45). Die PCNEWS-Redaktion nahm 1-Jahr-ASN zum Anlaß, die Anbindungsformen der Schulen darzustellen.

Franz Fiala

Schulen im Internet

Quellen

Es sind derzeit einige Verzeichnisse bekannt, die einen Überblick über die Schulen bieten (siehe PCNEWSedu 47, S.32), die sich in WWW-Seiten oder mit eigenen Servern präsentieren:

- http://ourworld.compuserve.com/homepages/ag_hollabrunn/wwwschul.htm
- <http://hyperg.tu-graz.ac.at/Info-AT.sch;sk=7E040067>
- <http://borg-6.borg-graz.ac.at/bmproj.htm>
- <http://www.padi.ac.at/schule/schule.htm>
- <http://www.tgm.ac.at/tgm/pcnews/Familie/schulen/schulen.htm>
- <http://www.styria.co.at/Schul/en;sk=7AA36368>
- <http://www.ccc.or.at/schul/en/schul.en.html>
- <http://www.vip.at/GelbeSeiten/Oesterreich/Schul/en.html>
- <http://www.educat.hu-berlin.de/schul/en/austria.html>
- <http://www.kem.ac.at/>

Auch der Styria-Verlag bietet ein Verzeichnis von Schulen im Internet an, ein Zeichen, daß diesem Sektor von kommerzieller Seite durchaus Bedeutung beigemessen wird.

Aus diesen Quellen wurde das Verzeichnis auf der nächsten Seite erstellt.

Zu beachten

- Es gibt sicher eine Anzahl von Schulen, die in den Verzeichnissen nicht enthalten sind.
- Es gibt in Österreich etwa 2300 Schulen (ohne Volksschulen). Die hier untersuchten 118 Schulen sind daher erst 5 % des Gesamtvolumens.
- Die Fachhochschulen mit bekanntem Internet-Zugang sind im Verzeichnis ebenfalls enthalten (Joanneum-Graz, Technikum Vorarlberg, Technikum Kärnten, FH-Salzburg) aber keine Universitäten.
- Möglicherweise wurden einige Zuordnungen in der folgenden Aufstellung nicht korrekt getroffen (Beispiel: Anbindung der HTL-Salzburg).
- Die „Szene“ ist stark in Bewegung. Angegebene Adressen können sich kurzfristig ändern, Zahl der Schulen nimmt rasch zu. Viele Schulen warten mit ihrem Eintrag in Verzeichnisse bis wirklich „alles läuft“.
- Viele Web-Server und Web-Seiten sind an einem Standort mit mehreren Schulen, daher ist die Auswertung der Providerübersicht geringfügig anders als die Gesamtübersicht.

Internet-Verbindungswege

Wie wurde geprüft?

Ausgehend von der Liste der Schulen mit WWW-Seiten im Internet wurde mit Hilfe des Programm TRACERT (Bestandteil von Windows 95) jede Schuladresse getestet. TRACERT gibt Hinweise, wie die einzelnen Schulen mit dem Internet verbunden sind. Der Aufruf

TRACERT hostname

liefert eine Liste aller Stationen, die das Nachrichtenpaket durchläuft inklusive Verzögerungszeiten.

Der Ausgangspunkt war ein Account bei at-net, der laut Provider-Verzeichnis der PCNEWS (siehe PCNEWSedu-46, Seite 60) mit EBONE und mit EUNET verbunden ist.

Der PCNEWS-Rechner war mit Wahlverbindung mit **atnet** verbunden (in der Grafik oben). Aus den TRACERT-Tabellen wurde ein Netzplan gezeichnet „Verbindungswege im Internet in Österreich“. Jedes Oval ist ein Rechner. In der oberen Zeile steht die Provider-Kurzbezeichnung, in der unteren Zeile steht der Name des Rechners. Manchmal steht aus Platzgründen ein Oval für mehrere Rechner (Beispiel: **cc.univie** cerberus/doppler oder **bbnplanet**... (4)=4 Rechner).

WWW-Präsenz

Die Papierrolle mit dem Aufdruck „WWW“ zeigt an, daß sich Schulpräsentationen auf dem links davon befindlichen Server befinden. Bei welcher Organisation dieser Server steht, kann am Providernamen abgelesen werden. Diese Selbstdarstellung der Schule im WWW ist mehr oder weniger statisch. Jede Veränderung der WWW-Informationen wird

durch den Kustos am jeweiligen Rechner mit ftp durchgeführt. Die Schüler können an der Seitengestaltung teilnehmen, indem sie HTL-Seiten off-line erstellen, die Übertragung ins System oder das Arbeiten im WWW können sie nur mit einer Wahlverbindung zu einem Provider, wenn die Schule (oder der Lehrer) einen solchen Account besitzt.

Wahlzugänge

Da temporären Wahlzugängen keine festen Adressen zugeordnet werden, kann man solche Anschlüsse als Internet-User nicht feststellen. Soweit bekannt ist, verfügen das KEM, das borg-graz und die Pädak Linz über solche Wahlzugangsmöglichkeiten im Schulbereich. Alle anderen Zugangsmöglichkeiten werden über private Anbieter geschaffen. Es wäre wünschenswert, die E-Mail-Adressen dieser Schulen zu kennen, um mit ihnen Kontakt aufnehmen zu können. Die Verzeichnisse der Schulen sollten daher unbedingt ein Feld für eine E-Mail-Adresse enthalten.

Schulen und ihre Service-Provider

Aus den „Verbindungswegen“ wurde die Tabelle „Schulen und ihre Service-Provider“ erarbeitet. Die Statistik am Ende des Beitrags rundet den ASN-Report ab.

Zusammenfassung

Etwa 5 % der österreichischen Schulen und Bildungseinrichtungen sind durch Web-Seiten im Internet vertreten. Diese Verbindungsart ist für „Unterricht am Netz“ weniger geeignet, vielmehr kann sich die Schule im Internet präsentieren.

17 Schulen (4 Fachhochschulen mitgerechnet) betreiben einen eigenen Internet-Server, sind daher in der Lage, das schuleigene LAN mit dem Internet zu verbinden, sodaß alle Lehrer und Schüler das Informationsangebot des Internet auch im Unterricht nutzen können.

Ein Anfang.

	Schulen mit eigenem Internet-Server
<i>Oberösterreich</i>	padi, htl-leonding
<i>Niederösterreich</i>	minic, htlwrn
<i>Salzburg</i>	htl
<i>Steiermark</i>	borg-graz monsbergergasse
<i>Tirol</i>	kbib2
<i>Wien</i>	brg22, bg19, htlw1, htl-tex,tgm,htlvie22
<i>FH</i>	Joanneum, FH-Spittal, FH-Sbg, Technikum Vorarlberg

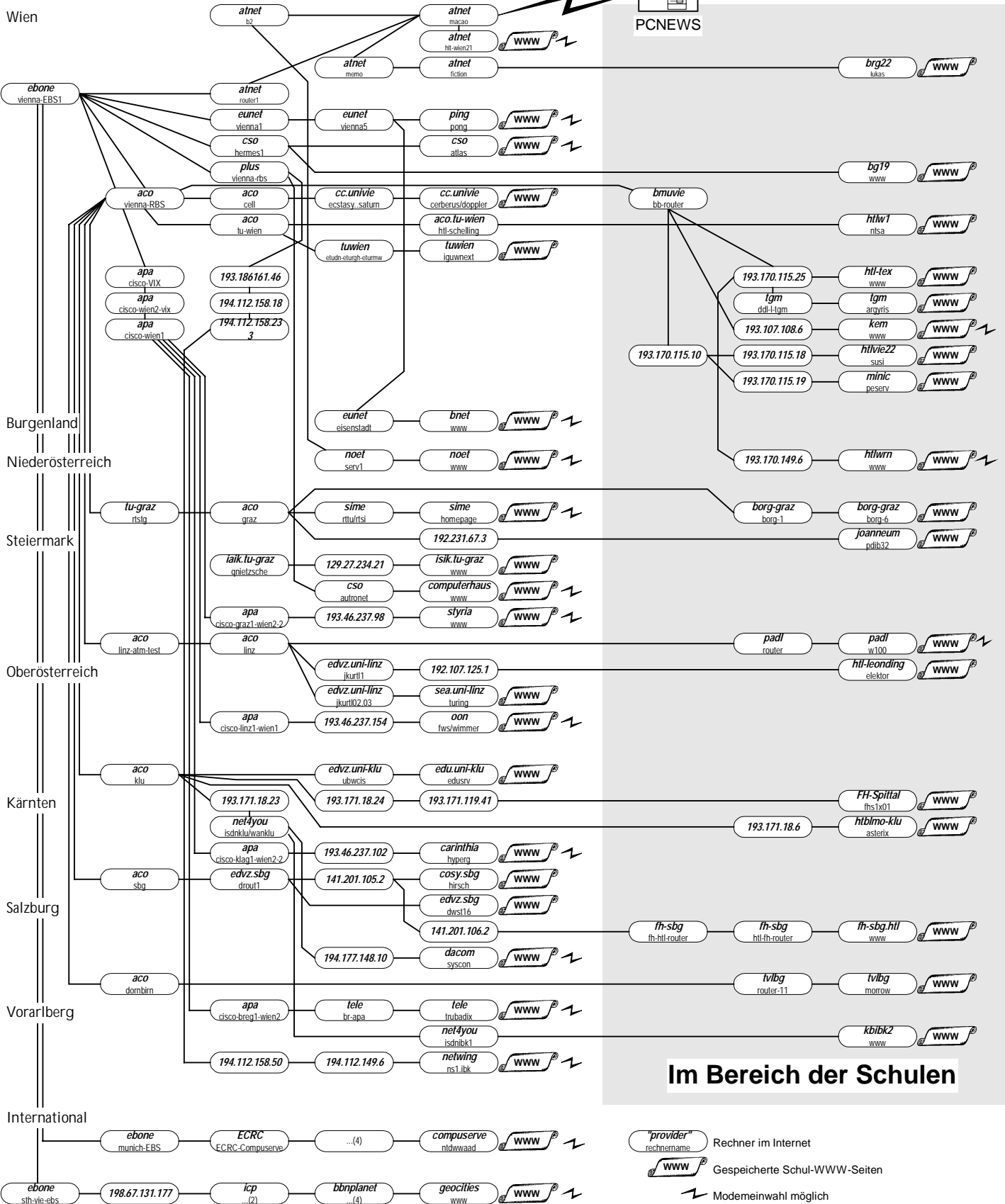
Die Service-Provider können in folgende Kategorien unterteilt werden:

Schule	Anbieter von Leitungen für Schulen
Universität	bmuvie, fh-sbg
Kommerziell	tu-wien, uni-linz, uni-sbg, uni-klu
	derzeit: atnet, cso; prinzipiell alle
Schule	Anbieter von Wahlzugängen für Schulen
Universität	kem, htlwrn
Kommerziell	-keine-
	-alle-
Schule	Anbieter von WEB-Space für Schulen
Universität	kem, borg-graz, padi
Kommerziell	tu-graz, tu-wien, uni-klu, uni-linz, uni-sbg, univie
	derzeit: atnet, bnet, carinthia, carrier, compuserve, computerhaus, cso, dascom, geocities, ivnet, netwing, noet, oon, ping, sime, styria, vol; prinzipiell: alle

Ob die allgemeinen Zuwachsraten der Internetzugänge auch im Schulwesen anzuwenden sein werden, können wir durch eine Wiederholung dieser Auswertung nach einiger Distanz sagen. Sie wird auch davon abhängen, wie es dem ASN gelingt, seine Dienste an die Schulen heranzutragen. Immerhin bieten auch viele Provider ihre Dienste an.

Wir laden alle Schulen ein, ihre WWW- und E-Mail bei den angegebenen Verzeichnissen zu hinterlassen, damit wir in einem Jahr diese begonnene Darstellung mit geänderten Daten fortsetzen können. Auch mit Ihrer Schule! □

Verbindungswege im Internet in



Österreichische Schulen und ihre Service-Provider

Providerart	Provider	Schule; fett eigener Rechner fett Support für andere Schulen
FH	fh-sbg	• S HTBLA Salzburg Itzlinger Hauptstraße
Schule	bmuvi	• W HBLVA Textil Wien 5 Spengergasse • W HTBLA Wien 22 Donaustadtstraße • W TGM Wien 20 Wexstraße • N HTBLVA Mödling • N HTBLVA Wr. Neustadt • W KEM Wien 13 Feldmühlgasse
	borg-graz	• St HTBLVA Graz-Gösting • St BR & BRG Bruck/Mur • St BG Rein • St BHAK & BASCH Graz • St BR & BRG Judenburg • St HTL Kaindorf • St BG Graz Oeeverseegasse • St HBLA Graz Ortweinplatz • St BG Graz Pestalozzistraße • St BG & BRG Leibnitz • St BORG Birkfeld • St BHAK & BHASCH Graz Monsb. • St HTBLA Weiz • St BRG Graz Keplerstraße • St BG & BRG Graz Seebachergasse • St BG & BRG Weiz • St Wirtschaftsk. BRG Graz Sandgasse • St BHAK Althofen/Treibach • St Graz Weibling • N Hauptschule St. Ägyd/Neuwald • W BG Wien 10 Ettenreichgasse • W BG Wien 13 • W GRG Wien 16 • W BRG Wien 22 Polgarstraße • B HTBLA Pinkafeld • S BG & BRG Hallein • T ORG Volders • K HAK I Klagenfurt Kumpfgasse • K HAK II Klagenfurt Kumpfgasse • K 2-spr HAK III Klagenfurt • K BHAK Feldkirchen • K BG Villach
	kem	• W BS für Bürokaufleute Wien 15 • W HBLA für Mode und Kunst Wien 16 • N HAK & HASCH Gänserndorf • K HTBLVA Villach • O BORG-Linz Hohenauerstraße • O Hauptschule Steyr • O Bischöfl. Gymnasium Linz Petrinumstraße • O BHAK & BHASCH Steyr • O HTL Linz Paul-Hahn-Straße
	padl	

Anbindung über das ASN (*oben*)

Die Tabelle zeigt, daß das Schulnetz 6 **Standleitungsanbindungen** (5 ausgehend vom Schulrechenzentrum (bmuvi) und eine von der Fachhochschule Salzburg (fh-sbg) (?)) sowie **41 Schulpräsentationen** (als WWW-Seiten) anbietet.

Anbindung über andere Provider (*rechts*)

Kommerzielle und universitäre Provider bieten **13 Standleitungsanbindungen** und **48 Schulpräsentationen**.

Das heißt, österreichs Schulen präsentieren sich derzeit mehrheitlich durch Eigeninitiative im Internet. Wäre da nicht die Grazer Monsbergegasse, wäre es um das ASN schlecht bestellt. Es wäre den engagierten Steirern zu wünschen, daß sich die vorhandenen Geldmittel proportional zur Leistung aufteilen mögen.

Providerart	Provider	Schule; fett eigener Rechner fett Support für andere Schulen
Kommerziell international	compuserve	• N AG Erzdiözese Wien- Hollabrunn • N Hauptschule Großweikersdorf • N HTBLA Hollabrunn • O ORG Linz Stifterstraße • V BG Feldkirch
	geocities	
Kommerziell	atnet	• W HLT Wien 21, Tourismusschulen • W Informatik-Schule Wien 3 Salmgasse • N Informatik-Schule Korneuburg • W BRG Wien 22 Bernoullistraße • B BHAK & BHASCH Mattersburg • B BG & BRG & BORG Oberpullendorf • B BHASCH Frauenkirchen • B HBLA f. Wirt. Berufe Oberwart • B LWFS Eisenstadt • B ORG d. Schw.v.Göttl.Erl. Eisenstadt • K HBLA f. wirt. Berufe Villach • T Kaufm. Berufsschule Innsbruck • St (Stmk) BFS f. wirt. Berufe Hartberg • St Waldbauernschule Mitterndorf • St BG & BRG Köflach • St Hauptschule Liezen • St Landesberufsschule Knittelfeld • St Stiftsgymnasium Admont • V BORG Lauterach
	bnet	• W BG Wien 19, Billrothstraße 26-30 • W BG Wien 19 Gymnasiumstraße 83 • W BG Wien 15 Diefenbachgasse • S BHAK II Salzburg • O HS Aurolozmünster • S HBLA in St.Johann • N HTBLVA St.Pölten • O HBLA Linz Landwiedstraße • N BG Wiener Neustadt Zehnergasse • T Gymnasium Stams • St Religionspädagog. Graz-Eggenberg • St Hauptschule Stainz • V Hauptschule Hard-Markt • V Hauptschule Hard-Mittelweiherburg • V Sporthauptschule Nenzing • V HAK-Bregenz • V BORG Egg
	carinthia carrier computerhaus	
	cso	
	dascom	
	ivnet	
	netwing	
	noet	
	oon	
	ping	
	sime	
	styria	
Universität	aco	• St BORG Graz Monsbergegasse • K Technikum Kärnten • K HTBLA Klagenfurt Mössingerstraße • St Fachhochschulst. Graz/Kapfenberg • V Technikum Vorarlberg • O padl • W bmuvi • St Akadem. Gymnasium Graz Bürgergasse • St Abteigymnasium Benediktiner Seckau • St Pädagogische Akademie Graz-Eggenberg • St Hauptschule St.Georgen/Stiefling • W BRG Wien Schottenbastei • W HTBLA Wien 1 Schellinggasse
	tu-graz	• K BG Maria Saal • K Hauptschule Klagenfurt Weichselhofstraße
	tu-wien	• O HTBLA Leonding • O BRG Linz Hamerlingstraße
	uni-klu	• S Gymn.Herz Jesu Salzburg Lieferung
	uni-linz	• S Erzbischöfl. Gymnasium Salzburg
	uni-sbg	• S Fachhochschule Salzburg
	univie	• W BG & BRG Schwechat

Statistik nach Bundesländern und Schultypen

Zahl der Schulen	Schulen		Ö	Vbg	B	Stm	Knt	W	Sbg	OÖ	NÖ	Ti
	Gesamt	Inter-net										
			2218	82	75	390	174	321	166	378	432	201
			110	8	7	36	12	15	6	11	11	5
Österreich	2126	117	5,4%	10%	9,3%	9,2%	6,9%	4,7%	3,6%	2,9%	2,5%	2,5%
FH	24	9	38%	2		5	1		1			
AHS	315	42	13%	3	2	16	2	7	3	4	3	2
BMHS	500	40	8%	1	4	7	8	7	2	4	6	1
PÄD	37	2	5%			2						
FS	184	5	3%		1	2		1				1
HS	1066	12	1%	2		4	1			2	2	1
VS	...	1	...							1		

- Bei den Fachhochschulen ist der Anteil zwar hoch, aber da oft von einem Server mehrere Fachhochschulstudiengänge versorgt werden, ist der Prozentsatz möglicherweise zu niedrig.
- Die Zahl der Schulen pro Bundesland (2218) und pro Schulart (2126) ist verschieden, da bei der Gesamtzahl der Schulen die Universitäten und einige Institute sowie Berufsschulen mitgezählt wurden.
- Die Auswertung beruht auf einer noch kleinen Anzahl erfaßter Schulen, daher sind die Prozentzahlen großzügig zu bewerten. Man sollte daher statt der Zahlen besser davon sprechen, daß in Vorarlberg, in der Steiermark, im Burgenland und in Kärnten eine **stärkere**, in Wien und Salzburg eine **mittlere**, in Oberösterreich, Tirol und Niederösterreich eine eher **geringere** Internetpräsenz vorhanden ist.

5,4 % der österreichischen Schulen und Bildungseinrichtungen können im WWW des Internet erreicht werden. Das Vorarlberger Konzept macht sich bemerkbar, Vorarlberg läßt das benachbarte Tirol weit hinter sich. Bemerkenswert die Spitzenposition des Burgenlandes, gefestigt durch den rührigen Provider bnet, und der Steiermark, dank der Aktivitäten von Hans Adam am BORG Graz Monsbergegasse. Enttäuschend die Position von Wien, keine Spur davon, daß es in Wien vergleichsweise preiswert ist, Standleitungsverbindungen zu unterhalten, keine Spur davon, daß die Zentrale des ASN in Wien beheimatet ist.