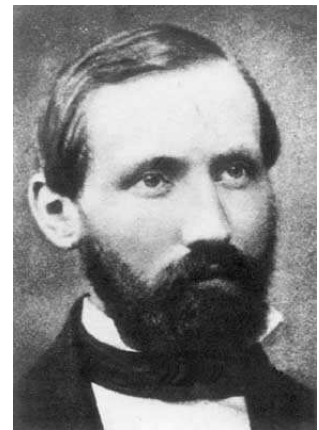
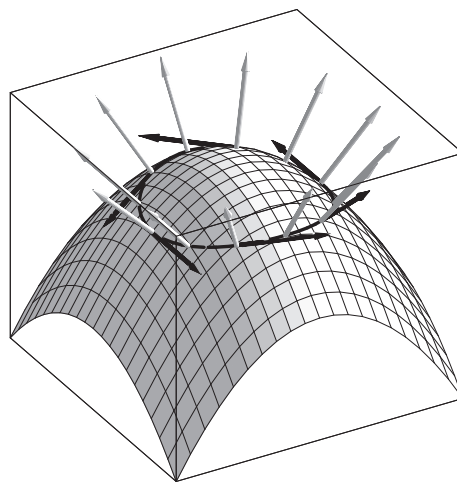


Mathematischer Samstag 2007

Thema **Krümmung**

Kurven in der Ebene und im Raum und Flächen im Raum sind gewöhnlich gekrümmt. Eigentlich sind Geraden und Ebenen nur Idealisierungen, und Geometrie wird erst richtig interessant und wirklichkeitsnah, wo gekrümmte Objekte ins Spiel kommen.

In einer bahnbrechenden Arbeit hat Carl Friedrich Gauß Begriffe geprägt, die die Krümmung einer Fläche beschreiben. Ziel des Mathematischen Samstags ist, einen Einblick in diese Ideen zu geben.



Das Faszinierendste an Gauß' Theorie ist, dass sie Mittel bereitstellt, die Krümmung einer Fläche allein durch Messungen in der Fläche festzustellen. Ein zweidimensionales Wesen, das auf einer Kugeloberfläche lebt, kann durch die Gaußsche Theorie feststellen, dass seine Welt gekrümmt ist, ohne den Raum zu Hilfe zu nehmen, in den seine Kugel eingebettet sein mag.

Was uns das kümmert? Bernhard Riemann hat die Theorie so verallgemeinert, dass sie uns dreidimensionalen Wesen die Möglichkeit gibt, sinnvoll von gekrümmten Räumen zu sprechen. Ohne Krümmung keine Allgemeine Relativitätstheorie!

Interessiert? Dann bist du herzlich eingeladen! Ort und Zeit:

**Samstag, 26. Mai 2007 von 9:00 bis gegen 14:00
im Söderblom-Gymnasium im NW-Raum**

Hauptreferent ist unser Ehemaliger **Henrik Schumacher**. Er kommt aus Göttingen zu uns, wo Gauß und Riemann gelebt und gewirkt haben.

Etwas Analysis solltest du kennen, wie man sie in der 12 lernt, aber ein robuster 11-er kann sich ruhig auch trauen. Fragen an und Anmeldungen bei B. Waldmüller.