

Compad als Förderinstrument – Konstruktivistisches Lernen durch Kreativität

Mit Compad Unterricht be-greifbar machen - Mit allen Sinnen gemeinsam handelnd lernen
 Wings Seminar 2011, Schulhaus Birch Zürich-Oerlikon: 10.10.11 & 11.10.11; je 14h – 17h

Arbeiten mit Compad Communication-pad = Kommunikations-Stelle

Methode:

Jede Lerngruppe von 3-5 Personen arbeitet gemeinsam mit dem Strukturlege-Material. Das Ziel ist, gemeinsam Modelle und Strukturen des Lerninhaltes auf den Tisch zu legen. Die Lernenden verändern das Modell so lange, bis es eine gemeinsame Wirklichkeit des Schulstoffes repräsentiert. Die entstandenen Strukturen helfen, weiteres Wissen aufzunehmen und zu gliedern. Das Modell bringt bessere Übersicht und dadurch auch Sicherheit.

Durch die gemeinsame Aktivität entstehen neue Ideen und Lösungsansätze.

Die Lehrpersonen beschränken sich während den ersten 5-10 Minuten auf stille Präsenz. Sie geben keine Tipps oder Vorschläge zur Umsetzung. Sofern es disziplinarisch möglich ist, verlassen sie sogar kurz den Raum, um so die schöpferischen Fantasie der Lernenden aufblühen zu lassen und sie in ihrer Eigenständigkeit zu bestärken.

Die einzelnen Elemente einer Situation werden untereinander verbunden, damit neue Zusammenhänge sichtbar werden und deutlich wird, was noch fehlt. Mit Piktogrammen auf Rondellen wird über die dreidimensionale Modellstruktur eine zweidimensionale Symbolik gelegt. Dadurch können Reihenfolgen, Gewichtung und offene Fragen markiert werden, welche bei einem nächsten Schritt mit der Lehrperson oder im Plenum geklärt. Daraus entstehen die "guten" Fragen der Lernenden und die AHA-Erlebnisse.

Material:

Das Compad Lernmaterial besteht aus Glas, Holz, Karton und Knetmasse. Zusätzlich können Compad Lernwege mit Leitfragen helfen, voneinander, aus Erfahrung oder aus Büchern zu lernen. Compad Lernmaterial wird in der Volksschule, in Mittel-, sowie Berufsschulen und Hochschulen eingesetzt.

Drei bewährte Vorgehensweisen decken viele Lern-Situationen ab:

1. **Als Einstieg: Vorwissen darstellen**
2. **Als Lernprozess: Aufgaben durcharbeiten**
3. **Zur Kontrolle: Gelerntes auf den Tisch legen.**



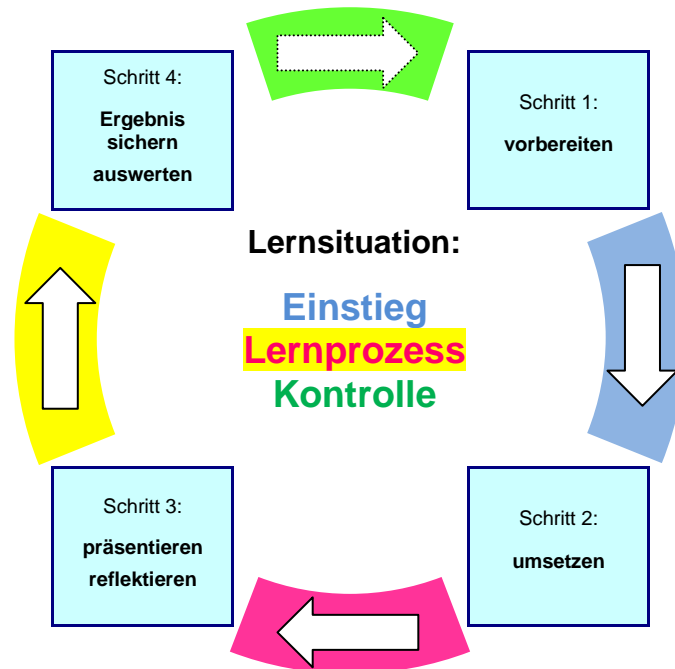
Weitere Informationen: Georg Streit, Compad Trainer

Email: info@compad.info Website: www.compad.info

Telefon: 079 50 76 200 oder 032 338 28 75

4-Schritte-Modell der Compad®-Methode

In der Regel verläuft die Arbeit mit Compad® in Lernsituationen nach dem folgenden Kreismodell. Je nach Zielgruppe, Lernzielen und Arbeitssetting kann selbstverständlich auch eine andere Vorgehensweise gewählt werden. Fortgeschrittene Gruppen sind in der Lage, alle 4 Schritte selbstgesteuert (mit Begleitung der Lehrperson) zu vollziehen.



Schritt 1: vorbereiten

- Ausgangslage definieren: Zielgruppe, Gruppengröße, Alter, Zeitgefäß etc.
- Lernziel(e) der Arbeitseinheit(en) festlegen und passender LernZweck auswählen
- LernWeg auswählen: Auftrag, Problemstellung, Leitfragen und Lernaktivitäten formulieren und Gruppenbildungsart festhalten
- Geeignetes Grundlagenmaterial oder Quellen aussuchen und bereitlegen

Schritt 2: umsetzen

- Vorstellen des Auftrages und Materials, Fragen klären
- Arbeitsgruppen setzen um (Lehrperson = Lernbegleitung)

Schritt 3: präsentieren / reflektieren

- Präsentationsform wählen: Gruppe erläutert, was sie aufgestellt hat; Zuschauende beschreiben, was sie sehen, danach Ergänzungen; Gruppe räumt weg und rekonstruiert und kommentiert ihre Resultate vor den Zuschauenden; Gruppen rotieren und beschreiben, was sie sehen usw.
- Feedback der Zuschauenden
- Reflektierende Fragestellungen werden in den Gruppen bearbeitet

Schritt 4: Ergebnis sichern / auswerten

- Schriftlich: Liste, Schema, Zusammenfassung, Übersicht, Lernportfolio-, Lerntagebucheintrag erstellen
- Compad-Bild fotografieren oder während Entstehung filmen
- Nachfolgenden Compad-Auftrag oder spezielle Problemstellung als neue Ausgangslage formulieren
- Auswertungsbogen / Fragebogen ausfüllen
- Auswertungsgespräch über die (Zusammen- oder Weiter-)Arbeit und das Resultat in der Gruppe (Metaebene)

Vorwissen darstellen

Zum Beispiel:

- Was wisst ihr über ... Fische (Herkunft, Grösse, Zubereitung)?
 - Was benötigen wir für ein...Bankett (Reihenfolgen, zeitliche Abläufe, Material, Organisation)?
 - Wie entsteht.... ein Gesetz (von der Anregung bis zum Referendum)?
 - Wie funktioniert... der Blutkreislauf (Organe, Richtung, Funktionen)?

Dies kann der Einstieg in ein neues Thema, ein Projekt oder eine Unterrichtsthematik sein. Daraus lassen sich zu einem späteren Zeitpunkt Texte, Präsentationen, selbständige Arbeiten oder Lernkontrollen ableiten.

Die Lernenden beschäftigen sich durch dieses Tun intensiv mit dem Thema. Sie lassen sich die Modelle von Kolleginnen und Kollegen erklären und beginnen ganz natürlich zu präsentieren, was sie bereits kennen.

Als Lehrperson können Sie mit Ihrem Unterricht an den vorhandenen "Schnittstellen" andocken und so die Azubis gezielt abholen.

vorbereiten	<p>Lehrperson:</p> <p>Machen Sie auf das Thema neugierig! Erzählen Sie eine Geschichte oder verteilen Sie einen aktuellen Zeitungsbericht.</p> <p>Stellen Sie die ersten Beiträge der Lernenden als Bruchstücke eines Modells auf den Tisch. So erlangen Ihre Schülerinnen und Schüler die Gewissheit, dass ihr bestehendes Wissen der Ausgangspunkt für das Thema ist.</p>
umsetzen	<p>Lerngruppen:</p> <p>Die Anweisung ist ganz einfach: "Stellt in einem Modell dar, was ihr bereits über dieses Thema wisst!"</p> <p>Zeitliche Beschränkungen sind nicht nötig. Nach 20-30 Minuten liegen die meisten Themen kreativ umgesetzt auf dem Tisch.</p>
Präsentieren reflektieren	<p>Präsentation im Plenum:</p> <p>Jede Compad-Arbeit schliesst mit einer Präsentation ab! Dadurch wird das erarbeitete Wissen noch einmal umgeformt und vermittelt.</p>
Ergebnis sichern auswerten	<p>Auswerten, Transfers:</p> <p>Die Präsentationen eröffnen neue Andockstellen für weitere Lernprozesse. Fragen und Erkenntnisse werden auf Zetteln (Papierformen) protokolliert und dienen als "Reminder" spätere Lektionen.</p>



1. Aufgaben durcharbeiten

Jede Aufgabe beinhaltet einen Auftrag, schildert die Situation und das Umfeld. Es muss klar sein, wann eine Lösung gut ist. Anfänger brauchen eine Anleitung zum Vorgehen, Fortgeschrittene finden selbst einen Weg.

Zum Beispiel:

- Modelle und Regeln verstehen
- Kommunikation untersuchen
- Aus dem Leben lernen
- Inhalte darstellen
- Ein Projekt planen
- Einen eigenen Lernweg finden



(Siehe 6 Lernwege, Compad Lehrerunterlagen)

	vorbereiten	<p>Lehrperson:</p> <p>Erklären Sie die Aufgabe, die Anleitung und die Zielsetzung des Auftrags.</p>
	umsetzen	<p>Lerngruppen:</p> <p>Die Lernenden stellen den Auftrag, das Umfeld und erste Lösungen gemeinsam in einem Modell dar. Offene Fragen werden auf Zettel geschrieben und am passenden Ort ins Modell integriert. Entweder kann die Lehrperson antworten oder eine Recherche in Auftrag geben.</p> <p>Lösungen werden im Modell dargestellt. Dabei werden die wichtigsten Schritte gelegt und treffende, jedoch einfache Elemente verwendet.</p>
	Präsentieren reflektieren	<p>Präsentation im Plenum:</p> <p>Jede Compad-Arbeit schliesst mit einer Präsentation ab! Dadurch wird das erarbeitete Wissen noch einmal umgeformt und vermittelt.</p>
	Ergebnis sichern auswerten	<p>Auswerten, Transfers:</p> <p>Verallgemeinerungen: Die wichtigsten Schritte werden notiert, so dass sie in ähnlichen Situationen auch verwendet werden könnten.</p> <p>Kontrolle: Die Lernenden notieren Fragen, die der Lehrmeister oder Lehrpersonen nun stellen könnten. Diese werden auf den Tisch gelegt und zur Selbstkontrolle beantwortet.</p>

2. Gelerntes darstellen

In jeder Ausbildung wird verlangt, dass die angeeigneten Lerninhalte überprüft werden. Meist geschieht dies in Form von mündlichen und schriftlichen Prüfungen.

Diese Formen bringen bekannte Nachteile, da sie nur einen kleinen Ausschnitt aus dem Spektrum der vorhandenen Kompetenzen bei den Lernenden abrufen. Oft ist es schwierig, nachzuvollziehen, ob Lernende den Stoff aufgenommen und verstanden haben. Sogar wenn angelerntes Wissen scheinbar korrekt wiedergegeben wird.

Zum Beispiel:

- Den Inhalt eines ganzen Buches darstellen
- Beziehungen zwischen einzelnen Arbeitsabläufen herstellen
- Eine komplexe Mathematikaufgabe lösen.
- Herkunft und Transportwege von Waren dokumentieren
- Fabrikationsschritte oder Arbeitsabläufe in der richtigen Reihenfolge darstellen.
- Fachspezifische Zusammenhänge repetieren und präsentieren.

vorbereiten	<p>Lehrperson:</p> <p>Erklären Sie die Aufgabe, die Anleitung und die Zielsetzung des Auftrags.</p> <p>Die Darstellung von komplexen Inhalten dauert meistens länger als die Abfrage von Vorwissen (ca. 40 - 60'). Dies sollte bei der Planung berücksichtigt werden.</p>
umsetzen	<p>Lerngruppen:</p> <p>Nur das Wesentliche wird im Modell dargestellt. Dazu kommen Begriffe auf Zetteln am passenden Ort im Modell.</p> <p>"Knacknüsse": Mit Rondellen werden Unklarheiten und Fragen markiert. Diese werden entfernt, nachdem sie beantwortet wurden.</p> <p>Lern-Planung: Die Lernenden notieren sich während 10', was sie zuhause tun möchten, um das Thema weiter zu vertiefen.</p>
Präsentieren reflektieren	<p>Präsentation im Plenum:</p> <p>Jede Compad-Arbeit schliesst mit einer Präsentation ab! Dadurch wird das erarbeitete Wissen noch einmal umgeformt und vermittelt. Die Lernenden melden der Lehrperson, was sie im Unterricht repetieren möchten.</p>
Ergebnis sichern auswerten	<p>Auswerten, Transfers:</p> <p>Einfache Fragen und Themen können sofort aufgegriffen werden, umfassendere werden in einer nächsten Lektion thematisiert.</p>

Quelle: Manfred Künzel, Skript Compad, 13.03.2008 EHB, Überarbeitung: Georg Streit, 11.12.2008



Compad®-Kurzportrait

- Compad, **Communication Pad**, ist eine Strukturlegetechnik, mit der Klassen, Teams und andere Arbeitsgruppen auch über die Grenzen von Sprache, Kultur, Fachrichtungen und Erfahrungs- oder Altersunterschieden hinweg gemeinsame Vorstellungen von Inhalten, Zusammenhängen, Prozessen oder Lösungen entwickeln können.
- Empowerment und Partizipation der Lernenden kann angepasst dosiert werden, und die Lernenden werden aktiv in den selbst gesteuerten Lernprozess eingebunden. Lehrende sind Lernbegleitende.
- Grundlage ist die "konstruktivistische Lerntheorie".
- Die Methode gehört zu den "kooperativen Lernformen".
- Compad wird erfolgreich auf allen Schulstufen, in der Erwachsenenbildung, bei Beratungen und im Coaching in Institutionen und Betrieben eingesetzt.

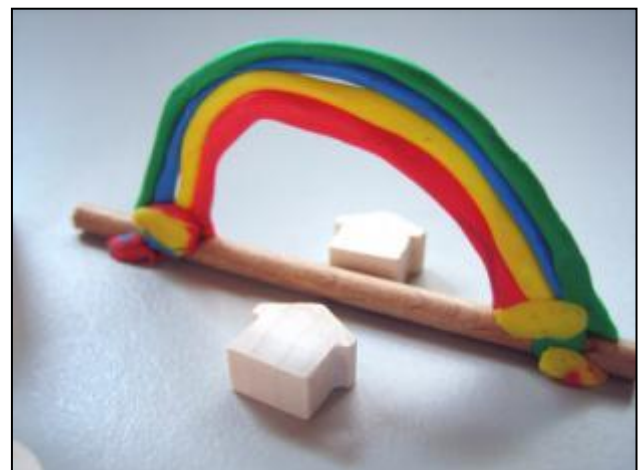
Lerntheoretische Aspekte

Compad® verbindet dank der ikonischen Ebene die Theorie mit der Praxis. Wissen zu transferieren ist mehr als Wissen von einem Ort zum anderen zu transportieren oder aus einem Kopf in viele zu verteilen.

Wissenstransfer umfasst auch die Kunst, den Transport von Wissen mit seiner Verwandlung zu verknüpfen. Aus Wissen im Prozess der Umwandlung Know How zu machen und die Lernenden in die Lage zu versetzen, das erhaltene Wissen direkt und erfolgreich umzusetzen, ist die eigentliche Herausforderung.

Nach J. Bruner (1966):

- Wissen kann in drei Arten dargestellt werden: symbolisch (verbal), ikonisch (bildlich), enaktiv (handelnd).
- Lernen heisst, Wissen von einer Art in die andere umzuwandeln.
- Es hilft, Praxissituationen zuerst bildlich, dann erst verbal darzustellen.
- Es hilft, Theorie zuerst bildlich darzustellen, sie ist später besser umsetzbar.
- Abstraktion: vom Handeln über das Bild zum Wort wird immer mehr weggelassen.
- Konkretisierung: vom Wort über das Bild zum Handeln wird die Darstellung immer konkreter.



Compad repräsentiert das kooperative Lernen

+ + Sozial --- ---	sozial	kooperativ
	laissez faire	autoritär
	-- -- Leistung	+ +

Gemäss Transaktionsanalyse werden der pädagogische Führungsstil und die daraus resultierenden Lernformen von zwei grundlegenden Faktoren beeinflusst.

Betonung der Leistung
Betonung des sozialen Lernens.

Wenn die soziale Aspekte und die Leistung gleichzeitig stark ausgeprägt ist, entsteht Flow

Flow kann als Zustand beschrieben werden, in dem Aufmerksamkeit, Motivation und die Umgebung in einer Art produktiven Harmonie zusammentreffen.

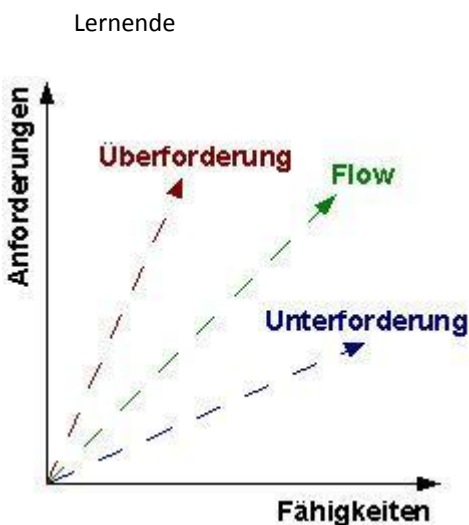
P

Compad bewirkt Flow (vgl. Mihaly Csikszentmihalyi, 2008, S.103) weil...

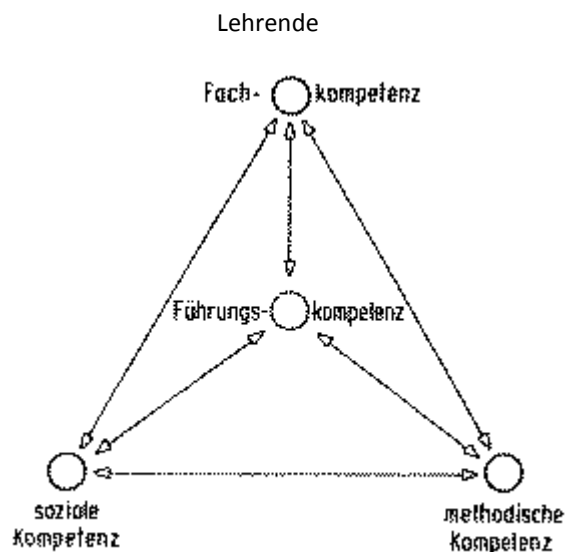
- Wir sind der Aktivität gewachsen.
- Wir sind fähig, uns auf unser Tun zu konzentrieren.
- Die Aktivität hat deutliche Ziele.
- Die Aktivität hat unmittelbare Rückmeldung.
- Wir haben das Gefühl von Kontrolle über unsere Aktivität.
- Unsere Sorgen um uns selbst verschwinden.
- Unser Gefühl für Zeitabläufe ist verändert.
- Die Tätigkeit hat ihre Zielsetzung bei sich selbst (sie ist autotelisch)

Nicht alle Bestandteile müssen gemeinsam vorhanden sein.

Und grundsätzlich wird verstanden: Flow ist anders als "fun" und "kick", es scheint mehr zu sein, vielleicht in diesem Sinne auch "wertvoller".



Vrgl. Wikipedia: Flow



Schlüsselqualifikationen statt Schulwissen (vgl. Beck, 1995, S. 13f)

- Denken in Zusammenhängen
- Kommunikationsfähigkeit
- Problemlösefähigkeit
- Selbständigkeit
- Teamfähigkeit
- Kooperationsfähigkeit
- Durchsetzungsvermögen
- Lernbereitschaft
- Lernfähigkeit
- Flexibilität
- Entscheidungsfähigkeit
- Konzentrationsfähigkeit
- Verantwortungsvolles Handeln
- Abstraktes Denken
- Genauigkeit
- Analytisches Denken
- Informationsverarbeitung
- Selbständiges Lernen

**Einsatzgebiete Compad LernMaterial:
Grundschule – Sekundarstufe II****Sekstufe II, Mittelschulen**

- Berufsspezifische Inhalte und Prozesse darstellen und austauschen.
- Fachwissen erarbeiten
- Gruppenprozesse abbilden und steuern.
- Deutsch, Französisch, Englisch, etc.
- Projekte gemeinsam planen und evaluieren.
- Kommunikation untersuchen.
- Lernaktivität, Motivation und Eigenverantwortung verstärken.

Sprachen

- Textverständnis entwickeln & überprüfen
- Hörverständnis entwickeln & überprüfen
- Grammatik erarbeiten und repetieren
- Textinhalte durch Modelle entwickeln und aufschreiben
- Meinungen bilden, diskutieren, präsentieren

Mathematik

- Komplexe Textaufgaben strukturiert verstehen.
- Thematische Einführungen
- Transfers zu realistischen Situationen.
- Eigene mathematische Szenarien erarbeiten.
- Repetition mathematischer Strukturen.

Natur, Mensch, Mitwelt

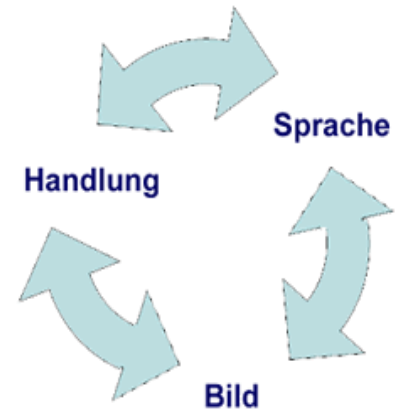
- Geschichtliche Ereignisse verstehen und Zusammenhänge darstellen.
- Ökologische Systeme erfassen und reflektieren (Anatomie, Wetter, Industrie, etc)
- Gesellschaftliche und soziale Themen (Politik, Gruppenprozesse, Beziehungen, etc.)
- Projekte planen und präsentieren.

Compad - Lerntheorie:

Jerome Bruner: Lernen könnte bedeuten: Wissen von einer Form in eine andere bringen...

Aber Lernen ist noch viel mehr!

- Compad®-LernMaterial unterstützt die Umwandlung von Wissen.
- Das Arbeiten in Gruppen zum Beispiel um Texte zu verstehen oder Aufgaben zu lösen verlangt sehr viel Denk- und Gedächtnisleistung.
- Compad®-LernMaterial entlastet das Arbeitsgedächtnis. Die Aufgabe, das Ergebnis und die Beiträge der Gruppe liegen nämlich auf dem Tisch.
- Compad® spricht Schüler kognitiv, voluntativ, ästhetisch, emotional, sozial und sensorisch-psychomotorisch an.
- Partizipation und Selbstverantwortung unterstützen wirkungsvolles Lehren und Lernen.
- Compad® bietet die Möglichkeit, "eine Situation auf den Tisch zu legen" und nach Strategien zu suchen.
- Compad® unterstützt das "selbstgesteuerte Lernen" durch vorgegebene oder eigene Lernwege.
- Compad® kann die Zukunft modellhaft abbilden und fassbarer machen.



Weitere Informationen und Download Kopiervorlagen:

www.compad.info

www.heilpad.com

Ausleihmöglichkeit beim IBM der PH Bern (ehemals Schulwarte):
<http://www.phbern.ch/institute/bildungsmedien/> Eingabe Suchmaske = Compad

Detailanzeige

Suche nach: Multiindexsuche = (compad.TK.)

Titelsatz 1 von 1

Suche Konto ▶ bestellen

Titel	Compad Lernmaterial / Hrsg. Compad Didactics	
Impressum	Bern : schulverlag blmv [Vertrieb] , 2005	
Umfang	Inhalt gemäss Liste + Anleitung ; in Alukoffer 40x50x25 cm, 8,3 kg	
Schlagwort	Methodik ; Lernmaterial ; Modell ;	
Fussnote	Kein Postversand!	
Medienart	Anschauungsmaterial	
ISBN	6.618.00	
Systematik/Standort	päd 4.1 Didaktik und Methodik allgemein	

Bestellnummer	Exemplar	Ausleihstatus
AM1019		ausgeliehen bis 02.12.09
AM1019	dbl	ausgeliehen bis 21.12.09
AM1019	z	Präsenzexemplar - nicht ausleihbar

Zusatzinfos

Ausleihmöglichkeit beim PMZ der PHZ (ehemals didaktisches Zentrum):
<http://www.dienstleistungen.luzern.phz.ch/paedagogische-medienzentren/medienkatalogrecherche/>

Compad® LernMaterial	371.38 (PMZ Luzern - Freihand Abt. Lernspiel)	PMZ Luzern(2/ 2)
[Medienpaket]	371.38 (PMZ Sursee - Freihand Abt. Lernspiel)	PMZ Sursee(1/ 0)

Compad Kursanfragen und Beratung:
 Einführungskurse für alle Schulstufen und Fächer
 Vertiefungskurse sowie Updates ab 4 Personen
Kontakt: Georg Streit, Compad-Trainer
Telefon: 032 338 28 75 Mobile: 079 50 76 200 ()
g.streit@gmx.ch

Bestellformular für Compad-Lernmaterial

senden Sie dieses Formular an Georg Streit, Hofenstrasse 13, 3032 Hinterkappelen
oder bestellen Sie per Mail: g.streit@gmx.ch oder Fax an 031 380 52 10

Vorname Name:	Schulhaus:
_____	_____
Adresse:	Email:
_____	_____
PLZ Ort:	Telefon:
_____	_____

Compad Material für Lernende:		
.... Stk. Compad Set (3-5 Lernende) Best.Nr: 7.666.00		CHF. 66.-
.... Stk. Alukoffer (leer) Best.Nr: 7.670.00		CHF. 79.-
.... Stk. Set für die Lehrperson Best. Nr: 7.669.00		CHF. 62.-

Datum:.....Unterschrift:.....

Portokostenanteil Fr. 7.50; Bestellungen ab Fr. 200.- portofrei

Bei online Bestellungen unter „Bemerkungen“ einfügen:
Compad Aktionsnummer: 00782 (Georg Streit)

