

## Publikationen

### Zeitschriftenartikel

#### 2004

Seidel, T., & Prenzel, M. (submitted). "What you see is what you get?" - Theoretical and Methodological Challenges in Video Based Instruction Research. *International Journal of Educational Research*.

Seidel, T., & Prenzel, M. (revised 2004). It's 'Groundhog Day' in physics instruction? Findings from a video study. *Learning and Instruction*.

Seidel, T., Rimmele, R., & Prenzel, M. (revised 2004). Clarity and Coherence of Lesson Goals as a Scaffold for Student Learning. *Learning and Instruction*.

Tesch, M., & Duit, R. (2004). Experimentieren im Physikunterricht - Ergebnisse einer Videostudie. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 10, 51-69.

#### 2003

Seidel, T., & Prenzel, M. (2003). Mit Fehlern umgehen - Zum Lernen motivieren. *Praxis der Naturwissenschaften- Physik*, 52(1), 30-34.

Seidel, T., & Prenzel, M. (2003). Video als Methode in der Lehr-Lern-Forschung. *Journal für LehrerInnenbildung*, 1, 54-61.

Seidel, T., Rimmele, R., & Prenzel, M. (2003). Gelegenheitsstrukturen beim Klassengespräch und ihre Bedeutung für die Lernmotivation – Videoanalysen in Kombination mit Schülerelbsteinschätzungen. *Unterrichtswissenschaft*, 31(2), 142-165.

#### 2002

Prenzel, M. & Seidel, T. (2002). "Videostudie zum Physikunterricht." *Lehrerinfo*, 4, 4.

Prenzel, M., Seidel, T., Lehrke, M., Rimmele, R., Duit, R., Euler, M., Geiser, H., Hoffmann, L., Müller, C., & Widodo, A. (2002). Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45. Beiheft, 139-156.

Seidel, T., Prenzel, M., Duit, R., Euler, M., Geiser, H., Hoffmann, L., Lehrke, M., Müller, C., & Rimmele, R. (2002). "Jetzt bitte alle nach vorne schauen!" - Lehr-Lernskripts im Physikunterricht und damit verbundene Bedingungen für individuelle Lernprozesse. *Unterrichtswissenschaft*, 30(1), 52-77.

### Herausgeberwerke

#### 2003

Seidel, T., Prenzel, M., Duit, R., & Lehrke, M. (Hrsg.). (2003). *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"*. Kiel: IPN.

## 2001

Prenzel, M., Duit, R., Euler, M., Lehrke, M., & Seidel, T. (Hrsg.). (2001). *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"*. Kiel: IPN.

### Beiträge in Sammelwerken

## 2004

Prenzel, M., Seidel, T., & Drechsel, B. (2004). Autonomie in Wissensprozessen. In G. Reinmann & H. Mandl (Hrsg.), *Der Mensch im Wissensmanagement: Psychologische Konzepte zum besseren Verständnis und Umgang mit Wissen* (S. 73-84). Göttingen: Hogrefe.

Seidel, T., Meyer, L., & Dalehefte, I. M. (2004 in Druck). "Das ist mir in der Stunde gar nicht aufgefallen..." - Szenarien zur Analyse von Unterrichtsaufzeichnungen. In M. Welzel & H. Stadler (Hrsg.), *Nimm doch mal die Kamera! Nutzung von Videos in der Lehrerbildung. Beispiele und Empfehlungen aus den Naturwissenschaften* (S. 137-158). Münster: Waxmann.

Seidel, T., & Prenzel, M. (in Druck, erscheint 2004). Muster unterrichtlicher Aktivitäten im Physikunterricht. In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.), *Studien zur Verbesserung der Bildungsqualität von Schule: Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung*. Münster: Waxmann.

## 2003

Duit, R., Fischler, H., Fischer, H. E., & Sumfleth, E. (2003). Video-based studies on investigating deficiencies of school science teaching. In D. Psillos & al. (Eds.), *Science education in the knowledge-based society* (pp. 459-469). Netherlands: Kluwer.

Duit, R., & Lehrke, M. (2003). Lehrerinterviewleitfaden und -auswertung. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 275-308). Kiel: IPN.

Kobarg, M., & Seidel, T. (2003). Prozessorientierte Lernbegleitung im Physikunterricht. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 151-200). Kiel: IPN.

Schulmeiß, I., Seidel, T., & Meyer, L. (2003). Vermischung von Lern- und Leistungssituationen im Physikunterricht. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 229-238). Kiel: IPN.

Seidel, T. (2003). Sichtstrukturen - Organisation unterrichtlicher Aktivitäten. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 113-128). Kiel: IPN.

Seidel, T., Dalehefte, I. M., Lehrke, M., & Trepke, C. (2003). Lehrerkurzfragebogen. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 309-316). Kiel: IPN.

Seidel, T., Dalehefte, I. M., & Meyer, L. (2003). Aufzeichnen von Physikunterricht. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 47-76). Kiel: IPN.

Seidel, T., Kobarg, M., & Rimmel, R. (2003). Aufbereitung der Videodaten. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 77-98). Kiel: IPN.

Seidel, T., & Meyer, L. (2003). Skaldokumentation: Lehrerfragebogen. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 241-274). Kiel: IPN.

Seidel, T., & Prenzel, M. (2003). Einleitung und Überblick. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 7-12). Kiel: IPN.

Seidel, T., Prenzel, M., Dalehefte, I. M., Meyer, L., Trepke, C., Lehrke, M., Duit, R. (2003). Die IPN-Videostudie im Überblick. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 15-32). Kiel: IPN.

Seidel, T., Rimmel, R., & Dalehefte, I. M. (2003). Skaldokumentation: Fragebogen Lernende. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 317-388). Kiel: IPN.

Seidel, T., Trepke, C., & Thoma, G.-B. (2003). Organisation und Dokumentation der Videostudie. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 33-44). Kiel: IPN.

Tesch, M. (2003). Unterrichtsexperimente im Physikunterricht. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"*. Kiel: IPN.

Trepke, C., Seidel, T., & Dalehefte, I. M. (2003). Zielorientierung im Physikunterricht. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 201-228). Kiel: IPN.

## 2001

Duit, R., Lehrke, M., & Müller, C. (2001). LINT - Ein Interviewleitfaden zur Exploration allgemeiner und situationsspezifischer Unterrichtsvorstellungen von Lehrkräften. In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.), *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 145-156). Kiel: IPN.

Duit, R., Martin, O., & Wachsmuth, J. (2001). Videoanalysen – Anleitung zur Erstellung von Sachstrukturdiagrammen. In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.), *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 135-144). Kiel: IPN.

Müller, C. (2001). Videoanalysen: LAUKON - Ein Kategoriensystem zu Lern-Angeboten und Unterrichts-Konzeptionen. In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.), *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 111-134). Kiel: IPN.

Müller, C. & Seidel, T. (2001). Transkriptionen - Manual. In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.). *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 27-40). Kiel: IPN.

Rimmele, R., Seidel, T., & Müller, C. (2001). Skalendokumentation. In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.). *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 157-212). Kiel: IPN.

Seidel, T., Dalehefte, I.M., & Meyer, L. (2001a). Richtlinien für Videoaufzeichnungen. In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.). *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 5-26). Kiel: IPN.

Seidel, T., Dalehefte, I.M., & Meyer, L. (2001b). Videoanalysen – Beobachtungsschemata zur Erfassung von "Sichtstrukturen" im Physikunterricht. In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.). *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 41-58). Kiel: IPN.

Seidel, T., Dalehefte, I.M., & Prenzel, M. (2001). Videoanalysen - Beobachtungsschemata zur Erfassung von "Lernbedingungen während des Klassengesprächs". In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.). *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 59-90). Kiel: IPN.

Tesch, M. & Duit, R. (2001). Videoanalysen-Kategorien zur Analyse des Experiments. In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.). *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 95-110). Kiel: IPN.

Widodo, A. & Duit, R. (2001). Videoanalysen-Kategoriensystem konstruktivistisch orientierter Naturwissenschaftlicher Unterricht (KONU). In M. Prenzel, R. Duit, M. Euler, M. Lehrke, & T. Seidel (Hrsg.). *Erhebungs- und Auswertungsverfahren des DFG-Projekts "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie"* (S. 91-94). Kiel: IPN.

## **Software**

Rimmele, R. (2002). Videograph. Multimedia-Player zur Kodierung von Videos. Kiel: IPN.

## **Beiträge in Tagungsbänden**

### **2004**

Duit, R., Müller, C., Tesch, M. & Widodo, A. (2004). A videostudy on the practice of German physics instruction. In D. Zandvliet (Eds.): NARST conference 2004, Conference Proceedings. Vancouver (Canada): NARST. (CD Rom)

Seidel, T. (2004). Epistemologische Überzeugungen und ihre Rolle für die Erklärung von Lehr-Lern-Prozessen im Physikunterricht: Methodische Probleme und Lösungsvorschläge. In T. Rammsayer, S. Grabianowski & S. Troche (Hrsg.), *44. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. 100 Jahre Deutsche Gesellschaft für Psychologie* (S. 271). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Tesch, M. & Duit, R. (in Vorb.). Grundformen des Experimentierens. In: A. Pitton (Hrsg.): *GDCP Relevanz fachdidaktischer Forschungsergebnisse für die Lehrerbildung. Jahrestagung der GDCP in Heidelberg 2004. Band 25.*

Tesch, M. & Duit, R. & Euler, M. (in Vorb.). Towards improving the quality of physics instruction - results of a videostudy on key patterns of instruction and the development of student achievement and interest. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> GIREP-Seminar 2003 in Udine/Italy.

Tesch, M., Duit, R. & Euler, M. (2004). Experimente in Theorie und Praxis. In: A. Pitton (Hrsg.): GDCP Chemie- und physikdidaktische Forschung und naturwissenschaftliche Bildung. Jahrestagung der GDCP in Berlin 2003. Band 24. Münster: LIT Verlag.

## 2003

Lehrke, M., Seidel, T., Prenzel, M., & Rimmele, R. (2003). Dominierende Skripts im Physikerunterricht und Unterrichtsergebnisse. In A. Pitton (Hrsg.), *Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Außerschulisches Lernen in Physik und Chemie. Jahrestagung der GDCP in Flensburg 2002* (S. 120-123). LIT Verlag: Münster.

Müller, C., & Duit, R. (2003). Thema und Variation - Sachstrukturen im Physikanfangsunterricht. In A. Pitton (Hrsg.), *Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Außerschulisches Lernen in Physik und Chemie. Jahrestagung der GDCP in Flensburg 2002* (S. 120-123). Münster: LIT Verlag.

Tesch, M., Duit, R. & Euler, M. (2003). Zur Rolle des Experiments im Physikerunterricht – In der Literatur und der Realität des Unterrichts . In: A. Pitton (Hrsg.): GDCP Außerschulisches Lernen in Physik und Chemie. Jahrestagung der GDCP in Flensburg 2002. Band 23. Münster: LIT Verlag.

Widodo, A., & Duit, R. (2003). Physic lessons as analysed using the constructivist oriented science classroom (COSC) categories. In A. Pitton (Hrsg.), *Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Außerschulisches Lernen in Physik und Chemie. Jahrestagung der GDCP in Flensburg 2002*. Münster: LIT Verlag.

## 2002

Duit, R., Euler, M. et al. (2002). Eine Videostudie zum Physikanfangsunterricht. *Fachverband Didaktik der Physik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Leipzig*.

Duit, R., Euler, M., Lehrke, M. & Prenzel, M. (2002). Eine Videostudie zum Physikanfangsunterricht. *CD der Jahrestagung des Fachverbandes Didaktik der Physik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft in Leipzig. Münster: Universität Münster, Institut für Didaktik der Physik* (in Vorbereitung).

Prenzel, M., Duit, R., Euler, M., Geiser, H., Hoffmann, L., Lehrke, M., Müller, C., Rimmele, R., Seidel, T. & Widodo, A. (2002). Zum Zusammenspiel von Unterrichtsskripten und Lernprozessen. Erste Ergebnisse einer Videostudie Physik. In R. Brechel (Hrsg.). *Zur Didaktik der Physik und Chemie – Probleme und Perspektiven. Vorträge auf der Tagung für Didaktik der Physik/Chemie in Dortmund, September 2001* (S. 313-315). Alsbach: Leuchtturm.

Seidel, T. (2002). Gelegenheitsstrukturen für individuelle Lernprozesse beim Klassengespräch – Videoanalysen in Kombination mit Schülerelbsteinschätzungen. In E. van der Meer, H., Hagendorf, R. Beyer, F. Krüger, A. Nuthmann & S. Schulz (Hrsg.). 43. *Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie an der Humboldt Universität zu Berlin* (S.158). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Tesch, M. & Duit, R. (2002). Zur Rolle des Experiments im Physikunterricht. CD der Jahrestagung des Fachverbandes Didaktik der Physik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft in Leipzig. Münster: Universität Münster, Institut für Didaktik der Physik.

Widodo, A. & Duit, R. (2002). Conceptual change views and the reality of classroom practice. In S. Lehti & K. Merenluoto (Hrsg.). *Third European Symposium on Conceptual Change. A process approach to conceptual change. Proceedings* (pp. 289-297). Turku, Finland: University of Turku, Faculty of Education.

## **2001**

Duit, R., Fischer, H.E. & Fischler, H. (2001). Untersuchungen zum Lehren und Lernen im Physikunterricht im Rahmen des DFG Schwerpunktprogramms "Bildungsqualität von Schule". In R. Brechel (Hrsg.). *Zur Didaktik der Physik und Chemie – Probleme und Perspektiven. Vorträge auf der Tagung für Didaktik der Physik/Chemie in Berlin*, September 2000 (S. 129-131). Alsbach: Leuchtturm.

## **1999**

Prenzel, M., Lehrke, M., & Seidel, T. (1999). *A video study about differences in teaching and learning in science classes*. Paper presented at the Second International Conference of the European Science Education Research Association (E.S.E.R.A.), Kiel, Germany.

## **Dissertationen**

### **2004**

Müller, C. T. (2004). *Subjektive Theorien und handlungsleitende Kognitionen von Lehrern als Determinanten schulischer Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht*. Berlin: Logos Verlag.

Widodo, A. (2004). *Constructivist Oriented Lessons. The Learning Environments and the Teaching Sequences*. Frankfurt: Peter Lang.

### **2003**

Seidel, T. (2003). *Lehr-Lernskripts im Unterricht. Freiräume und Einschränkungen für kognitive und motivationale Prozesse beim Lernen - eine Videostudie im Physikunterricht*. Münster: Waxmann.

## **Diplom- und Examensarbeiten**

### **2004**

Kobarg, M. (2004). *Die Bedeutung prozessorientierter Lernbegleitung für kognitive und motivationale Prozesse im Physikunterricht - eine Videostudie*. Diplomarbeit im Fachbereich Psychologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel: IPN.

Schulmeiß, I. (2004). *Vermischung von Lern- und Leistungssituationen und ihre Bedeutung für die Qualität der Lernmotivation. Eine Videostudie im Physikunterricht*. Diplomarbeit im Fachbereich Psychologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel: IPN.

Schwindt, K. (2004). *Der Einfluss von außerschulischen und schulischen Unterstützungsstrukturen auf die Qualität von Lernprozessen und die Interessenentwicklung im Physikunterricht*. Diplomarbeit im Fachbereich Pädagogik an der Universität Regensburg. Kiel: IPN.

Trepke, C. (2004). *Strukturiertheit und Transparenz als Aspekte der Zielorientierung im Physikunterricht - eine Videostudie*. Diplomarbeit im Fachbereich Psychologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel: IPN.

## **2001**

Dalehefte, I.M. (2001). *Lernmotivation im Physikunterricht. Eine Videostudie zur Untersuchung motivationsunterstützender Bedingungen im Unterrichtsverlauf*. Diplomarbeit im Fachbereich Psychologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel: IPN.

Martin, O. (2001). *Sachstruktur, Unterrichtsskripts und Lernprozesse beim Kraftbegriff*. Hausarbeit im Rahmen der ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien. Kiel: IPN.

Tesch, M. (2001). *Zur Rolle des Experiments im Physikunterricht - Aus Sicht der Literatur und der Analyse von videographiertem Unterricht*. Hausarbeit im Rahmen der ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien. Kiel: IPN.

Wachsmuth, J. (2001). *Sachstruktur, Unterrichtsskripts beim elektrischen Stromkreis*. Hausarbeit im Rahmen der ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien. Kiel: IPN.