Prof. Dr. Wolfgang Schulz

Wissenschaftlicher Werdegang

1961-1965	Studium der Mathematik und Geographie an der Humboldt-Universität zu Berlin
1965	Staatsexamen (Mathematik/Geographie) an der Humboldt-Universität zu Berlin
1965-1971	Lehrer an einer Berliner Oberschule
1971-1993	wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Humboldt-Universität zu Berlin
1978	Promotion (Dr. rer. nat.) an der Humboldt-Universität zu Berlin
1984-1985	Auslandsaufenthalt an der Karls-Universität Prag
1987	Promotion B an der Humboldt-Universität zu Berlin
seit 1993	Professor (C3) für Mathematik und ihre Didaktik an der Humboldt-Universität zu Berlin

Priv.-Doz. Dr. Ingmar Lehmann

Wissenschaftlicher Werdegang

1965-1970	Studium der Mathematik und Physik
1970	Abschluß als Diplomlehrer (Mathematik/Physik)
1969-1972	Forschungsstudium
seit 1972	wissenschaftlicher Mitarbeiter
1973	Promotion (Dr. rer. nat.), alles an der Humboldt-Universität zu Berlin
1980-1981	Zusatzstudium an der Universität und Pädagogischen Hochschule Krakau
1988	Promotion B an der Humboldt-Universität zu Berlin
1988-1990	Lehrer an einer Berliner Oberschule
1992, 1993	Gastdozentur an der City University of New York
1994	Venia legendi für Mathematik

Projekt: **Untersuchungen zu ausgewählten Zielen und Inhalten und zur methodischen Gestaltung des Mathematikunterrichts**

Beteiligte Wissenschaftler: Dr. Christa Dürr, Dr. Renate Grünewald, Dr. Isabel Hilsberg, Dr. Ingmar Lehmann, Prof. Wolfgang Schulz, Dr. Elke Warmuth

Kooperationspartner: Alfred Posamentier, School of Education, The City College of the City University of New York

Schwerpunkte des Forschungsprojektes:

1. Arbeiten mit Funktionen
Es wurden außer- und innermathematische Anwendungen für einstellige reelle Funktionen auf ihre Eignung für den Mathematikunterricht untersucht.

2. Arbeiten mit zweistelligen Operationen
Die Grundrechenarten, denen einige ausgewählte weitere Operationen zur Seite gestellt werden, erweisen sich als eine wichtige Quelle für sowohl elementare als auch mathematisch anspruchsvolle Fragen und Probleme. Neben der Problematik der Umkehroperationen wurden vor allem Zusammenhänge (lokales Ordnen) zwischen ausgewählten Eigenschaften zweistelliger Operationen untersucht und diskutiert.

3. Stochastik in der Schule
Es wurden fachübergreifende Herangehensweisen für den Stochastikunterricht untersucht und dabei auch Beziehungen zu anderen Teilgebieten der Mathematik thematisiert. Weitere Schwerpunkte waren der Aufdeckung fundamentaler Ideen für den Stochastikunterricht und dem Lehren von Stochastik in der Grundschule gewidmet.

4. Arbeiten mit Größen
Der Umgang mit Größen ist ein mehrere Unterrichtsfächer betreffendes Problemfeld. Es wurden Vorschläge zum verständnisvollen Gebrauch von Größen ausgearbeitet.

Im Zusammenhang mit diesen Untersuchungen entstanden auch umfangreiche unterrichtsnahe Materialien.

Publikationen

[1] Dürr, Ch.: Was sind Größen und wie rechnet man mit ihnen? Mathematik in der Schule 31 (1993) 5, 293-304.

[2] Dürr, Ch.: Größengleichung oder Zahlengleichung? Mathematik in der Schule 31 (1993) 6, 360-367.

[3] Gersh, S.; Lehmann, I.: Globales Klassenzimmer. Ein weltweites E-Mail-Projekt. LOG IN 13 (1993) 3, 8-9.

[4] Grünewald, R.: Spielen mit der Wahrscheinlichkeit. Didaktik der Mathematik 19 (1991) 3, 171-177.

[5] Grünewald, R.: Stochastik in den ersten Schuljahren oder "Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr". Mathematik in der Schule 29 (1991) 9, 607-623.

[6] Hilsberg, I.: Der Kernzerfall - ein Beispiel für die fachübergreifende Behandlung stochastischer Vorgänge. Didaktik der Mathematik 19 (1991) 3, 178-186.

[7] Hilsberg, I.: Für die Jahreszeit zu warm? Ein fachübergreifendes Projekt für Geographie und Mathematik. Mathematik in der Schule 29 (1991) 9, 629-642.

[8] Hilsberg, I.; Warmuth, E.: Wie der Zufall es will? Berlin: Selbstverlag Walter Warmuth, 1992.

[9] Lehmann, I.: Eigenschaften der Grundrechenoperationen - eine Wertung aus schulmathematischer und schulinformatischer Sicht. Didaktik der Mathematik 21 (1991), 175-182.

[10] Lehmann, I.: Eulersche Quadrate. Mathematik in der Schule 31 (1993) 11, 612-617.

[11] Lehmann, I.: Zum Arbeiten mit ausgewählten Operationen im Mathematiklehrgang. Der Mathematikunterricht 41 (1995) 6, 18-30.

[12] Lehmann, I.: Zusammenhänge zwischen ausgewählten Eigenschaften zweistelliger Operationen. Der Mathematikunterricht 41 (1995) 6, 31-36.

[13] Lehmann, I.: Zur Problematik der Umkehroperationen der sieben Grundrechenoperationen. Der Mathematikunterricht 41 (1995) 6, 37-47.

[14] Lehmann, I.: Wie symmetrisch sind die sieben Grundrechnungsarten. In: Mathematik in der Schule 34 (1996) 6, 344-356.

[15] Lehmann, I.: Zum Lösen von Gleichungen - mit Tafel und Kreide oder Computer? In: Beiträge zum Mathematikunterricht 1996. Hildesheim: Franzbecker, 1996, 269-272.

[16] Schulz, W.: Karl Wilhelm Gallenkamp und die Funktionalgleichungen. Der Mathematikunterricht 41 (1995) 5, 5-16.

[17] Schulz, W.: Problem Solving by the Use of Functions. In: Posamentier, A.; Schulz, W. (eds.): The Art of Problem Solving. California: Corwin Press, 1995, 257-272.

[18] Warmuth, E.: Was ist die Wahrscheinlichkeit? - Gedanken zur Erklärung und Entwicklung des Begriffs in der Schule. Didaktik der Mathematik 19 (1991) 3, 165-170.

[19] Warmuth, E.: Wahrscheinlich ein Junge? Mathematik in der Schule 9 (1991) 1, 46-59.

[20] Warmuth, E.: Wie oft kommt es normalerweise vor, daß ein Zufall wie dieser passiert? Mathematik in der Schule 33 (1994) 12, 646-656.