

Autorin /Titel:

Mutieah Ahmad

Naturerfahrungen bei elektronisch mobil unterstützter Lernumgebung, unter besonderer Berücksichtigung von arabischen Kindern in Deutschland

Quelle:

Elektronische Veröffentlichung über die SUB Göttingen

<http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl/?webdoc-3103>

Inhaltsverzeichnis:

Vorwort	S. 5
Zusammenfassung	S. 7
Abstract	S. 9
1. Einleitung: Gegenstandsbereiche, Grundlagen und Aufbau der Untersuchungen sowie der vorliegenden Arbeit	S. 11
1.1 Gegenstandsbereiche	S. 11
1.2 Grundlagen	S. 14
1.3 Aufbau der eigenen Untersuchungen und der Arbeit	S. 25
2. Zur Ausgangssituation: Stand von Forschung und Praxis	S. 27
2.1 Naturerfahrungen von Kindern	S. 27
2.2 Über die arabische Kultur	S. 28
2.3 Natur in der arabischen Kultur	S. 30
2.4 Kindergarten in Deutschland	S. 32
2.5 Zur Organisation und zum Verständnis von Lehren und Lernen in der arabischen Kultur	S. 40
2.6 Wissenschaftsanspruch für das Lernen von Kindern	S. 54
2.7 Kinder und das Lernen mit PC, besonders Tablet-PC und iPad	S. 59
2.8 Das Curriculum „Kinder und ihre natürliche Umwelt“	S. 76
2.9 Informationen zu Lern- und Unterrichtsaktivitäten über Bohnen im Internet	S. 82
2.10 Naturerfahrungen vermitteln: Lernen durch direkte Erfahrung und Lernen durch Vermittlung	S. 86
3. Eingesetzte Medien und Geräte und eigene Entwicklungen	S. 89
3.1 Tablet-PC	S. 89

3.2 Beschreibung des Lernprogramms KADMOS zum Thema „Bohnen“	S. 92
3.3 Beschreibung des Lehrfilms	S. 108
3.4 iPad	S. 110
3.5 Beschreibung des Webportals „Kadmos-Dialog“	S. 115
4. Durchführung und Erprobung	S. 117
4.1 Erste Versuche in einem Kindergarten mit deutschen Kindern, ohne Computer	S. 117
4.2 Erste Erprobung mit einem PC bei einzelnen deutschen Kindern, später mit einem Tablet-PC	S. 126
4.3 Weitere Erprobung mit deutschen Kindern in einem Kindergarten	S. 127
4.4 Weitere Erprobung mit einem einzelnen arabischen Kind	S. 129
4.5 Erfahrungen und Ergebnisse dieser ersten Erprobungen	S. 130
4.6 Änderungen im Lernprogramm nach diesen ersten Erprobungen	S. 133
5. Begleitende und nachträgliche Datenerhebung und –auswertung	S. 135
5.1 Populationen	S. 135
5.2 Befragungen der Kinder vor und nach dem Lehr-/Lernversuch	S. 144
5.3 Daten über das Lernverhalten am Tablet-PC nach der Protokollation in einem Logbuch	S. 148
5.4 Einzelne Fragestellungen	S. 157
5.5 Fazit zum Tablet-PC	S. 162
5.6 Auswertungen zu den Übungen mit Handschrift am iPad	S. 165
6. Zusammenfassung sowie Schlussfolgerungen und Ausblick	S. 175
6.1 Zusammenfassung	S. 175
6.2 Schlussfolgerungen	S. 177
6.3 Ausblick	S. 179
Literatur	S. 193
Internetseiten	S. 202

Zusammenfassung

Diese Arbeit befasst sich mit der Unterstützung von Erfahrungen von Kindern im Alter von 4 bis 8 Jahren beim Aussäen, Versorgen und Ernten von Bohnenpflanzen (Buschbohnen) durch ein Lernprogramm und einen Lehrfilm auf verschiedenartigen mobilen Computergeräten (Tablet-PC und iPad). Durch die Besonderheiten diese Geräte (Touchscreen) wird auch die Eingabe und Navigation mit der Hand bzw. einem Finger oder einem Stift möglich, so dass auch Lern- und Übungsprozesse beim Schreiben und Lesen bei den Kindern unterstützt werden. Unter den Kindern sind insbesondere solche gewesen, die aus arabischen Familien stammen, die (zumindest zeitweise) in Deutschland leben.

Es sollte in den Erprobungen untersucht werden, ob und wie ein mobiles Computergerät für Kinder dieses Alters

- handhabbar und sinnvoll ist;
- ihre Lernprozesse zu einem naturkundlichen Thema (Entwicklung der Bohnenpflanze) unterstützen kann;
- ihre Lernprozesse beim Schreiben und Lesen unterstützen kann;
- hilfreich ist, wenn es sich um arabische Kinder handelt, auch hinsichtlich der arabischen Schrift.

Die Lehr-/Lernversuche waren mit verschiedenen Softwaregrundlagen und einem Lehrfilm auf den mobilen Computern vorbereitet worden, darunter auch einem Lernprogramm ohne schriftliche Texte. Die hierdurch dargestellten Handlungsschritte für das Aussäen,, Pflegen und Ernten von Bohnenpflanzen setzten die Kinder in eigenen Aktionen praktisch um.

Die Untersuchungen selbst waren begleitend zu den Lehr-/Lernprozessen; es konnten mit einer Logbuchfunktion am Computer Daten über Dauer und Reihenfolgen der von den Kindern in Anspruch genommenen Lernhilfen gesammelt und ausgewertet werden. Darüber hinaus gab es –festgehalten durch Videoaufnahmen- Protokolle über das Lernverhalten der Kinder, die ausgewertet wurden.

Insgesamt zeigte sich, dass es möglich war, –bei einigen kleineren Schwierigkeiten vor allem der jüngeren Kinder- erfolgreiche Lernunterstützung anzubieten.

In der Arbeit werden einige Möglichkeiten der Verbesserung und des Einsatzes solcher mobiler elektronischer Geräte aufgewiesen.

In der Erörterung der Erfahrungen wird auch darüber nachgedacht, ob –im Sinne informellen Lernens- solche Lernhilfen geeignet sein können, Kindern dieses Alters –besonders wenn es sich um arabische Kinder in Deutschland handelt- über den Kindergarten oder die Grundschule hinaus Naturerfahrungen und Bildungsangebote zu vermitteln, auch auf Verwendungsmöglichkeiten und Entwicklungen in einem arabischen Land (Syrien) wird verwiesen.