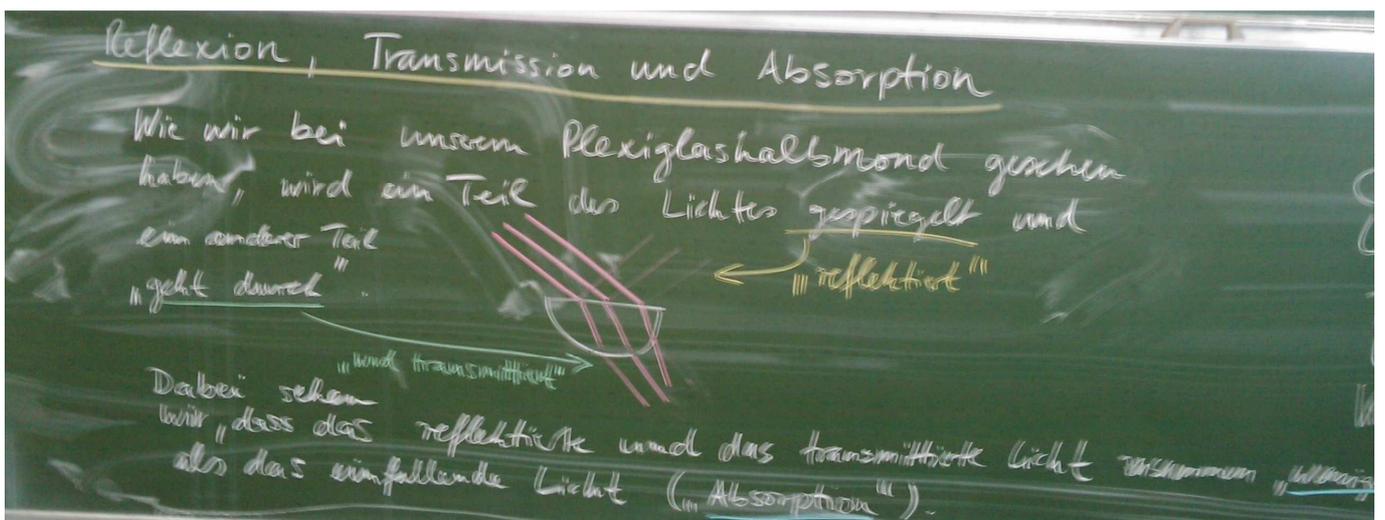
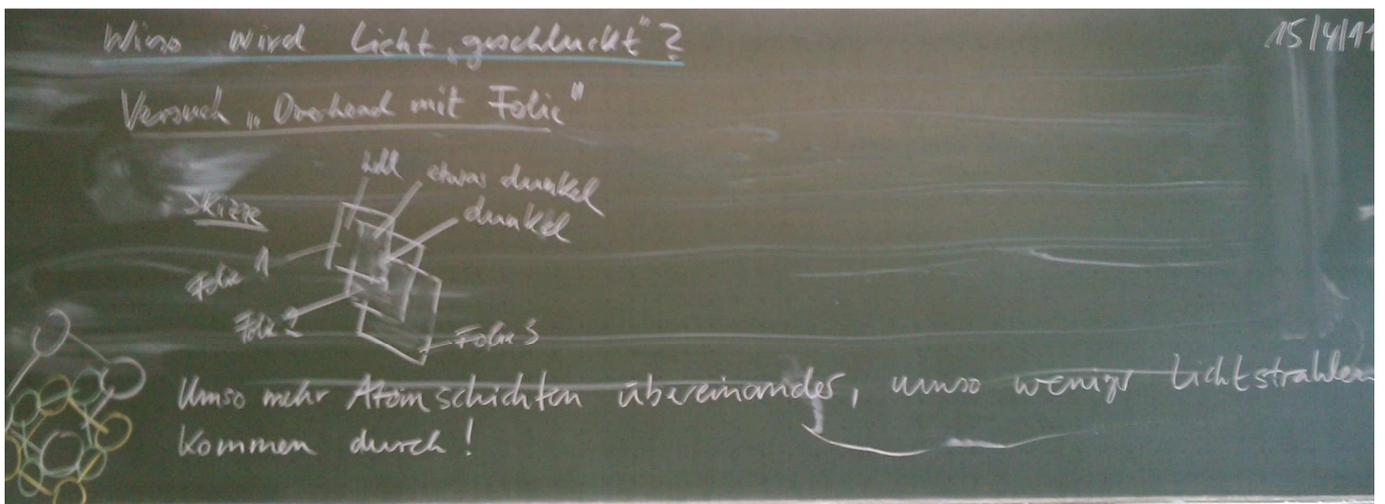


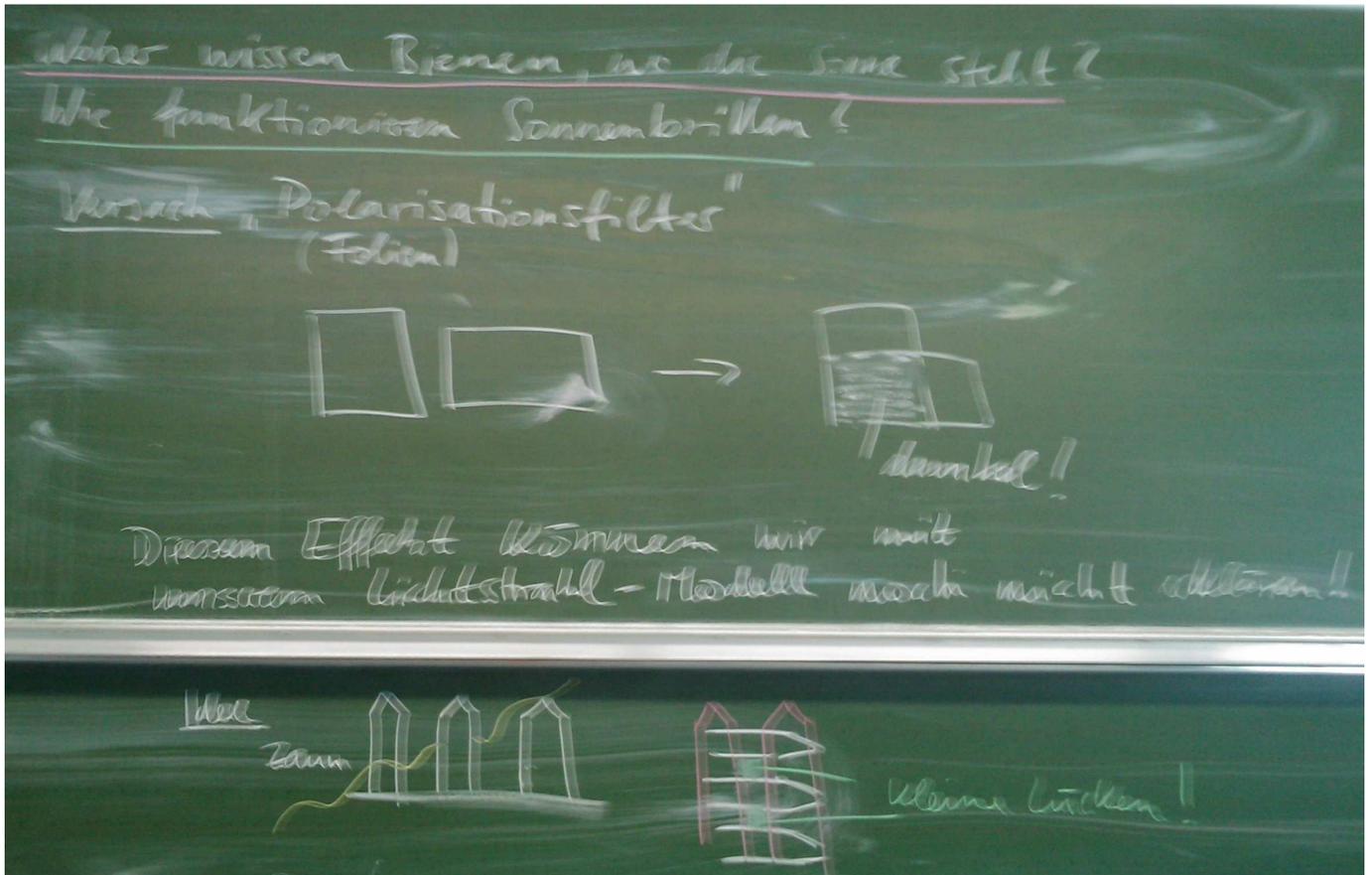


In dieser Doppelstunde haben wir weitere Phänomene von Licht untersucht. Der Laserstrahl wird an unserem Plexiglashalbmond ja nicht nur reflektiert (gespiegelt), sondern er geht auch „durch“. Dabei wird er aber schwächer und er knickt komisch ab. Das Schwächerwerden nennt man Absorption; man sagt auch, dass das Licht absorbiert wird. Geht Licht durch einen Gegenstand (Transmission), so ist er für dieses Licht durchlässig. Außerdem haben wir Grenzen unseres Lichtstrahlmodells kennengelernt. Licht hat wie eine Wasserwelle eine Schwingungsrichtung. Weiß man das, kann man Sonnenbrillen bauen oder wie die Biene auch bei Wolken am Himmel wissen, wo die Sonne gerade steht.

Tafelbild



Übrigens ist es so, dass beispielsweise Glas nicht für jede „Lichtfarbe“ (was das ist, kommt noch!) gleich durchlässig. Glas ist für infrarotes Licht („dunkles Rot“, was wir nicht mehr mit dem Auge sehen können) komplett undurchlässig. Auf diesem Phänomen beruht der Treibhauseffekt von Gewächshäusern.



Ihr könntet euch mit den Polarisationsfiltern überzeugen, dass man Licht „aussperren“ kann. Manchmal reicht dafür sogar nur eine solche Folie, nämlich dann, wenn das gesamte Licht NUR in eine Richtung schwingt. Dann stellt man den „Zaun“ einfach senkrecht dazu und fertig. Bienen nutzen dies, um „rückzurechnen“, wo die Sonne steht.