

# Sparkling Science > Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

STARTBERICHT 17. November 2008

Sparkling Fingers

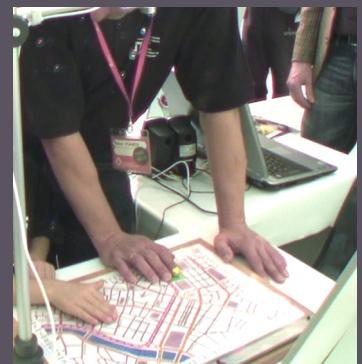
#### PROJEKTLITENDE EINRICHTUNG

Technische Universität Wien

Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung

Projektleitung: Ao. Univ.-Prof. DI Dr. techn. Peter Purgathofer

Kontakt: purg@igw.tuwien.ac.at



#### WISSENSCHAFTLICHER KOOPERATIONSPARTNER

Technische Universität Wien

Institut „integriert studieren“/ISTU

#### BETEILIGTE SCHULEN

SZU – Schulzentrum Ungargasse, Wien

Bundes-Blindenerziehungsinstitut, Wien

BMWF<sup>a</sup>

[www.bmwf.gv.at](http://www.bmwf.gv.at)

Bundesministerium für Wissenschaft  
und Forschung

## Sparkling Fingers

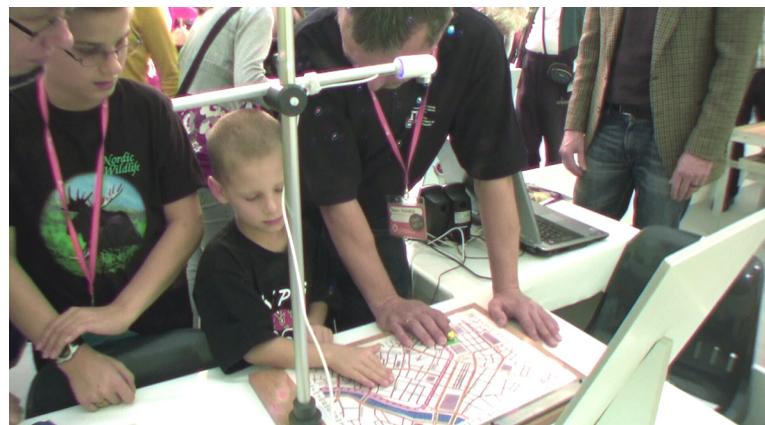
Sparkling Fingers ist ein Forschungsprojekt der Technischen Universität Wien, eine Kooperation des Instituts für Gestaltungs- und Wirkungsforschung mit dem Institut «integriert studieren», dem Schulzentrum Ungargasse sowie dem Bundes-Blindenerziehungsinstitut.

Initialkonzept von Sparkling Fingers ist ein Aufbau, bei dem multimodale Inhalte bei der haptischen Exploration eines zwei- oder dreidimensionalen Objekts gespeichert und abgerufen werden können. Das System besteht aus einer Auflage für das zu erkundende Modell, einem Computer und mehreren Webcams. Mit Hilfe der Kameras kann eine Markierung auf dem Finger des Schülers oder der Schülerin verfolgt werden, sodass bei Erreichen eines Hotspots relevante Informationen wiedergegeben werden können. Sowohl Lernenden als auch Lehrenden werden dabei Schnittstellen zu Verfügung gestellt, mit denen pädagogische Inhalte komfortabel erstellt und eingesetzt werden können.

Tastbare Modelle sind vor allem für blinde und hochgradig sehbehinderte SchülerInnen ein wichtiger Bestandteil ihres Unterrichts. Unter Einbezug potentieller BenutzerInnen des Systems werden nun neue Wege computergestützten Lernens entwickelt.

Zur methodischen Vorgehensweise wurde das Modell „partizipatives Design“ gewählt, um Interessen und Ideen von SchülerInnen und LehrerInnen innerhalb mehrerer iterativer Entwurfs- und Umsetzungsschritten zu berücksichtigen. Die am Projekt beteiligten Schüler und Schülerinnen bekommen dabei die Gelegenheit, die Abwicklung eines wissenschaftlichen Entwicklungsprojektes als aktiv beteiligte Designpartner miterleben zu können.

Weitere Informationen sind unter <http://igw.tuwien.ac.at/sparkling> abrufbar.



**Sparkling Fingers - Projektbeschreibung - Windows Internet Explorer**

http://igw.tuwien.ac.at/sparkling/

# Sparkling Fingers

PROJEKT NEUIGKEITEN KONTAKT

Sparkling Fingers ist ein Forschungsprojekt der TU Wien, eine Kooperation des Instituts für Gestaltungs- und Wirkungsforschung mit dem Institut «Integriert studieren», dem Schulzentrum Ungargasse sowie dem Bundes-Blindenerziehungsinstitut

Initialkonzept von Sparkling Science ist ein Aufbau, bei dem multimodale Inhalte bei der haptischen Exploration eines zwei- oder dreidimensionalen Objekts gespeichert und abgerufen werden können.

Tastbare Modelle sind vor allem für blinde und hochgradig sehbehinderte SchülerInnen ein wichtiger Bestandteil ihres Unterrichts. Im Zuge mehrerer Entwurfs- und Umsetzungsphasen werden nun unter Einbezug potentieller BenutzerInnen neue Wege computergestützten Lernens entwickelt.

**Institutionen:** Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung (igw)  
Institut «Integriert studieren» (is-TU)  
Schulzentrum Ungargasse (szu)  
Bundes-Blindenerziehungsinstitut (bbi)

**Projektteam:** [Christian Beck](#) (is-TU)  
[Georg Ehrenfels](#) (is-TU)  
[Peter Purgathofer](#) (igw)  
[Erich Schmid](#) (bbi)  
[Gottfried Seisenbacher](#) (is-TU)  
[Armin Wagner](#) (igw)  
[Wolfgang Zagler](#) (is-TU)  
[Stefan Zillner](#) (S2I)

**Zeitraum:** November 2008 - August 2010

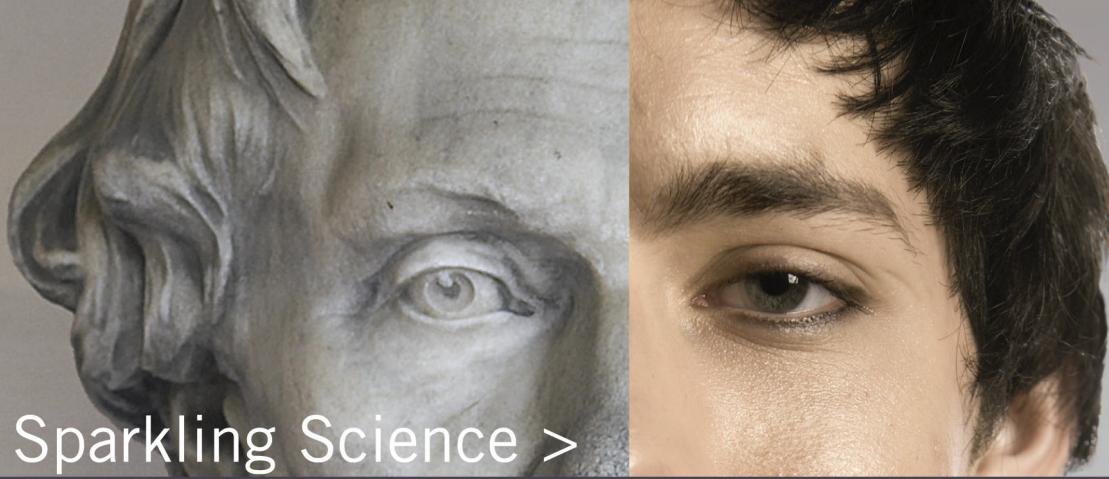
**Projektrahmen:** Forschungsförderung des BMWF

 TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN  
VIENNA  
UNIVERSITY OF  
TECHNOLOGY

 SCHULZENTRUM  
UNGARGASSE 69

 Sparkling Science  
Wissenschaft ruft Schule  
Schule ruft Wissenschaft

 **BMWF<sup>a</sup>** 



Sparkling Science >  
Wissenschaft ruft Schule  
Schule ruft Wissenschaft

BMWF<sup>a</sup>

[www.bmwf.gv.at](http://www.bmwf.gv.at)

Bundesministerium für Wissenschaft  
und Forschung