

P 1.37

Versetzungen in IV-VI Halbleiter-Heterostrukturen

P. PONGRATZ, H.CLEMENS\*, E.FANTNER\* (Inst.für Angewandte und Technische Physik, TU-Wien, Karlsplatz 13, A-1040 Wien

(\*)Inst.für Physik, Montanuniversität Leoben, A-8700 Leoben

Eine Untersuchung der Kristallbaufehler von IV-VI Halbleiter-Heterostrukturen (PbTe, PbSnTe) im Elektronenmikroskop erlaubt eine Analyse des Anteils der Misfitversetzungen und der elastischen Verzerrungen zum Misfit dieser Epitaxieschichten. Die Wechselwirkung eingewachsener Versetzungen, die an der Grenzfläche zu einem Substratkristall ( $BaF_2$ ) entstehen und im Spannungsfeld der Heterostruktur miteinander reagieren, wird beschrieben. Ab einer kritischen Dicke bildet sich in den Schichten ein Netz von Misfitversetzungen, deren Burgersvektor auf den (100)-Ebenen liegt, welche geneigt zur (111) Wachstumsebene sind.

## ***Umweltschutz läßt uns nicht kalt***

**Intensive Forschung und Entwicklung  
in unseren Labors machten es möglich:**

- Schwefelabsenkung in allen Heizölen
- Schwefelabsenkung im Dieselkraftstoff
- Bleiabsenkung im Superkraftstoff
- Bleifreies Normalbenzin ROZ 91
- Rauchgasentschwefelung
- Pipelinetransport von Erdölprodukten

