



# CAS bringt MU in Fluss und Lehrerinnen auf Trab?!

## Kurzfassung der gleichnamigen Dokumentation

Mag. Monika Gabriel-Peer

HTL Anichstraße  
Anichstraße 26 - 28  
6020 Innsbruck  
Tel.: ++43 512 59717

Seit über zwanzig Jahren unterrichte ich an einer HTL die Gegenstände Angewandte Mathematik und Angewandte Informatik.

Zu Beginn meiner Tätigkeit gab es eine große Diskussion um die Verwendung von einfachen Taschenrechnern im Unterricht überhaupt. Es bildeten sich verschiedene Parteien, manche wollten auf jede Rechnerunterstützung verzichten, andere ihn so viel wie möglich einsetzen. Die technische Entwicklung hat und fast überrollt. Es kamen immer leistungsfähigere Computer und Rechner auf den Markt, die immer billiger wurden.

Inzwischen können relativ einfache Taschenrechner so viel wie Computer vor zwanzig Jahren. Dies konnte auch am Unterricht nicht spurlos vorübergehen.

Diskussionen, welche Software angekauft und im Unterricht eingesetzt werden sollte begleiteten uns über Jahre und beschäftigen uns noch immer. Derive wurde vom Ministerium für die höheren Schulen flächendeckend eingekauft, MathCAD für alle HTL's und es dauerte nicht lange, bis es sehr leistungsfähige Taschenrechner gab.

Die Situation war nie wirklich zufriedenstellend und man konnte sich nicht mehr, so wie früher, auf sein im Studium angeeignetes Wissen alleine beschränken. Es ist verunsichernd und lästig, und so beschloss ich, mir die Auswirkungen von CAS im MU in Zusammenarbeit mit dem Projekt IMSTT genauer anzuschauen.

Ich dachte über die Auswirkungen nach, redete darüber mit Kolleginnen und Kollegen und befragte auch meine Schüler zu diesem Thema.

Anschließend versuchte ich an Hand einer konkreten Situation (die allgemeine Sinusfunktion), Unterricht mit und ohne Taschenrechner miteinander zu vergleichen. Die führte mich, in immer feiner werdenden Schritten zu einigen neuen Erkenntnissen.

Für mich ist das Thema des Einsatzes von CAS keinesfalls abgeschlossen – mit jedem Schuljahr erschließen sich neue Perspektiven. Dies versuchte ich auch in meine Studie einzuarbeiten. Sie gibt weder allgemeingültige Antworten noch mögliche Verhaltensweisen, sondern versucht, sich dem Thema in seiner Vielfalt zu nähern und es darzustellen.

Bleibt mit nur, auch die LeserInnen zum Weiterdenken, Argumentieren und eigenen Forschen einzuladen.

Innsbruck, 1. August 2002