Exemplarischer Entwurf für eine Unterrichtsstunde unter Einsatz der Software *Amerigo Vespucci - Geographie interaktiv 4.0*

Einführung

Geographische Bildung, wie sie im Erdkundeunterricht in unseren Schulen vermittelt wird, sollte immer auch mit entsprechenden Topographiekenntnissen verknüpft sein. Doch gerade im Bereich der Topographie existieren teilweise große Wissenslücken bei Schülern aller Jahrgangsstufen. Die Amerigo Vespucci Lernsoftware ist hervorragend geeignet, topographische Kenntnisse aufzufrischen, zu erweitern und zu überprüfen.

Zum einen könnte die Erlangung eines zunächst groben topographischen Orientierungswissens am Beginn einer Unterrichtseinheit stehen, um darauf aufbauen zu können, diese Kenntnisse später mit Inhalten zu verknüpfen und in bestimmte Zusammenhänge einzuordnen. Aufgrund der großen Fülle möglicher inhaltlich-thematischer Beziehungen bietet sich aber auch eine weitere kontinuierliche und aufbauende Vermittlung topographischer Kenntnisse an.

Somit vermag unsere Lernsoftware Ihren Erdkundeunterricht über mehrere Schuljahre hinweg zu begleiten, um ein anfängliches topographisches Grundgerüst Ihrer Schüler aufbauen zu helfen, nach und nach zu erweitern, immer enger zu knüpfen und in höheren Jahrgangsstufen ggf. wieder in Erinnerung zu rufen und aufzufrischen.

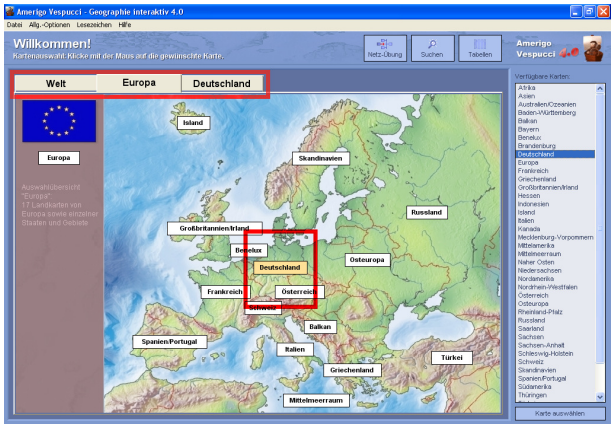
Wir möchten Ihnen anhand einer beispielhaften Unterrichtsstunde einige Möglichkeiten zum Einsatz der Software in der Schule mit einer Klasse der gymnasialen Unterstufe aufzeigen.

Exemplarischer Ablauf einer Unterrichtsstunde (Klasse 6)

Wir empfehlen, eine gesamte Unterrichtsstunde (45 Minuten) am Stück zu verwenden und gleich zu Beginn der Stunde mit Ihren Schülern in den Rechnerraum zu gehen. Wenn vorhanden, können Sie einen Projektor (Beamer) verwenden und das Vorgehen über eine Großbildleinwand demonstrieren. Erfahrungen zeigen, dass sich die meisten Schüler mit der intuitiven Bedienung des Programms sehr schnell zurecht finden.

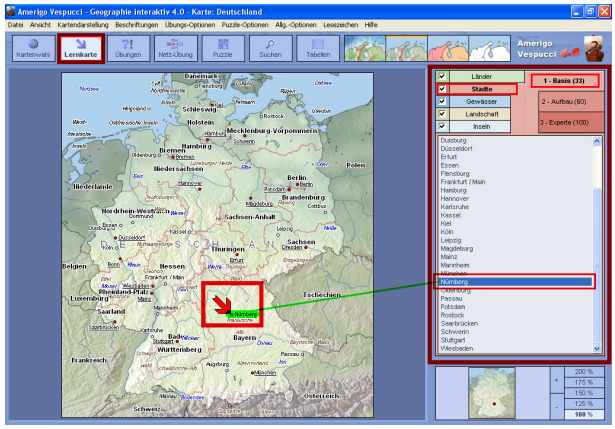
Der vorgestellte Ablauf stellt ein Beispiel für eine Unterrichtstunde für die Klasse 6 dar. Hinweise für den Einsatz mit fortgeschritteneren Schülern und mit höheren Jahrgangsstufen finden Sie im Anschluss.

1. Programmstart und Kartenauswahl (etwa 5 Minuten)



- Geben Sie Ihren Schülern eine kurze Einführung, was Sie vorhaben und lassen Sie die Schüler dann die Software starten.
- Unmittelbar nach Programmstart erscheint die Kartenauswahl. Geben Sie den Schüler eine bestimmte Landkarte vor, die zum aktuell behandelten Unterrichtsthema passt und lassen Sie diese auswählen (Beispiel: Deutschland).
- Tipp: Lassen Sie die Schüler wissen, dass Sie gegen Ende der Stunde eine gemeinsame Netzwerk-Übung zu dieser Karte durchführen möchten, bei der die Leistungen der Schüler über den Lehrer-PC direkt miteinander verglichen werden können. Da jeder Schüler dabei möglichst gut abschneiden möchte, motiviert dies die Schüler, sich auch tatsächlich mit der von Ihnen vorgegebenen Landkarte zu beschäftigen.

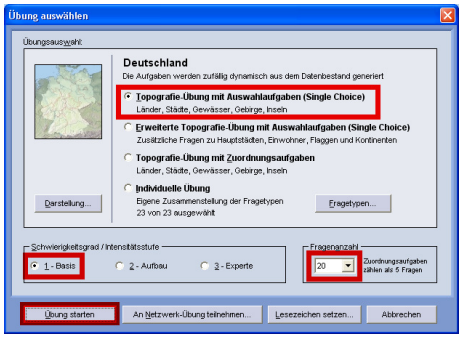
2. „Freies Lernen“ (etwa 15 Minuten)



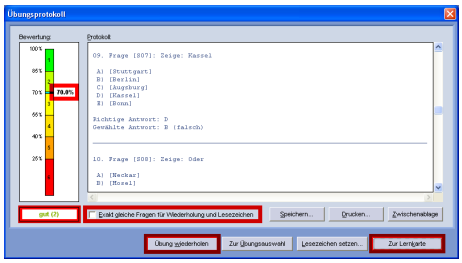
- Die Schüler befinden sich in der Lernkarten-Ansicht. Geben Sie als Arbeitsauftrag vor, dass sich die Schüler mit den topographischen Objekten der Intensitätsstufe *Basis* der gewählten Karte vertraut machen sollen.
- Das Zeigenlassen topographischer Objekte (Länder, Städte, Gewässer, etc.) geschieht durch Anklicken der Namen in der Beschriftungsliste; der rote Positionspfeil gibt dann die zugehörige Position auf der Karte an.
- Des Lerntempo kann dabei individuell durch den Schüler selbst bestimmt werden.

3. „Freies Üben“ (etwa 10 Minuten)

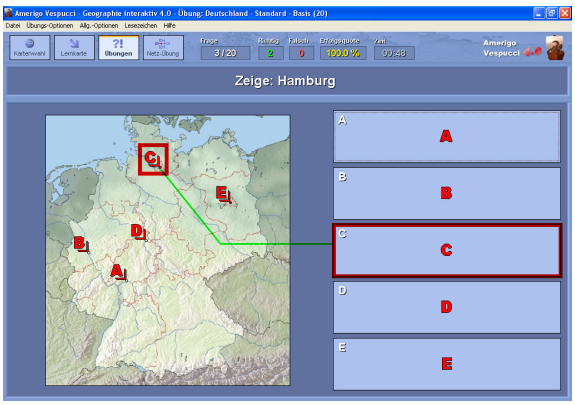
- Nun sollen die Schüler zunächst selbst ihre Kenntnisse durch die integrierten Übungen überprüfen; dazu ist von der Lernkarten-Ansicht aus der Schaltknopf *Übungen* zu wählen.

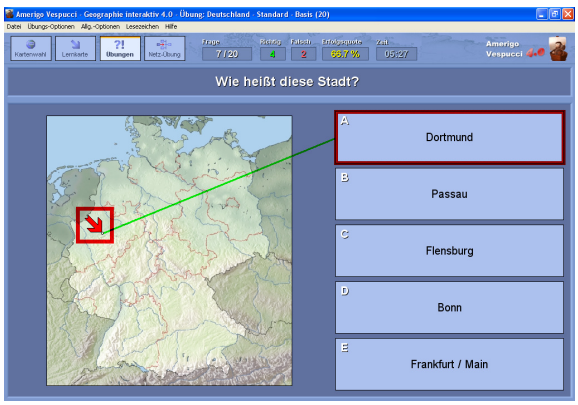


- Wir empfehlen die Einstellung *Topographie-Übung mit Auswahlaufgaben* mit einer Fragenanzahl von 20, bei denen aus jeweils fünf vorgegebenen Alternativen die richtige Antwort ausgewählt werden muss. Die Aufgaben sind zufallsgeneriert und umfassen die topographischen Objekte der Lernkarte in der gewählten Intensitätsstufe *(Basis, Aufbau, Experte)*. Das Bearbeitungstempo kann individuell bestimmt werden, es besteht keine Zeitbeschränkung durch das Programm. Die Zeitmessung dient lediglich der eigenen Kontrolle.



- Die Übung schließt mit einem Protokoll und einer Leistungsbewertung ab. Daraufhin kann die Übung wahlweise mit ähnlichen oder genau den gleichen Fragen wiederholt werden.
- Während der Übung können über die Menüs *Übungs-Optionen* und *Allg.-Optionen* weitere Einstellungen bezüglich des Übungsablaufs getätigt werden. Unter *Übungs-Optionen | Richtig/Falsch-Rückmeldung* empfehlen wir die Einstellung *Sofortige Rückmeldung mit Lösung*.
- Die Schüler sollen sich mit den Übungen vertraut machen, bevor Sie im nächsten Schritt zum Abschluss der Stunde eine zentrale Netzwerk-Übung durchführen.

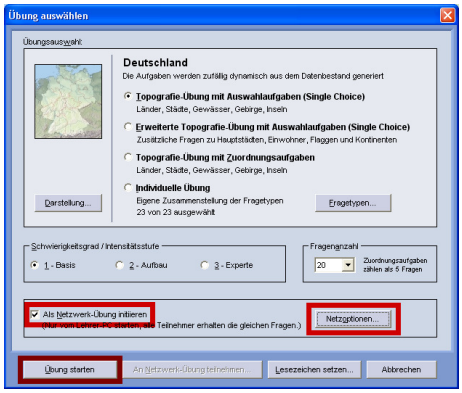




4. Netzwerk-Übung (etwa 10 Minuten)

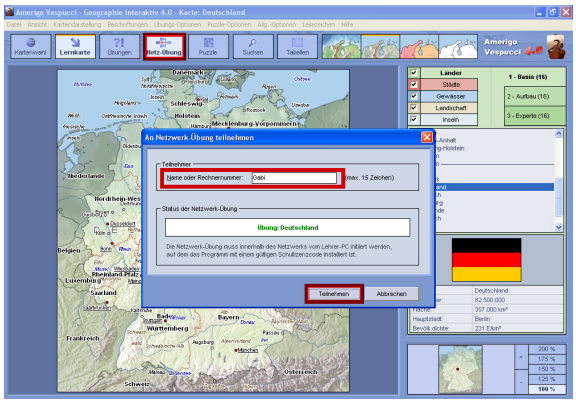
- Hierbei können Sie den Wettbewerbscharakter in den Mittelpunkt stellen und ggf. für den besten Teilnehmer einen kleinen Preis aussetzen. Natürlich können Sie die Netzwerk-Übung auch als Test mit Bewertung durchführen. Da alle Teilnehmer die gleichen Aufgaben erhalten, sind die Leistungen optimal vergleichbar.

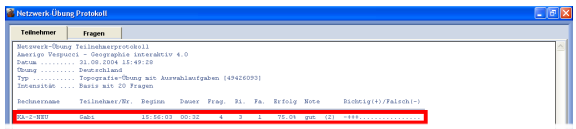
- Initiieren Sie die Netzwerk-Übung spätestens 15 Minuten vor Ende der Stunde. Wählen Sie dazu am Lehrer-PC in der Lernkarten-Ansicht den Schaltknopf *Übungen* und markieren Sie im Dialogfenster das Kästchen *Als Netzwerk-Übung initiieren*. (Dieses Markierungskästchen steht nur zur Verfügung, wenn ein Schulversionscode eingegeben wurde, wie unten unter *Hinweise zu Vorbereitung* beschrieben.) Über den Schaltknopf *Netzoptionen* können Sie Optionseinstellungen der Schüler-PCs vorgeben, z.B. kann es sinnvoll sein, die Richtig-/Falsch-Rückmeldung zu deaktivieren, so dass die Schüler erst am Ende der Netzwerk-Übung über die Auswertung erfahren, wie viel sie gewusst haben.



- Nachdem Sie am Lehrer-PC *Übung starten* gewählt haben, können die Schüler an ihrem Rechner über den Schaltknopf *Netz-Übung* an der Übung unter Angabe ihres Namens teilnehmen. Die Übung läuft dann bei den Schülern wie gewohnt ab, während gleichzeitig an den Lehrer-PC übermittelt wird, welche Fragen richtig bzw. falsch beantwortet wurden.

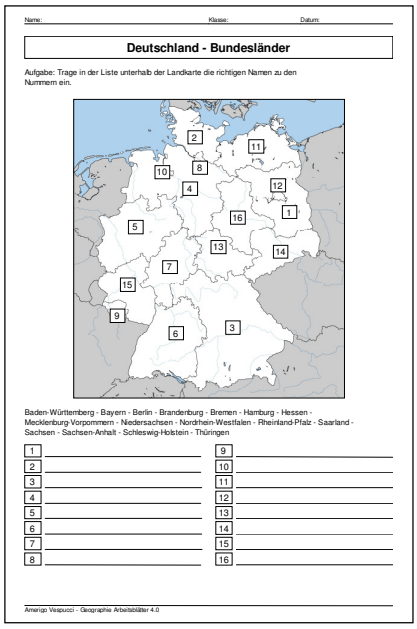
- Am Lehrer-PC können Sie über das Teilnehmer-Protokoll in Echtzeit die Leistungen der Schüler mitverfolgen. Die einzelnen Schüler werden dabei durch den eingegebenen Namen und den festen Rechnernamen identifiziert. Anhand des Protokolls können Sie so leicht die erfolgreichsten Teilnehmer bestimmen.





5. Abschluss und Hausaufgaben (etwa 5 Minuten)

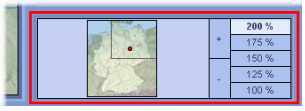
- Zur weiteren Festigung der neu erworbenen topographischen Kenntnisse können Sie zum Abschluss der Stunde den Schülern als Hausarbeit ein kartenbasiertes Arbeitsblatt mit auf den Weg geben, das Sie zuvor mit dem Ergänzungsprodukt *Arbeitsblätter Geographie 4.0* erstellt haben. Hierbei sollen die Schüler Namen und Positionen topographischer Objekte über Nummern einander zuordnen – und werden sich dabei zu Hause noch einmal an die Computerarbeit in der Unterrichtsstunde zurückerinnern, denn die Arbeitsblätter sind passend zu *Amerigo Vespucci - Geographie interaktiv 4.0* gestaltet und basieren auf dem gleichen Kartenmaterial.



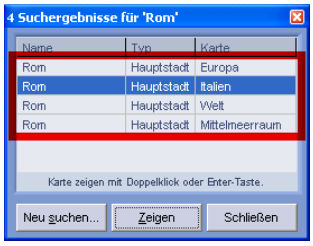
Weitere Arbeitsanregungen

Ergänzend zum oben genannten exemplarischen Ablauf einer Unterrichtsstunde möchten wir Ihnen einige weitere Punkte nennen, die Sie je nach Gegebenheit in die Unterrichtsstunde einfließen lassen können. Viele weitere Informationen über die Möglichkeiten der Software finden Sie in der Hilfe.

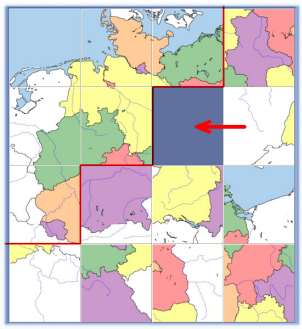
- Alle Karten liegen in vier unterschiedlichen Darstellungsarten vor, zwischen denen deckungsgleich umgeschaltet werden kann. So kann z.B. mit einem Klick zwischen einer physischen Reliefdarstellung (besonders gute Darstellung von Gebirgen) zur politischen Darstellung (besonders gute Darstellung von Staatsgebieten) gewechselt werden und umgekehrt.
- Zur weiteren Vertiefung topographischer Kenntnisse stehen in der Lernkarte die umfangreicheren Intensitätsstufen *Aufbau* und *Experte* zur Verfügung – und können ebenso über die Übungen abgefragt werden.
- Zur besseren Übersicht können einzelne Beschriftungstypen (Länder, Städte, Gewässer, etc.) wahlweise ein- oder ausgeblendet werden (Markierungskästchen).



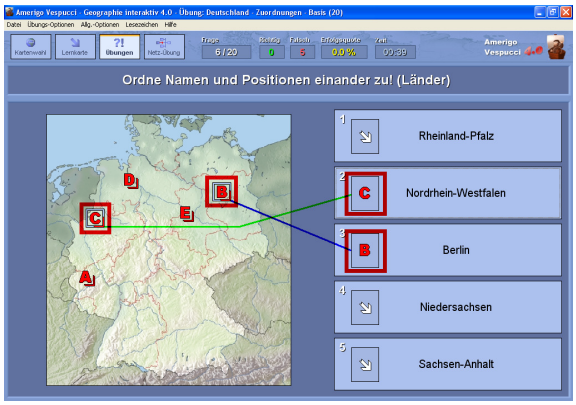
- Zur Erfassung von Details kann die Zoom- und Scrollfunktion verwendet werden (Bereichsauswahl durch Klicken in der Miniaturkarte)



- Mit der Suchfunktion können wahlweise nur Beschriftungen der aktuellen Karte gesucht werden oder auch kartenübergreifend, z.B. ist die Stadt *Rom* auf den Karten *Italien*, *Mittelmeerraum*, *Europa* und *Welt* vertreten, zwischen denen per Mausklick (Doppelklick auf das Suchergebnis) umgeschaltet werden kann; damit können Lagebeziehungen noch besser erfasst werden.
- Wenn die Beschriftungsliste für *Länder* aktiviert ist, werden beim Markieren eines Eintrags einige zusätzliche Länderinformationen angezeigt, wie Flagge, Hauptstadt, Einwohner, Fläche und Bevölkerungsdichte.
- Mit den Länderdaten-Vergleichstabellen können Daten verschiedener Länder miteinander verglichen und über die Sortierfunktion Rangfolgen erstellt werden.



- Das Schiebepuzzle bietet weitere Abwechslung und schult den Blick für Grenz-, Fluss- und Küstenverläufe. Gestartet wird das Puzzle über den entsprechenden Schaltknopf in der Lernkarten-Ansicht.
- In den Übungen stehen neben den Auswahlaufgaben auch Zuordnungsaufgaben zur Verfügung, bei denen fünf vorgegebene Namen und Positionen einander komplett zugeordnet werden müssen. Die individuellen Übungen ermöglichen darüber hinaus das explizite Erlauben oder Ausschließen bestimmter Fragetypen.



Hinweise für höhere Jahrgangsstufen

Ein anderer Ansatz zur Gestaltung der Unterrichtsstunde wäre auch, die Stunde zunächst mit dem „Freien Üben“ zu beginnen, so dass Schüler selbst Ihre Schwächen erkennen können und dadurch motiviert werden, Ihre Kenntnisse anhand der Lernkarte aufzufrischen. Wir empfehlen dieses Vorgehen jedoch erst, wenn die Schüler bereits früher mit dem Programm gearbeitet haben und dadurch mit der Software etwas vertraut sind. Aufgrund der einstellbaren Richtig-/Falsch-Rückmeldung mit optionaler Lösungsangabe ist natürlich auch durch die Übungen selbst ein Lerneffekt gegeben.

Schüler höherer Jahrgangsstufen benötigen zunehmend weniger Anleitung bei der Beschäftigung mit Lernsoftware und tendieren eher dazu, die Software auf eigene Faust erkunden zu wollen. Mit einer solchen Klasse kann die Software daher auch gut in einer Vertretungsstunde eingesetzt werden.

Hinweise zur Vorbereitung

Voraussetzungen

- Rechnerraum mit Windows-PCs, mindestens Pentium 133, Netzwerk
- Software *Amerigo Vespucci - Geographie interaktiv 4.0 (Schullizenz)*
- optional: Software *Arbeitsblätter Geographie 4.0 – passend zu Amerigo Vespucci*

Vor dem ersten Einsatz

Stellen Sie sicher, dass die Software im Rechnerraum der Schule installiert ist. Wir empfehlen die Installation auf einem Netzwerkserver (dies kann auch der Lehrer-PC sein), so dass von allen Rechnern die Software über das Netzwerk gestartet werden kann.

Zweckmäßigerweise sollte auf den Schüler-PCs eine Verknüpfung auf dem Desktop oder im Startmenü eingerichtet werden. Die zu startende Programmdatei lautet *AVGeo40.exe*.

Für Netzwerk-Übungen muss am Lehrer-PC, der als Steuerungsrechner dient, unter dem Menüpunkt *Allg.-Optionen | Schulversion* der mitgelieferte Schulversionscode eingegeben sein. Die Eingabe ist für jeden Benutzeraccount (im Fall eines Mehrbenutzersystems) nur einmal erforderlich und wird dann intern gespeichert.

Überprüfen Sie den Menüpunkt *Allg.-Optionen | Kommunikationsverzeichnis.* Der Lehrer-PC benötigt auf dieses Verzeichnis Schreibberechtigung, für die Schüler-PCs genügt die Leseberechtigung.

Bezugshinweis

Die Software *Amerigo Vespucci - Geographie interaktiv 4.0* und die separat erhältlichen *Arbeitsblätter Geographie 4.0* können Sie beziehen bei:

Thomas Gottfried EDV	Tel.: 0180-3-684-314-963	Internet - Produktwebsite:
Krokusweg 27	Fax: 0180-3-684-314-601	**www.AmerigoVespucci.de**
76297 Stutensee / Deutschland	(0,09 Euro/Min. aus dem Festnetz der Dt. Telekom)	E-Mail: info@amerigomedia.de