

TARTUGA-DSL-classroom / TARTUGA-DSL-math / TARTUGA-cluster-math

Diese Versionen (ausgenommen TARTUGA-cluster-math, einer Labor-Version) sind für den Klassenunterricht gedacht. Das **Grundprinzip**: Das System arbeitet **mit beliebigen, vorhandenen oder mitgebrachten PCs oder Laptops** zusammen, inkl. Masterrechner und ist sehr flexibel im Sinne, dass es die verschiedensten Konstellationen der Vernetzung ermöglicht, die gegenüber den klassischen Methoden erhebliche Vorteile haben.

Welche Methode man mit *herkömmlicher* Software auch wählt, ob Kabel-LAN, Funk-LAN, Intranet etc., Masterrechner und Teilnehmerrechner müssen immer aufeinander abgestimmt werden, bzw. sein. Die Anpassungen werden im System gespeichert und müssen nach Gebrauch wieder rückgängig gemacht werden, oder man legt sich verschiedene Hardwareprofile zu, was Kursorganisatoren den Teilnehmern jedoch lieber nicht zumuten möchten. In Schulen werden deswegen oft eigene Rechner für jeden Teilnehmer bereitgestellt, welche nur einmal konfiguriert werden.

Mobile Kursveranstalter bringen oft eine ganze Wagenladung eigener, konfigurierter Rechner mit. In beiden Fällen fallen auch die entsprechend hohen Investitions- und Wartungskosten an.

Sinn und Zweck von TARTUGA-DSL-classroom ist es, überall und mit beliebigen (Intel-) Rechnern ein Klassennetzwerk inkl. Server **praktisch ohne Konfigurationsarbeit** in kürzester Zeit bereit stellen zu können. Jeder Arbeitsplatz verfügt über eine vollständige Office-Suite, hat via Server Internetzugang (falls erwünscht) und jeder Teilnehmer kann mit jedem anderen nicht nur Dokumente austauschen, sondern auch auf dem Rechner eines anderen mitarbeiten (!), sich den Desktop eines entfernten Rechners anzeigen lassen, wobei der Masterrechner (Hauptserver) eine Sonderstellung einnimmt und spezifische Schulsoftware bereit stellen kann. Grundsätzlich eignet sich TARTUGA-DSL-classroom ganz besonders für den Informatikunterricht (auf Wunsch Versionen mit Entwicklertools und Bibliotheken) und überall dort, wo Teamarbeit besonders wichtig ist (Planung, Projekte, Graphik), hingegen weniger für Grundschulen oder den Sprachenunterricht.

Funklösungen stehen zurzeit hoch im Kurs aber sie taugen - gleich nach welchem Prinzip - wenig für Netzwerke mit **wechselnden, bzw. zufälligen** Rechnern, so z.B. nicht für Netzwerke, in welche sich jeder Teilnehmer mit **seinem eigenen Laptop** einloggen kann (ohne diesen umkonfigurieren zu müssen) oder beschränken sich auf die Möglichkeiten des Internets / Intranets (z.B. Browseranwendungen, VNC).

TARTUGA-DSL-classroom setzt deswegen auf Kabelnetze, obschon die Anwendung der Funktechnologie möglich wäre. Consultants, die Kabelnetzwerke als 'altmodisch' verwerfen bzw. davon abraten, drücken schon mit diesem Begriff aus, dass sie einfach eine (weit gewinnträchtigere) Mode vertreten - sachliche Argumente sind dabei Mangelware.

'TARTUGA-DSL-classroom' ermöglicht **nicht nur** das gemeinsame Nutzen oder den Austausch von Dateien und eine Echtzeit-Kommunikation, das Teilen von Drucker und Internetzugang etc., **sondern auch - immer im gegenseitigen Einverständnis - das Arbeiten auf einem entfernten Rechner, den Export des eigenen Desktops. resp. Import desjenigen des entfernten Rechners inklusive Gewährung bzw. Uebernahme der Befehlsgewalt, lies Fernsteuerung, dies alles wohlgemerkt nicht nur zwischen Master und den Teilnehmern, sondern nach dem P2P-Prinzip auch zwischen den Teilnehmern selbst und sogar bidirektional** (falls gewünscht). Da im Linuxbetrieb mindestens **4 virtuelle (eigene) Desktops** vorhanden sind, ist das Zuschalten eines weiteren, **fremden** Desktops kein Problem. Es enteht kein Fenstergedränge und man verliert keineswegs die Uebersicht wie auf einem MS-Windows-GUI

Die Hierarchie der Fernsteuerung ist flach: Alle haben die gleichen Rechte und eine Fernsteuerung ist nur im gegenseitigen, ausdrücklichen Einvernehmen möglich (Austausch eines temporären Passwortes). Dies gilt auch für den Master. Einzig beim Zugang zu anderen Netzwerken (z.B. Internet) hat er das alleinige Sagen.

Die übrigen Funktionen (Filesharing, Datenaustausch etc.) entsprechen demjenigen eines klassischen Netzwerkes (Freigabe-Prinzip) und sind fest vorkonfiguriert.

Eine Sitzung mit TARTUGA-DSL-classroom kann sich folgendermassen abspielen:

- Netzkabel anschliessen.
- Jeder*) legt seine CD ein und schliesst seinen USB-Stick an.
*) Eine häufige Variante: Der Master selbst benutzt (s)einen **Windows**-Rechner z.B. wegen des Lehrmaterials. Da die Teilnehmer-CD alle über SAMBA verfügen, können Sie auf den Windows-Rechner zugreifen und mit ihm Daten austauschen. Der Master muss dafür lediglich auf seinem Rechner die der Tartuga-Master-CD entsprechende IP-Adresse und den Arbeitsgruppennamen eingeben und die gewünschten Ressourcen freigeben.
- Alle starten ihren Rechner (das Hochfahren dauert nur ca. 30-40 Sekunden)
- Die CDs können wieder entfernt werden.
- Arbeiten
- Arbeit und persönliche Einstellungen (Desktop etc.) auf USB-Stick speichern.
- Abschalten - an keinem Rechner sind Veränderungen vorgenommen worden.
- Master packt seine Siebensachen in die Sporttasche (CD, Hubs und Kabel) - Feierabend!

- Die Teilnehmer können zuhause mit einer TARTUGA-CD (oder einer Kopie davon) weiter arbeiten oder, was in der Regel möglich sein sollte, können auch unter MS-Windows auf die im USB-Stick gespeicherten Dokumente zugreifen.

- P.S. Der Master muss am Anfang der Sitzung zusätzlich noch den Internetzugang konfigurieren (Dauer ca. 1 Minute), falls Internetzugang erwünscht ist. Wenn ein Breitbandanschluss gegeben ist, muss auf diesem Rechner eine **zweite** Netzwerkkarte vorhanden sein. Der Master-Rechner ist dann auch der Gateway für die anderen (es gibt noch andere Möglichkeiten).

Die Handhabung ist unkompliziert und erfordert keinerlei IT-Kenntnisse:

- Auf einem X-beliebigen Master-Rechner startet man mit der Master-CD und befindet sich im virtuellen Linux-Modus (auf dem Rechner kann ein MS-Windowssystem, sonst ein System oder gar keines installiert sein).
- Jeder Teilnehmer startet ebenso ein virtuelles Linuxsystem auf einem x-beliebigen, vorhandenen oder mitgebrachten Rechner. - **Fertig!** - Dabei ist jeder Rechner via Ethernetkabel am (kaskadierten) Hub des Rechners verbunden (Funk- Internet- oder Intranetlösungen verlangen eine weitergehende Konfiguration der einzelnen Rechner, von Bluetooth ganz zu schweigen ...). Einzige Voraussetzung: Der Rechner muss ab CD starten können (tun heutzutage fast alle, andernfalls BIOS-Einstellungen anpassen). Nach dem Unterricht / der Sitzung werden die Rechner abgeschaltet, die eigene Arbeit kann vorgängig auf einem USB-Stick, auf Compact Flash etc. oder auch auf der (eigenen oder entfernten) Festplatte gespeichert werden. Der Rechner befindet sich nachher wieder in seinem ursprünglichen Zustand.

WAS KANN DER MASTER / WAS KANN DER TEILNEHMER?

- Wir haben bewusst den Begriff 'Client' für den Teilnehmer, bzw. Teilnehmerrechner vermieden, da in diesem Netzwerk jeder Rechner auf verschiedene Weise Server und Client zugleich ist. Von den herkömmlichen Schul-Netzwerkssystemen unterscheidet sich TARTUGA-DSL-classroom **grundlegend** dadurch, dass nicht nur Dokumente verteilt und gemeinsam benutzt oder auch bearbeitet werden können, dass nicht nur der Internetzugang oder der Drucker gemeinsam genutzt werden kann, sondern dass jeder Teilnehmer mit jeweils jedem anderen sowohl die **Befehlsgewalt über den Rechner des anderen als auch seine Bildschirmausgabe teilen** kann - allerdings **nur im gegenseitigen Einverständnis**, wohlgemerkt. Jeder Teilnehmer kann dabei ganz normal auf seinem Rechner weiter arbeiten. Das kann nur in einer Richtung oder auch gleichzeitig in beiden Richtungen erfolgen. Theoretisch kann Teilnehmer A die Aufgaben von Teilnehmer B auf dem Rechner von B lösen und umgekehrt. Demokratischer geht's nicht.
Filesharing: Jeder Teilnehmer hat ein öffentliches Share, wo er seine Dokumente schreibgeschützt ablegen kann und eines in welchem er modifizierbare Dokumente ablegt und ein temporäres, öffentliches Share (z.B. für Internetinhalte) sowie ein Mastershare, wo nur die für den Master bestimmten Dokumente abgelegt werden, mit Lese- und Schreibrecht (für die Korrekturen) und wohin auch der Master diejenigen Dokumente deponieren kann, die nur gerade für diesen einen Teilnehmer bestimmt sind.
Selbstverständlich kann jeder Teilnehmer (immer im gegenseitigen Einverständnis) den Bildschirm zum Master exportieren und mit ihm die Befehlsgewalt über seinen Rechner teilen. Diese Funktion ist besonders im Informatikunterricht von hohem praktischen Nutzen.
- Der Master hat grundsätzlich die gleichen Möglichkeiten und Rechte; sinnigerweise verwendet er das nur lesbare öffentliche Share dazu, das Lehrmaterial bereitzustellen. Er kann aber das Lehrmaterial auch von einer CD aus zugänglich machen oder aus dem Internet, von der Festplatte usw. Der Master-Rechner kann auch den Internetzugang aller Teilnehmer ermöglichen (Diese Funktion kann gesperrt werden). Bei gesperrtem Internetzugang für die Teilnehmer, kann der Master auch nur gerade den Browserinhalt seines Rechners via remote Destop zu den Teilnehmerrechnern exportieren und nur selbst surfen. Zur Aufgabe des Benutzers des Masterrechners gehört die Internetkonfiguration, welche gespeichert und als Backup-File abgelegt und bei Bedarf wieder verwendet werden kann. Diese Aufgabe ist in etwa 1 Minute zu erledigen.
- Ob soviel Gleichberechtigung mag es (zumindest auf Grundschuleebene) manchem Lehrer grausen, man muss aber wissen, dass der gesamte Netzverkehr (wer wo gerade eingeloggt ist) überwacht werden kann. Diesen Wissensvorsprung braucht er ja nicht aufzugeben ...
- Möchte man für den Unterricht andere CDs (z.B. mit Lernsoftware) verwenden, heisst das, dass das Laufwerk frei sein muss, bzw. **nicht** von der TARTUGA-CD belegt sein darf. Mit entsprechend vorbereiteten USB-Sticks ist auch das kein Problem. Man startet den Rechner zwar mit der System-CD, nach dem Startvorgang kann man sie jedoch wieder entfernen. Eine [Anleitung](#) für die Vorbereitung der USB-Sticks folgt am Ende dieser Dokumentation.
- Die Identifikation des Masters und der Teilnehmer ist denkbar einfach: Die CDs sind von 2 (Master) bis (max.) 250 nummeriert. Diese Nummer ist auch die Endziffer der ansonsten gleichen IP-Adresse, welche ihrerseits Bestandteil des ansonsten gleichen Rechnernamens, der wiederum gleichzeitig auch die interne Emailadresse ist (z.B. dsl@192.168.0.24).

STANDARD AUSSTATTUNG UND LIEFERUMFANG:

- Im Wesentlichen enthalten alle 'TARTUGA-DSL-classroom'-CDs die Programme der (grösseren)

[Free-Download](http://www.tartuga.ch/downloads.html)-Version > <http://www.tartuga.ch/downloads.html> , zusätzlich das gesamte **OpenOffice** und natürlich die für diese Version erforderlichen Hilfsdateien und Dokumente. OpenOffice enthält bis auf 'Access' und "Outlook" alle entsprechenden Anwendungen eines grossen MS-Office. An Stelle von 'Access' gibt es andere Datenbankzugriffe, "Outlook" ist in diesem Zusammenhang obsolet, da andere Emailprogramme vorhanden sind. Alle Anwendungen sind weitgehend MS-Office kompatibel bzw. konvertierbar. '**TARTUGA-DSL-math**' ist eine Sonderausführung und enthält im Wesentlichen nur das hochschulfähige Mathematikprogramm "Maxima" (Clone vom bekannten Programm "Mathematica") und den professionellen Linux-Universaleditor "Emacs". Weitere Programme, wie z.B. "Gimp" für die Bildbearbeitung, können im Rahmen von [Sonderanfertigungen](#) vom Besteller ausgewählt werden. Das Nachladen aus dem Internet ist ebenfalls möglich, doch in diesem Kontext wenig sinnvoll.

- Spezielle Schul- / Kurssoftware für den Masterrechner (oder für alle) kann auf CDROM installiert werden, soweit sie auf Linuxrechnern ausführbar ist. Dazu gehören z.B. fast alle Dokumente von MS-Office-Anwendungen. Dies erfolgt ebenfalls im Rahmen von Sonderanfertigungen.
- Im Gegensatz zu den internen Hilfsseiten und der Onlinehilfe (sowie natürlich dem Support), sind die Programme selbst englischsprachig - Heutzutage, wo man Kindern bereits im Vorschulalter das Englische beibringen möchte, sollten die erforderlichen, minimalen Englischkenntnisse auch allen erwachsenen Bürgern zuzumuten sein. Die Korrekturprogramme sind jedoch mehrsprachig (De, Fr, It, En) sowohl für OpenOffice wie auch für TED.

ERFORDERLICHES ZUBEHOER:

- **Hub und Netzwerkkabel:** Je nach Grösse und Aufstellung je Rechner 1 Kabel passender Länge; in der Regel werden bei Arbeitsgruppen von mehr als 8 Rechnern inkl. Master mehrere Hubs kaskadiert verwendet (z.B. pro Sitzreihe 1 Hub). In jedem Falle sollten Kabellängen über 3 m vermieden werden. Auf Wunsch können wir Sie beraten und günstige Bezugsquellen angeben. Wir selbst verkaufen weder Zubehör noch sonst irgendwelche Hardware.
- **USB-Stick:** Gegenwärtig die praktischste Lösung für das Speichern der Arbeit. Für den Masterrechner können zusätzliche (auch diverse) Einstellungen des Netzwerkes gespeichert werden. Am geeignetsten sind USB-Stick **ohne** zusätzliche Software, wie Bootfunktion, Verschlüsselung etc. da diese Software oft proprietär ist und nur für MS-Windows funktioniert (und bei einer Neu-Partitionierung ohnehin gelöscht werden ...)
- **WLAN:** Theoretisch möglich, doch auch hier gilt, dass bei verschiedenen Rechnern bzw. WLAN-Dispositiven auch jeder Rechner separat konfiguriert werden müsste, womit der Vorteil dieser Unterrichtssoftware konsumiert würde, damit ad hoc ein Schulnetzwerk einrichten zu können. Für den Internetzugang reicht die entsprechende Konfiguration des einen Masterrechners.

ZUSAMMENSPIEL MIT MS-WINDOWS:

- Alle TARTUGA-DSL-Versionen beinhalten das ganze SAMBA-Paket (Server und Client für Microsoft-Netzwerke und heterogene). Damit wird auch die Vernetzung aller Rechner im normalen Linuxbetrieb bewerkstelligt. Die Konfiguration ist bereits vorgegeben und die Anwender brauchen sich um nichts zu kümmern; am bestehenden System der Rechner wird nichts geändert. Während der Arbeit mit Linux kann auf Windowspartitionen zugegriffen werden, auf NTFS (Win 2000, XP, Vista) nur lesend auf DOS und FAT 32 (Win 9x, ME) auch schreibend. SAMBA kommuniziert mit MS-Windows. Es ist also ohne weiteres möglich, im Netzwerk auch Rechner im Windowsbetrieb einzubinden, allerdings müssen die Freigabe der Ressourcen und die TCP/IP-Einstellungen sowie der Arbeitsgruppennamen dem (fix konfigurierten) SAMBA-Netzwerk angepasst werden. Dies mag noch gehen, wenn es sich um einen einzelnen Rechner handelt, auf dem man zugreifen möchte, nicht aber, wenn alle Rechner angepasst werden müssen. In diesem Falle bräuchte man ja keine spezielle Unterrichtssoftware mehr, deren Sinn es ist, in jeder beliebigen Umgebung auf Anhieb und selbstkonfigurierend zu funktionieren.

RECHTLICHES UND LIEFERBEDINGUNGEN (Bestandteil AGB):

- Die **Software** von TARTUGA-DSL-classroom ist Freeware gem. GPL-Lizenz (Open Source). Sie kann kopiert, weitergegeben und unter Einhaltung der GPL modifiziert werden. Da die Software **rechtlich gesehen kostenlos** ist, kann auf ihr keine Mehrwertsteuer erhoben werden. **Eine Organisation braucht nur einen CD-Satz für 1 Klasse** und kann diese beliebig oft für weitere Klassen kopieren.
- TARTUGA-DSL-classroom selbst versteht sich als eine reine **Dienstleistung**, welche das Zusammenstellen und Konfigurieren der Software umfasst (hinter einer Distribution steckt eine Menge Arbeit!) sowie die Bereitstellung von Anleitungen und einen mehr oder weniger ausgedehnten Support / Lehrgang. Im Falle von TARTUGA-DSL-classroom beträgt die Dauer des **Supports 1 Jahr** bei gleichem Leistungsumfang wie beim 90-tägigen kostenpflichtige Support / Lehrgang für andere TARTUGA-Versionen (s.h. <http://www.tartuga.ch/sale.html> oder auch: http://www.pellicano.ch/quick_download.html).
- **Konditionen:** Im Gegensatz zum Support / Lehrgang für Gratisversionen ist die Lieferung des CD-Sets und der gleichzeitige Beginn des Supports / Lehrgangs an die Vorauszahlung (Rechnung oder Nachnahme) von **50%** des

Tarifs gekoppelt. Die verbleibenden 50% werden nach Ablauf von 5 Monaten innert 30 Tagen fällig (Rechnung). Beim Ausbleiben dieser Zahlung wird der Support / Lehrgang nach 10 Tagen eingestellt und zwar (ebenfalls im Gegensatz zu anderen Gratis-TARTUGA-Versionen) definitiv. Im Gegenzug wird unsererseits stillschweigend auf die Restzahlung verzichtet (ausg. TARTUGA-cluster-math, da Vertrag mit Drittpartei).

- Die **Mehrwertsteuer** entfällt. Gem. schweizerischem Recht unterliegt die Dienstleistung einer Schule nicht der Mehrwertsteuer; der kostenpflichtige Support / Lehrgang ist eine Dienstleistung der Scuola Pellicano CH-6501 Bellinzona (amtl. eingetragene Organisation). Die 'Scuola Pellicano' ist eine Non-Profit-Weiterbildungseinrichtung (s.h. <http://www.pellicano.ch>); die Einnahmen aus den Support-Lehrgängen dienen ausschliesslich der Aufrechterhaltung ihres Betriebes.
- **Bestellung / Vorabklärung** : Schreiben oder faxen Sie uns einfach, wann Sie kontaktiert werden möchten. Unser Verantwortliche wird sich mit Ihnen in Verbindung setzen. Fax: **+41 (0)91 829 43 06** scuola@pellicano.ch oder auch tartuga@tartuga.ch

TARIFE für Standardversionen ([Umfang](#) s.h. oben) / Zuschlag für Sonderanfertigung**

TARTUGA-DSL-classroom mit 12 Monate techn.Support / Lehrgang *	1 Set mit 1 Master-CDROM + 7 Teilnehmer-CDROM + 1 Reservezet (8 CDs)	EUR 480.-	CHF 760.-
TARTUGA-DSL-classroom mit 12 Monate techn.Support / Lehrgang *	1 Set mit 1 Master-CDROM + 22 Teilnehmer-CDROM + 1 Reservezet (23 CDs)	EUR 1'250.-	CHF 1'970.-
Für jeden zusätzlichen Teilnehmer -> Angabe bei Bestellung	Pro zusätzlichen Teilnehmer 1 CD + 1 Reservekopie	EUR 50.-	CHF 80.-
Für jeden weiteren Teilnehmer -> nachgängige Erweiterung (es braucht auch eine neue, angepasste Master-CD)	Pro zusätzlichen Teilnehmer 1 neue Master-CD + 1Reservekopie Master-CD	wie oben EUR 110.-	wie oben CHF 170.-
Zuschlag für Sonderanfertigungen **		10%	10%
TARTUGA-DSL-math mit 12 Monaten techn.Support / Lehrgang *	1 Set mit 1 Master-CDROM + 12 Teilnehmer-CDROM 1 Reservezet (13 CDs)	EUR 780.-	CHF 1'230.-
TARTUGA-cluster-math, "mini Quantian" (i686 /32-Bit) für max.16 Prozessoren ohne Support, keine wissenschaftlichen Module	Download (on demand)	gratis, Registrierung	gratis, Registrierung
TARTUGA-cluster-math, "mini Quantian" (i683 /32-Bit) für max.16 Prozessoren mit 24 Monaten techn. Support gem. Vertrag (Uni / FH-Schule als Drittpartei)	Speichermedien gem. Vereinbarung	Auf Anfrage , ab EUR 800.- pro Prozessor	Auf Anfrage, ab CHF 1'260.- pro Prozessor

Die Tarif-Angaben sind verbindlich und verstehen sich franko Empfänger (Europa) . Aenderungen bleiben vorbehalten und werden auf dieser Seite publiziert. \$-Tarife auf Anfrage.

*) So unkompliziert der Umgang mit unserer Software auch ist, so gibt es doch einige Unterschiede zu MS-Windows, zudem sollte der 'Master' sich einiges Hintergrundwissen aneignen. Wir gehen davon aus, dass die meisten Benutzer Linux **nicht** kennen und **dehnen deswegen den techn. Support auf alle Teilnehmer** aus. Oft

erhalten Kursteilnehmer eine Kopie der CD für den Eigengebrauch zuhause. Auch dort gilt unser Support; technisch interessierte erhalten zudem die Möglichkeit, sich tiefer und systematisch in Linux hineinzuarbeiten. Voraussetzung für den privaten Support / Lehrgang ist lediglich eine persönliche Registrierung seitens des Teilnehmers (pers. Identifikationsnummer angeben).

****) Sonderanfertigung**, z. B. GUI mit Firmenlogo, eigene Wallpapers usw. Ferner beliebige (DSL-kompatible) Programme soweit auf der CD Platz ist = ca. 350 MB

ANLEITUNG zur Vorbereitung eines USB-Sticks (s.h. Text) mit Systemkopie, SWAP-Partition und Austauschpartition

- Mit einem Partitionierungsprogramm wie z.B. "Partition Magic TM" unter Windows oder besser gleich mit "QTparted" auf der TARTUGA-CD im Linuxbetrieb, USB-Stick wie folgt partitionieren: Unter Linux heisst der (erste) USB-Laufwerk **sda** ; die erste Partition **sda1**, die zweite **sda2** usw. Die Linux-SWAP-Partition (Auslagerungsdatei) beschleunigt die Arbeit wesentlich (besonders für OpenOffice). Mindestkapazität des USB-Sticks 1 GB, besser 2 GB. Dieses Vorgehen gilt für alle TARTUGA-DSL-Versionen, wobei bei den kleineren Distributionen (Free-Download) ohne 'OpenOffice' 200 MB für die Systempartition völlig ausreichen.

Partition (sda1) erstellen mit ca. 500 MB* als primäre Partition. Formatieren mit FAT 32 (vfat). *) je nach Version, jeweils etwas grösser als der CD-Inhalt

Systempartition: In diese Partition wird später der gesamte CD-Inhalt kopiert (im Linuxbetrieb) mit dem Befehl:

```
sudo cp -Rp /cdrom/* /mnt/sda1
```

Wird das System vom USB-Stick geladen, bleibt diese Partition schreibgeschützt und erscheint im System als '**cdrom**' (!). Eine **wirkliche CD** muss dann gemountet werden mit dem Befehl

```
sudo mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/auto/cdrom
```

und erscheint im System dann als '**mnt/auto/cdrom**'. Zum Einbinden **ohne** Befehlseingabe gibt es auf dem Desktop auch ein Programm, welches die CD **automatisch** einbindet.

Primäre Linux SWAP Partition (sda2) erstellen, etwa 200 MB, formatieren als Linux-SWAP

Diese Auslagerungspartition dient als virtueller Speicher und erscheint nicht im Filemanager.

Rest ebenfalls als primäre Partition erstellen und dann mit FAT32 formatieren (sda3)

Diese ist eine für MS-Windows wie auch für Linux les- und beschreibbar (**Arbeits- /Austauschpartition**). In diese Partition (sda3) wird nebst den eigenen Dokumenten auch das **persönliche Backup** abgelegt (und von dieser wieder für die nächste Sitzung geladen) da 'sda1' schreibgeschützt ist.

Das persönliche Backupfile wird mit > DSLpanel -> "**Backup / Restore**" erstellt. Speicherort **sda3** eingeben. Beim nächsten Start kann man im Bootprompt eingeben (boot:) *dsl restore=sda3* oder erst im Betrieb das persönliche Backup mit dem oben erwähnten "Backup / Restore" laden.