

# Plus und Minus

Ein Rückblick ins vorige Jahr kann kein Trost sein für die Schäden, die Sparzwänge unter dem Vorwand der Schülerentlastung ab Herbst 2003 bringen werden.

Was war denn erfreulich im Jahr 2002? Dass in HAK und anderen BHMS, soweit mir bekannt wurde, keine weiteren naturwissenschaftlichen Stunden gestrichen wurden? (Wird heuer nachgeholt!) Dass die 2001 drohende Reduktion an Mathematik- und Physikstunden in der Oberstufe durch eine gemäßigtere Autonomieregelung vermieden wurde, und doch: im Herbst 2002 wird eine Stundentafel erlassen und zu Ostern 2003 schon wieder geändert!

Also gibt es denn nichts Positives? In IMST<sup>2</sup> arbeiten Lehrkräfte aus 10% aller Schulen mit Oberstufe. Interessante und attraktive Ideen werden hier erprobt. Für die Naturwissenschaftswerkstatt (NWW) mit dem Ziel, gute Praxis für schüler-nahen Unterricht zu entwickeln, zu erproben und zu dokumentieren, werden für das Koordinationsteam und für mitarbeitende Lehrkräfte Werteinheiten zur Verfügung gestellt - und das soll auch heuer so sein. Eine mit weit über 100 Anmeldungen gut besuchte Auftaktveranstaltung zur NWW am 7. Oktober 2002 demonstrierte die Aufbruchstimmung der Lehrerschaft. Um beiden Projekten mehr Breitenwirkung zu geben, ist für 2. Oktober 2003 an der Universität Salzburg eine ähnliche Tagung mit Workshops und Posterbeiträgen aus der Praxis geplant.

IMST<sup>2</sup> hat die Erstellung neuer Oberstufenlehrpläne für Mathematik und Naturwissenschaften unterstützt. Dazu wurden je zwei IMST<sup>2</sup>-Mitarbeiter in die Lehrplangruppen entsandt und externe Experten eingeladen. Erstmals gab es Gespräche zwischen den Lehrplangruppen und Versuche zur Stoffabstimmung. Formulierungen zur Bildungs- und Lehraufgabe des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts und zu den Didaktischen Hinweisen sind nun abgestimmt und fußen auf Vorarbeiten in IMST<sup>2</sup>. Die Entwürfe liegen nun zur juristischen Kontrolle im Ministerium. Erstellt wurden sie allerdings unter anderen Bedingungen, d.h. mit einer anderen Stundentafel. Auf das ministerielle Endprodukt warten wir nun mehr oder minder gespannt.

Eine Zukunftskommission soll die "Schule neu denken", Standards definieren (was ist das?) und im Übrigen Lehrpläne ent-rümpeln. Doch was soll raus? In Physik die Mechanik, die als Verkehrsphysik doch ein wenig zum Bildungsgut gehören sollte? Elektromagnetische Felder und Wellen, wo uns die Handy-Strahlung Sorgen bereitet? Die Wärmelehre, Grundlage der Meteorologie und Klimakunde, wenn uns ein davonlaufender Treibhauseffekt die Kosten der Raumheizung reduziert? Quanten- und Materialphysik, die als Basis moderner Technik an zu sehen sind? Bleibt nur mehr Kosmologie, denn über den Ursprung der Welt kann man sich aus populären Zeitschriften informieren.

Dem Inputmodell der Steuerung der Schule, also der Vorgabe von inhaltlichen Stoffangaben, soll das Outputmodell folgen,

wo festgehalten wird, welche Kompetenzen und vielleicht auch welches grundlegende Wissen erworben worden sein soll. Für mich ist der Unterschied nicht erkennbar. Außer durch die Praxis, dass zu allgemein gehaltenen Lehrplänen zentrale Tests kommen, die den tatsächlichen Lehrplan definieren und einigen Spezialisten eine gesicherte Beschäftigung bieten, siehe Großbritannien.

Und nun aus Sorge um die Kinder Physik in Unter- und Oberstufe gekürzt! Schlimm besonders in der Unterstufe! Physik in der zweiten Klasse zum Ein-Stundenfach reduziert! Chemie ließ sich kaum mehr kürzen! Die Überlastung durch Physik war sicher nicht gegeben.

## Die Fortbildungswoche 2003,

die 57. seit ihrer Gründung 1947, hat wieder viele Lehrkräfte - auch Nicht-Mitglieder - angezogen. 430 Anmeldungen zum Exkursions- und Seminarprogramm zeigen die Beliebtheit der Veranstaltung, der große Hörsaal für Experimentalphysik war stets gut besetzt, beim Vortrag von V. Obendrauf über Seifenblasen war er natürlich voll besetzt.

Zur Eröffnung gaben uns nicht nur der Vizerektor für die Lehre an der Universität Wien, Prof. Mettinger, und Herr Sektionschef Heuritsch die Ehre, es sprach auch Prof. Jürgen Sahn von der TU Berlin als Vorsitzender der *International Commission on Physics Education* der International Union für Pure and Applied Physics. (Einer der Vorgänger von Herrn Sahn in diesem Amt war Prof. Sexl.) Als weiterer Gast war Dr. Ton Ellermeijer vom Institut für Naturwissenschaftsdidaktik der Universität Amsterdam gekommen, der spontan einen Teil eines Plenarvortrags übernahm. (Mit Ton Ellermeijer besteht im Rahmen eines EU-Minervaprojekts ePhys eine intensive Zusammenarbeit mit meiner Arbeitsgruppe.)

## PLUS LUCIS

Vor 10 Jahren erschien die erste Nummer - am Titelblatt eine Stundentafel für HTLs, an denen schon damals Physikstunden gekürzt wurden. Im Vorjahr schafften wir nur eine Ausgabe, und auch die vorliegende brauchte allzu lange zur Fertigstellung. Das Fehlen eines hauptamtlichen Redakteurs ist nur einer der Gründe, aber viel dringlicher ist: Wir suchen Ihren Praxisbericht, Ihre fachdidaktischen Überlegungen, kurz Aufsätze, die für viele Kolleginnen und Kollegen interessant sind und Denkanstöße liefern. Senden Sie Darstellungen gelungener Experimente - sowohl physikalischer als auch didaktischer! Schreiben Sie uns Ihre Meinung als Leserbrief!

Ich hoffe, dass Sie sich trotz aller ministerieller "Wohltaten" für die Jugend nicht entmutigen lassen, die naturwissenschaftliche Bildung Ihrer Schülerinnen und Schüler zu fördern.

Ihr Helmut Kühnelt