

[lernunderer home](#) | [Definition](#) | [Beschreibung](#) | [Begründung für ViPu](#) | [Zielsetzung](#) | [Ablauf](#) | [Aufgaben der Lehrpersonen](#) | [Links](#)

Das Gruppenpuzzle - auch Puzzle-Methode genannt - ist eine bekannte und bewährte Unterrichtsform. Wir beschreiben einleitend die Puzzle-Methode und begründen ViPu. Anschliessend stellen wir ein ViPu mit Webquest im Wiki vor. Diese Begriffe werden kurz definiert. Wir zeigen Möglichkeiten auf, wie in allen Puzzle-Schritten online gelernt und gelehrt werden kann. Abschliessend finden Sie Links zur Vertiefung.

Definition ViPu

ViPu steht für Virtuelle Puzzle-Methode, die **V**irtuelle **A**daptation der **P**uzzle-Methode. **ViPu** ist in einer virtuellen Gruppenarbeit während des BrainSpace-Experimentes im Forum Neues Lernen FNL im Sommer 2003 entstanden.

Beschreibung der Puzzle-Methode

Die Puzzle-Methode ist bei vielen Lehrerinnen und Lehrern bekannt und beliebt.

'Die Puzzle-Methode ist eine der etwa 20 Unterrichtsmethoden, die wissenschaftlich fundiert sind. Puzzle-Unterricht ist eine Kombination von Gruppenarbeit und autonomem Lernen: Der zu behandelnde Stoff wird in einzelne, voneinander unabhängige Themen aufgeteilt. Jedes Thema wird von einer Expertengruppe bearbeitet. Anschliessend werden die Expertengruppen aufgelöst und Unterrichtsgruppen gebildet. Jeder Themenbereich wird in der Unterrichtsgruppe von einem Experten den anderen vermittelt. Mehrere didaktische Steuerungselemente sorgen dafür, dass der Lernprozess erfolgreich wird. Die Puzzle-Methode fördert die Eigenaktivität der Lernenden. Alle müssen Verantwortung übernehmen, auch den sonst eher Schwachen kommt eine wichtige Rolle zu.' Quelle: <http://www.educeeth.ch/didaktik/puzzle/>

Begründung für ViPu

Das Gruppen-Puzzle ist eine wertvolle Methode. Eine Anpassung an das Lernen mit dem Internet bietet sich an drängt sich auf. Vorteile der schon bekannten Methode können mit den neuen Medien noch besser ausgenutzt werden: autonomes Lernen UND soziales Lernen, Berücksichtigung verschiedener Lernstile und -tempi. Medienkompetenz als Schlüsselqualifikation Lernens in der heutigen Zeit kann mit ViPu gefördert werden.

Das ViPu ist flexibel verwendbar. Interaktionsgrad und Komplexität können je nach Internetkompetenz der Lernenden, der Lehrenden und der technischen und organisatorischen Kompetenz und vorhanden Infrastruktur angepasst werden.

Zielsetzungen des ViPu

inhaltliche Kompetenz:

Die Lernenden erarbeiten sich und vertiefen ihre Kenntnisse im thematisierten Lerninhalt.

Medien- und methodisch didaktische Kompetenz:

die Medienkompetenz der Lernenden wird gefördert (=Grobziel).

Feinziele werden je nach Komplexität der gewählten Tools und entsprechende Anforderungen an die Lernenden formuliert. (P.S.: Auch die Medienkompetenz der LehrerInnen wird gefördert).

Sozialkompetenz:

Durch die Arbeit in Kleingruppen entwickeln die SchülerInnen ihre sozialen und kommunikativen Kompetenzen weiter.

Selbstkompetenz:

Durch die Vermittlung des erlernten Stoffes an ihre KollegInnen erhalten die Lernenden Feedback (inhaltlich und mediendidaktisch).

[weiter](#)

[lernunderer home](#) | [Definition](#) | [Beschreibung](#) | [Begründung für ViPu](#) | [Zielsetzung](#) | [Ablauf](#) | [Aufgaben der Lehrpersonen](#) | [Links](#)

ViPu mit WIKI

Wir stellen ein ViPu mit [Wiki](#) vor. Es kann jedoch gemäss Voraussetzungen (technisch, angestrebte Zielsetzung) angepasst werden.

ViPu-Ablauf

1 Die Lehrperson bereitet das Lernmaterial vor

Die Lehrperson gliedert den Stoff z.B. in vier Gebiete (bei 4 Gruppen).

Für diese vier Teile gestaltet sie je ein [Webquest](#) (oder je nach mediendidaktischer Zielsetzung ausgewählte Online-Ressourcen und anderes Lernmaterial wie CDs, Filme, usw.) im Wiki.

Selbständige (interaktive) Lernkontrollen unterstützen die Lernenden beim Erreichen der Lernziele.

Sie legt den Zeitplan fest.

Sie teilt die Klasse in Gruppen mit mindestens vier Schülerinnen und Schülern auf.

Jedes Gruppenmitglied bekommt eines der vier Gebiete (oder bekommen sie zur Auswahl).

Die Lernenden werden informiert, wo die Inhalte zu finden sind und wo sie ihre Ergebnisse diskutieren und uploaden können (Mailingliste, Diskussionsforen, WIKI-Platz inklusive leere Pages für Fragen, Diskussionen).

weitere Aufgaben der Lehrperson siehe [hier](#)

2 Die Lernenden erarbeiten ihre Themen individuell anhand des WebQuest

Sie wissen, wo sie ihre Fragen deponieren und diskutieren können.

Sie teilen sich ihre Zeit selbständig ein.

Sie nehmen teil an der e-Mail-Diskussion oder im Forum (evtl. Chat).

Kleine Fragen und Tests zur Selbstkontrolle am Schluss der WebQuests zeigen ihnen, wie gut sie das Thema verstehen.

3 Die Lernenden vertiefen und sichern das Gelernte in der Expertenrunde

Die Lernenden mit gleichen Thema treffen sich in einer Expertenrunde (virtuelles oder reales Meeting).

Sie stellen und beantworten sich gegenseitig offene Fragen, um daraus einen Fragen- und Antwortenkatalog zu erstellen.

Am Ende steht eine Lernkontrolle (Selbsttest, Aufgaben). <<< möglicherweise erst in Schritt 4.

4 (Medien-)didaktische Vorbereitung

Die Lernenden planen und realisieren gemeinsam die Publikation der Resultate auf dem WebQuest-Wiki. Sie besprechen, wie sie ihr Wissen am wirkungsvollsten vermitteln, welche Hilfsmittel sie einsetzen und wie sie die Zeit einteilen.

Die Lernziele sind bekannt. Es sind die gleichen, die sie auch von der Lehrperson vor dem Selbststudium erhalten haben.

Schließlich stellen sie aus dem erstellten Fragen- und Antwortenkatalog einen Lerntest auf dem WebQuest-Wiki (möglicherweise bereits in Schritt 3).

Vielleicht geben sie die Fragen der Lehrperson zur Durchsicht. Sie können auch die Aufgaben, die sie von der Lehrperson erhalten haben, zur Selbstkontrolle benutzen.

5 Unterrichtsrunde

Die Experten haben die Wahl der Unterrichtsform. Sie ist abhängig von den technischen Möglichkeiten und der Internetkompetenz.

Mögliche Form: Vor der Unterrichtsrunde erhalten alle Lernenden die Links zu den anderen WebQuests. Sie haben zwei Aufgaben:

a) alle Wikis durchlesen und auftauchende Fragen direkt ins Wiki hineinschreiben (Diskussionsbereich einrichten)

b) als Experten in ihrem Fachgebiet Fragen beantworten.

Eine Feedbackrunde ins WIKI oder per e-Mail oder im Chat rundet das ViPu ab.

Aufgaben der Lehrerinnen und Lehrer:

analog des Gruppenpuzzles, siehe: <http://www.educeth.ch/didaktik/puzzle/> Didaktik auf EducETH.

Speziell zu beachten bei ViPu sind folgende Vorbereitungen

- Zielsetzung bezüglich Internetkompetenz formulieren, anpassen. (Bsp.: Auswahl von Websites begrenzen, angeben oder freistellen, Eingrenzung des Online-Teiles auf e-mail, Versand von Dokumenten per e-Mail, Expertenrunde und / oder Unterrichtsrunde in Präsenzunterricht)
- Einrichten des Wiki und des Diskussionsbereiches inkl. Supportmöglichkeiten (Hilfedatei)
- e-Mail-Adressen aller Lernenden und der Lehrpersonen publizieren
- Rolle und Präsenz der Lehrperson definieren (Moderation, Häufigkeit der Moderation, z.B. e-Mail-Antwort innert 24 Stunden zu erwarten)
- Daten fixieren

Links

<<Gruppenpuzzle

- Gruppenpuzzle - Didaktik auf EducETH beschreibt die wesentlichen Schritte des Gruppenpuzzles, Aufgabe der Lehrperson, Wirkung, Beispiele, Herkunft, Angaben zu den Autoren <http://www.educeth.ch/didaktik/puzzle/>
- Beispiel einer Lehrervorbereitung inklusive Minididaktik für die Lernenden <http://www.educeth.ch/biologie/puzzles/wachstum/docs/wachstum.doc>
- Internetrecherche im Biologieunterricht mit der Puzzle-Methode. Anschauungsbeispiel mit Erfahrungsbericht (18 KB) <http://www.uni-kassel.de/fb19/biologiedidaktik/IDB/IDB9/WedershBickel96.pdf>

<<Wiki

- Urwiki <http://c2.com/cgi/wiki>
- Liste von Wikis <http://c2.com/cgi/wikiSig?WikiEngines>

<<Webquest

- Webquest zu Cognitive Apprenticeship, Beispiel eines Webquests am Thema 'Cognitive Apprenticeship', Leider sind die Links zu den Schlusspräsentationen der StudentInnenarbeit (Website) nicht mehr zugänglich. Navigationsbegriffe: Home Thema Aufgaben Hilfen Ablauf Präsentation Impressum <http://www.wipaed.uni-linz.ac.at/lehre/iblws0203/gruppen/gruppe2/webquest/index.htm>
- WebQuest - Ein Konzept für einen sinnvollen Computer- und Interneteinsatz an Schulen, eine ausgezeichnete Anleitung für Lehrpersonen zu Webquests <http://www.webquests.de/fobi/index.html>
- GenTech AG Ein WebQuest zu den Anwendungsfeldern der Gentechnologie <http://www.iwp.unisg.ch/WebQuests/GenTech/index.htm>

<<Brainspace http://www.fnb.ethz.ch/files/03_12_Brainspace_Ninck.pdf

<<Forum Neues Lernen <http://www.fn1.ch>

Definitionen Webquest und Wiki

'Webquests sind komplexe, computergestützte Lehr-Lern-Arrangements im Internet, die den handlungsorientierten Unterricht fördern. Eine reale Problemstellung wird durch die Lernenden gelöst, indem sie die Informationsressourcen des Internets verwenden'. Quelle Christoph Abplanalp

<http://www.svia-ssie.ch/dt/Archiv/Didaktik/webquest/webquest.htm>

'Wikis sind im World Wide Web verfügbare Seitensammlungen, die von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern auch online geändert werden können. Sie sind damit offene Content Management Systeme. Der Name wurde abgeleitet vom hawaiianischen wiki wiki, was so viel wie "schnell" bedeutet. Innerhalb eines Wikis sind die einzelnen Seiten, die Artikel, durch Querverweise (Links) verbunden – wie in anderen Hypertexten auch. Sie lassen sich jedoch praktisch sofort am Bildschirm ändern. Dazu existiert in der Regel eine Bearbeitungsfunktion, die ein Eingabefenster öffnet, in der der Text des Artikels bearbeitet werden kann' <http://www.net-lexikon.de/Wiki.html>

Rosmarie Voegtli-Bossart lernundenter.com und Martin Voegeli <http://birdy1976.com> <http://elearning.zhwin.ch>
sept. 2003, aktualisiert 09.04.2004