
Smalltalk in moodle

by Jan Bartelsen, Elmshorn, Germany

ESUG-Conference 2009

Brest, France, August, 31st 2009

- **Introduction**
 - **NORDAKADEMIE university**
- **What is moodle?**
- **cooperative learning: CSCL**
- **five elementary learning activities**
- **student-feedback**
- **your questions and discussion**

About me

Jan Bartelsen, born 1979

- research assistant at NORDAKADMIE
- working with Prof. Johannes Brauer



NORDAKADEMIE, founded 1992

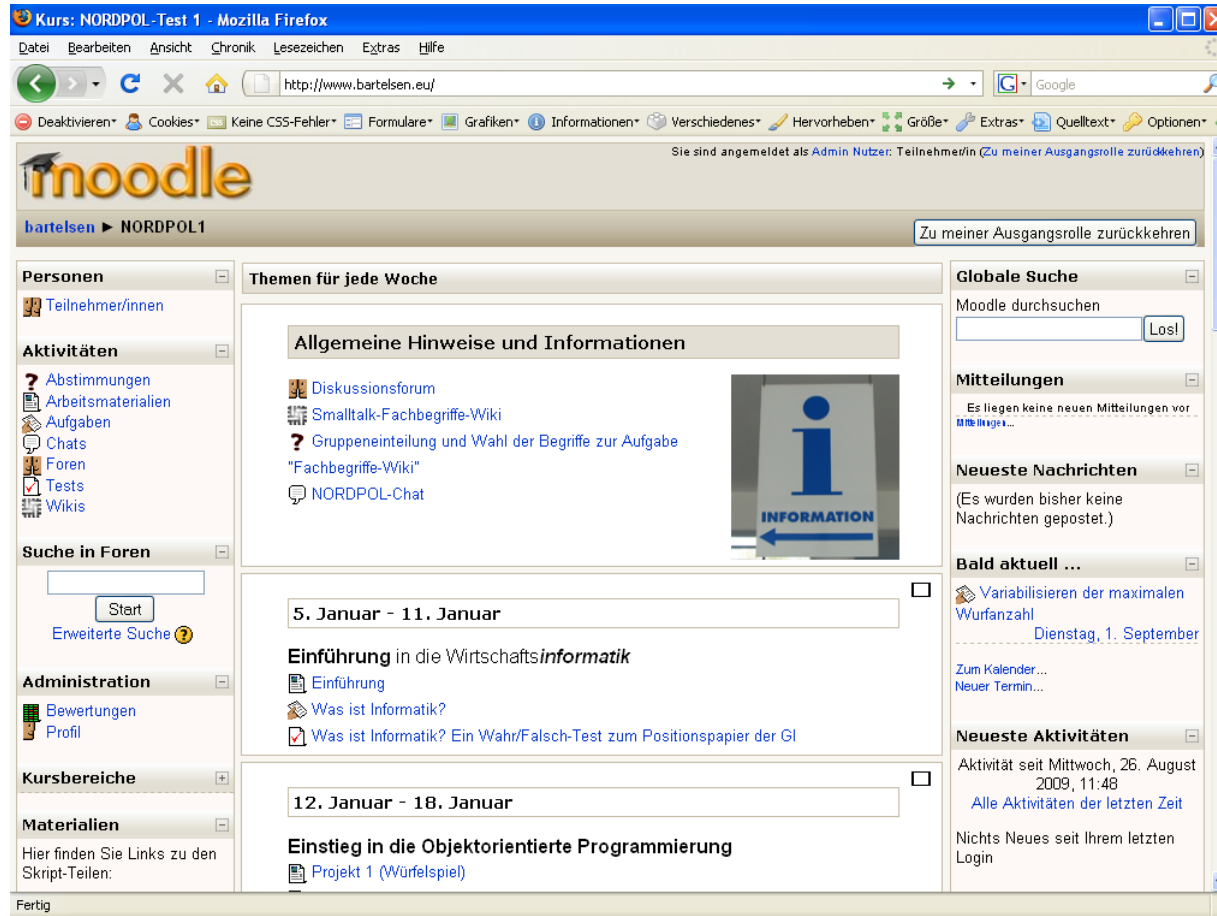
- private University of Applied Science
- located in Elmshorn, Germany
- dual-mode Bachelor's courses

Study course "Computer Science & Business Management"

- lecture series "Programming 1"
 - Smalltalk
 - using VisualWorks 7.6
- Project "NORDPOL" as blended-learning-solution



- Open Source Learning-Management-System
- written in PHP



Kurs: NORDPOL-Test 1 - Mozilla Firefox

http://www.bartelsen.eu/

Sie sind angemeldet als Admin Nutzer: Teilnehmerin (Zu meiner Ausgangsrolle zurückkehren)

moodle

bartelsen ► NORDPOL1 [Zu meiner Ausgangsrolle zurückkehren](#)

Personen

Teilnehmer/innen

Aktivitäten

- Abstimmungen
- Arbeitsmaterialien
- Aufgaben
- Chats
- Foren
- Tests
- Wikis

Suche in Foren

Start
Erweiterte Suche

Administration

- Bewertungen
- Profil

Kursbereiche

Materialien

Hier finden Sie Links zu den Skript-Teilen:

Themen für jede Woche

Allgemeine Hinweise und Informationen

- Diskussionsforum
- Smalltalk-Fachbegriffe-Wiki
- Gruppeneinteilung und Wahl der Begriffe zur Aufgabe
- "Fachbegriffe-Wiki"
- NORDPOL-Chat

5. Januar - 11. Januar

Einführung in die Wirtschaftsinformatik

- Einführung
- Was ist Informatik?
- Was ist Informatik? Ein Wahr/Falsch-Test zum Positionspapier der GI

12. Januar - 18. Januar

Einstieg in die Objektorientierte Programmierung

- Projekt 1 (Würfelspiel)

Globale Suche

Moodle durchsuchen

Mitteilungen

Es liegen keine neuen Mitteilungen vor

Neueste Nachrichten

(Es wurden bisher keine Nachrichten gepostet.)

Bald aktuell ...

- Variabilisieren der maximalen Wurfanzahl
Dienstag, 1. September
Zum Kalender...
Neuer Termin...

Neueste Aktivitäten

Aktivität seit Mittwoch, 26. August 2009, 11:48
[Alle Aktivitäten der letzten Zeit](#)

Nichts Neues seit Ihrem letzten Login

Fertig

cooperative learning: CSCL

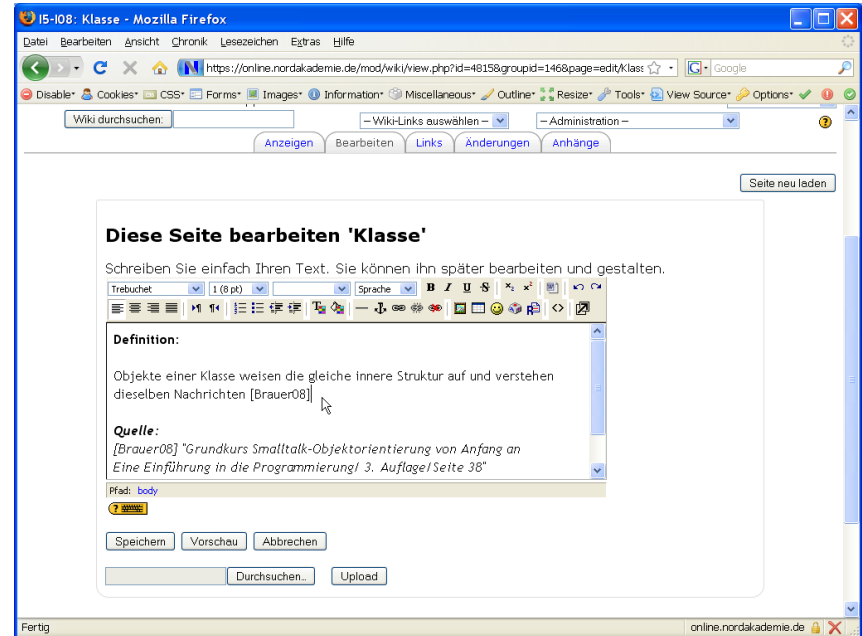
- **CSCL: computer supported cooperative learning**
- **various research studies (e.g. Slavin) underlined the positive effects of cooperative learning.**
- **We added several cooperative elements to the course like explaining technical terms to others**



- **explaining technical terms**
- **writing reports**
- **receiving knowledge through screencasts**
- **checking one's own learning success**
- **group programming**

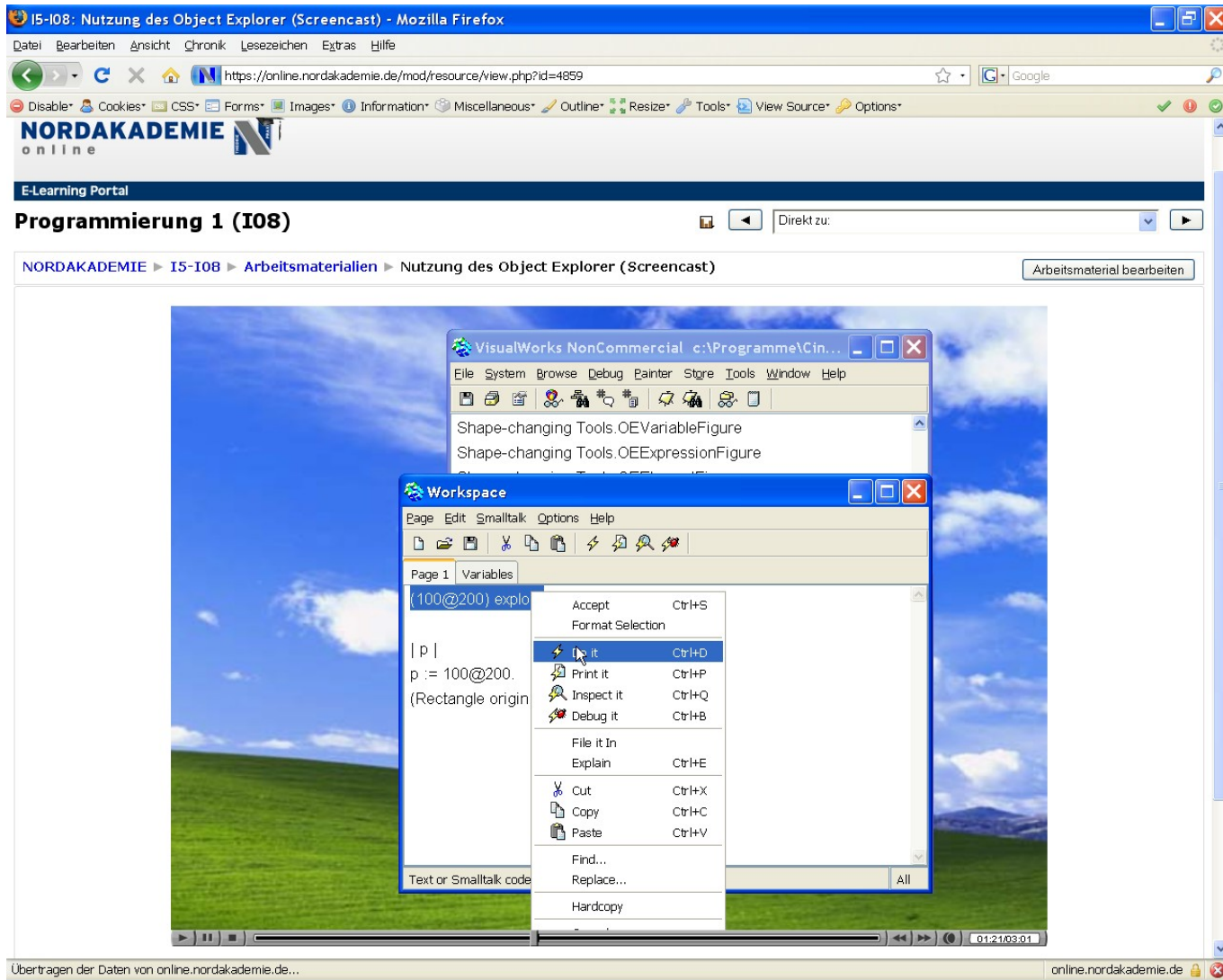
explaining technical terms

- students explain technical terms in pairs
- use of moodle-wiki
- learning objective
 - know new OOP-terms
 - use of media
 - teamwork via the internet
 - First use of academic (research and) writing



- **A student writes a report while programming a bigger homework task.**
- **He should describe briefly how he solved the problem,**
 - **deviations and challenges**
 - **which means of assistance he used (other students, book, etc.)**
- **publishes the report, for example, in a wiki**
- **Other students with the same problem can use it.**

receiving knowledge through screencasts



checking one's own learning success

- Quiz in moodle
- important: anticipate possible wrong answers

1 was ergibt: $6 + 3 * 4$?
Punkte: 0/1

Antwort: ✗

Leider nicht richtig. Bedenken Sie, dass bei Smalltalk von links nach rechts, ohne Berücksichtigung der Punkt-vor-Strich-Regel ausgewertet wird.

Falsch
Punkte: 0/1. Die Arbeit berücksichtigt einen Abzug von 0.5.

NORDPOL 1: Was ist Informatik? Ein Wahr/Falsch-Test zum Positionspapier der GI - Mozilla Firefox

Die Wissenschaft Informatik befasst sich mit der Darstellung, Speicherung, Übertragung und Verarbeitung von Information.

Punkte: 0/1

Antwort: Wahr ✓ Falsch ✗

Wieso meinen Sie, dass dies falsch sei? Lesen Sie Seite 7!

Falsch
Punkte: 0/1. Die Arbeit berücksichtigt einen Abzug von 1.

Informatik ist eine reine Grundlagenwissenschaft

Punkte: 1/1

Antwort: Wahr ✗ Falsch ✓

Genau, diese Aussage ist falsch => Siehe Seite 7: "Die Informatik ist sowohl eine Grundlagenwissenschaft als auch eine Ingenieurwissenschaft."

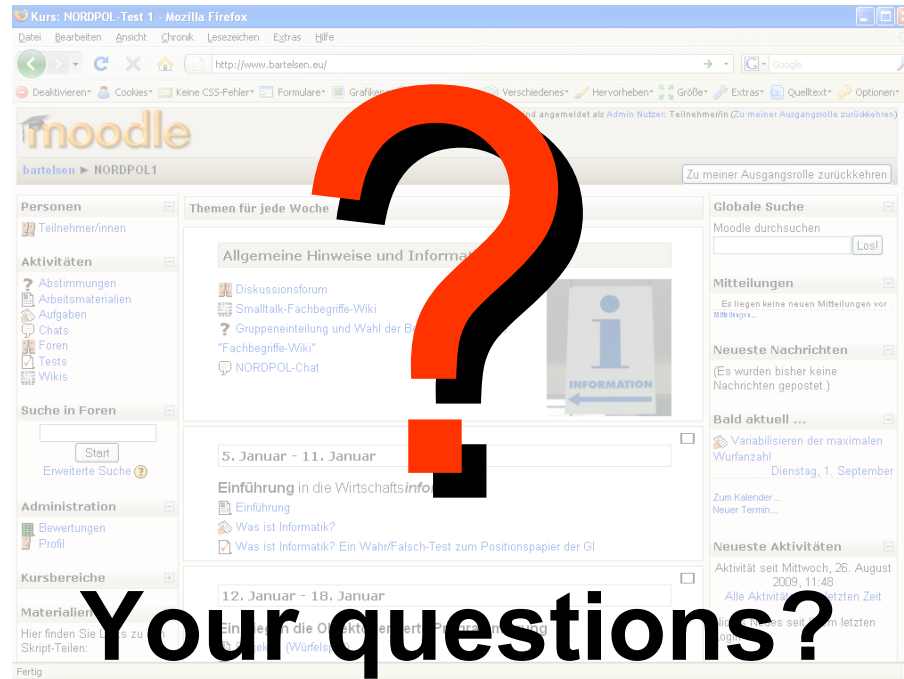
Richtig
Punkte: 1/1.

Fertig online.nordakademie.de

- **"pair programming" as software-engineering-method**
 - see Beck and Mellis



- students rated the moodle course very positively.
- 70% say, that the moodle-course is a good opportunity to catch up the learning content during the 4-month-summer-break



Further information in our working paper (German only)
"Kooperatives Lernen mit moodle in der Programmierausbildung"

ISSN 1860-0360, Nr. 2008-06, Download

<http://www.nordakademie.de/arbeitspapier.html>

Contact: jan.bartelsen@nordakademie.de
johannes.brauer@nordakademie.de