23. Fortbildungstagung des ADG
6. – 8. November 2002/ BIfEB Strobl am Wolfgangsee

Gerhard Schröpfer
Graz

Der österreichische Geometrie-Unterricht verfügt mit den wohlbekannten „Strobl-Seminaren" über eine äußerst wertvolle und effiziente Einrichtung zum Gedanken- und Erfahrungsaustausch über alle betroffenen Bereiche des Unterrichtswesens hin. Die erforderliche Neuorientierung des Unterrichts in Hinblick auf die Verwendung von CAD-Software hat die heurige Tagung besonders geprägt. Auch in der Präsentation haben sich neue Formen durchgesetzt; dies geht allerdings gelegentlich auf Kosten der Unmittelbarkeit des Kontakts zwischen Referenten und Zuhörern.

Organisation

Sowohl Planung als auch Abwicklung der Tagung haben durch den unermüdlichen und umsichtigen Einsatz des ADG-Vorstands eine wirklich bemerkenswerte Perfektion erreicht, sodass die etwa 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmer den reibungslosen Ablauf der Tagung genießen konnten.

Referate

Die Aufzählung der Referate (in zeitlicher Abfolge) lässt eine gewisse Bündelung nach Themenkreisen erkennen. Hinzuweisen ist auf die Ausweitung der zeitgleichen Workshops; sie ermöglichen eine Auswahl nach persönlicher Präferenz - und fördern die „Selbsttätigkeit", die den Lernenden in jedem Fall die Aneignung von Kenntnissen erleichtert.

Die Kurzberichte aus den Teilbereichen zeigen ein wiewohl gemischtes, doch positives Bild. Dank intensiver Bemühungen sind Erfolge in vielen Bereichen zu verzeichnen. Es darf allerdings nicht übersehen werden, dass der Geometrie-Unterricht in manchen Belangen noch ausbaufähig und verbesserungswürdig ist.

Georg Glaeser, Universität für Angewandte Kunst Wien, gab unter dem Titel *Geometrie auf der Wasseroberfläche und darunter* einen Einblick in die geometrischen Hintergründe der optischen Phänomene, die durch Lichtbrechung und Totalreflexion entstehen. Diese Ausführungen wurden durch eine Vielzahl von Beispielen und erläuternden Skizzen unterstützt.

Gunter Weiss, Universität Dresden, sprach zum Thema *Das Werkzeug Darstellende Geometrie in aktuellen geometrischen Forschungen*. Dabei wurde Bekanntes auf reizvolle Weise mit weniger Bekanntem verknüpft.

Helmut Pottmann, TU Wien, brachte Beispiele zur *Geometrie in der 3D-Technik*. Dabei wurde schmerzlich deutlich, wie sehr sich die Anwendungen in Wissenschaft und Technik von den Kenntnissen der meisten Tagungsteilnehmer abheben. Hier Brücken zu schlagen, die auch Lehrern verwertbare Einblicke in vielschichtige Problemstellungen und ihre Lösungen ermöglichen, wäre wohl wünschenswert.

Ein Block brachte Kurzberichte aus der Unterrichtspraxis: Helmut Soher, Wr. Neustadt, berichtete über *zukunftsweisenden CAD-Unterricht im Fachzeichnen* in einer niederösterreichischen Polytechnischen Schule. Katharina Luksch, Wien, präsentierte einen *CAD-3D-basierten Fernlehrgang aus DG*, der bei den Tagungsteilnehmern großes Interesse weckte.

Joef Rettenwender, PA Salzburg, stellte die *Entwicklung eines Modells zur Vernetzung von Mathematik und GZ* an der dortigen ÜHS vor. Johann Schmied, PA des Bundes Graz, berichtete über *eScience and [:geometry:]*, ein Pädagogisches Konzept einer Lernplattform für 10- bis 14-Jährige.

Thomas Müller, PA Krems, zeigte die Möglichkeiten, mit MS Office, insbesondere mit WORD und EXCEL, *einfache Grafiken* für den Unterrichtsgebrauch herzustellen bzw. *Flächendarstellungen* mit statistischen Diagrammen unter Verwendung von Steuerelementen zu dynamisieren. Der Versuch, im Geometrie-Anfangsunterricht mit den Grafik-Tools der genannten Anwendungen das Auslangen zu finden, ist höchst bemerkenswert, jedenfalls diskussionswürdig.

Andreas Asperl, TU Wien und BRG Wien IV, gab einen Zwischenbericht über den laufenden Schulversuch *ACG - Angewandte computergestützte Geometrie*. Das Bild dieses Versuchs wurde durch Ausführungen eines eingebundenen DG-Lehrers und eines Absolventen ergänzt.

Herbert Weiss, Graz, berichtete über seine Versuche, geeignete *CAD-Software im Rahmen des DG-Unterrichts* zur Umsetzung des derzeit noch gültigen Lehrplans zu verwenden. Dabei zeigte der Referent nicht nur die Erfolge, sondern schilderte auch den steinigen Weg von der Idee zum ausgereiften Unterrichtsbeispiel. Mit dieser kritischen Auseinandersetzung mit den Phänomenen, die der Einsatz innovativer Methoden mit sich bringt, wird der Erneuerung des Geometrie-Unterrichts ein großer Dienst erwiesen.

Workshops (Dauer jeweils 90 Minuten)

Mit den Workshops wird einem vielfachen Wunsch der Teilnehmerinnen und Teilnehmer entsprochen. Das breit gefächerte Angebot liefert Einblicke in die

Vielfalt zeitgemäßen Geometrie-Unterrichts.

Workshopangebot

Hannes Lang, TU Graz:	*Einführung in ProEngineer*
Klaus Scheiber, Graz:	*Einsatz der ADI2000-CDROM (Teil I für Einsteiger)*
Wilhelm Fuhs, TU Wien:	*Geometrische Rätsel*
Otto Röschel, TU Graz:	*Kippende, wackelnde und bewegliche Polyedermodelle*
Roman Krautwaschl, Weiz; Karl Brottrager, Gleisdorf:	*Explosionszeichnungen*
Andreas Asperl, TU Wien:	*FormZ als Einstieg in pro fessionelle CAD-Software*
Klaus Scheiber, Graz:	*Einsatz der ADI2000-CDROM (Teil II für Fortgeschrittene)*
Stefan Leopoldseder, TU Wien:	*Grundlagen des CAGD (Freiformkurven und -flächen)*
Kurt Egger, Schwarzach:	*Hantieren mit Würfelschnitten*
Jakob Knöbl, Eisenstadt:	*Powerpoint und Geometrie*
Heinz Slepcevic, Graz:	*Tipps und Tricks bei der Gestaltung von Unterrichtsvorlagen*
Isabella Linzer, Wien:	*Perspektivekästen*
Erwin Podenstorfer, Graz:	*Neues von GAM*
Emiko Tsutsumi, Tokio:	*Evaluating spatial abilities of students in Japan*
Appesbacher Holzbau, Abersee:	*Besuch einer modernen Zimmerei*

Posterausstellung

Während der gesamten Tagung fand eine Posterausstellung statt, die folgende Bereiche umfasste:

Georg Glaeser, Wien:	*Geometrie auf der Wasseroberfläche und darunter*
Klaus Scheiber, Graz:	*Die ADI2000-CDROM*
Daniel Lordick, Dresden:	*MicroStation in der Architektenausbildung*
Markus Pfeifer, Helmuth Stachel, TU Wien:	Studienarbeiten mit CAD-3D
Erwin Podenstofer, Graz:	Schülerarbeiten mit GAM
Andreas Asperl, Wien:	Computer Aided Architectural Design; CAAD und Geometrie

Gründungsversammlung des ADG

Außerhalb des eigentlichen Programms fand am 6. November 2002 die Gründungsversammlung des ***ADG*** als eingetragener Verein statt. Zur Information sei zitiert:

§ 2 der Statuten:

Der Verein, dessen Tätigkeit nicht auf Gewinn gerichtet ist, bezweckt

a) die Vertretung der Interessen der Geometrie;

b) die Förderung der Geometrieausbildung in allen relevanten Institutionen;

c) eine Stärkung bzw. Neupositionierung des Fachbereichs.

Randnotizen

Wenn wir Geometrie-Lehrer an „Strobl" denken, denken wir zugleich an die vielen interessanten Referate, an die unzähligen nützlichen Informationen, die wir dann in unserem Schulalltag verwerten können - und wir denken nicht zuletzt an den regen Gedankenaustausch mit interessierten und hochqualifizierten Fachkolleginnen und Fachkollegen. Man kann unschwer erkennen, dass diesem Gedanken- und Erfahrungsaustausch gerade in der gegenwärtigen Zeit des Wandels und der veränderten Ansprüche an den Unterricht eine besondere Bedeutung zukommt. Wir bezeichnen diese Atmosphäre der offenen und wohlwollenden Diskussion über Grundlegendes und auch über Details gerne als „Geist von Strobl".

Wie schade, wenn diese Diskussion zum Wohle der Geometrie ins Stocken gerät! Wie schade, wenn wir uns mit dem Abliefern von Beiträgen zufrieden geben müssen, weil für eine - vielleicht kritische - Aufarbeitung keine Zeit mehr bleibt! Wie ernüchternd, wenn es Beiträge gibt, zu denen niemand irgendetwas sagen kann oder will!

Die Ursachen für das Erlahmen der Diskussionsbereitschaft sind nicht beim Programmausschuss und nicht bei der Tagungsleitung zu suchen, sie liegen wohl eher bei jedem Einzelnen, der - sei es als Referent, sei es als Zuhörer - eine Gelegenheit zur gedeihlichen Auseinandersetzung mit den behandelten Themen ungenützt verstreichen lässt. Wenn es gelingt, dass möglichst viele Teilnehmer *aktiv* zum Gelingen der nächsten Strobl-Tagung beitragen, dann haben diese Zeilen ihren Zweck erfüllt.