

## Wie die Vermessungstechnik entstand

### Die geodätische Schöpfungsgeschichte. Ein Beitrag zu 5000 Jahren Vermessungstechnik vom VDV-Bezirk Essen.

Am Anfang schuf Gott Adam und Eva. Und der Adam war wüst und leer, und es war finster im Kasten seines Gehirns, und der Geist der Dunkelheit schwebte über seinem Haupt. Und es wollte nicht Licht werden. Denn das Chaos in seinem Gehirn war verworren, und gut Ding will Weile haben. Und der Herr sprach: "Es werde eine Feste in der Wirre der Begriffe, und ihr Name sei Mathematik!" und es geschah also.  
Da ward aus Plus und Minus der erste Tag.

Und die Erde ließ aufgehen gerade Linien und krumme Linien und Kreise und Ellipsen und Kurven höherer Ordnung mit und ohne singulären Punkten.  
Da ward aus Gerade und Krumm der zweite Tag.

Und es keimten und sprossen überall hervor Buchstaben mit und ohne Index und runde Klammern und eckige Klammern und geschweifte Klammern. Und der Herr segnete sie und sprach: "Seid fruchtbar und mehret euch!"  
Da ward aus Gleich und Ungleich der dritte Tag.

Und der Herr sprach: "Es bringe die Erde hervor Formeln und Lehrsätze in einer solchen Menge, daß ihre Zahl gegen unendlich gehe." Und es geschah also. Und der Herr sprach: "Ich mache euch den Adam untertan, auf daß er seine Kurzweil mit euch habe!"  
Da ward aus tausendundeinem Beweis der vierte Tag.

Und es wuchsen hervor die Koordinatensysteme polarer und orthogonaler Unordnung, und daraus schlängelten sich hervor die Logarithmen und trigonometrischen Funktionen. Und die Logarithmen marschierten auf in langen Reihen voll transzendenter Beschaulichkeit.  
Da ward aus Sinus und Kosinus der fünfte Tag.

Am fünften Tag aber erhob sich ein gewaltiges Erdbeben von einer solchen Stärke, daß sich die wohlgeformte Erde verbog, zuerst zu einer Kugel, dann zu einem Ellipsoid und schließlich zu einem undefinierbaren Körper, und den nannte man Geoid, und die Verwirrung kannte keine Grenzen.  
Da ward aus Oben und Unten der sechste Tag.

Und der Herr sprach: "Lasset uns Ordnung schaffen, auf daß die Erde vermessen werde!" Und die Täler füllten sich mit Wasser, genau bis Normal-Null. Höhenbolzen schossen wie Pilze empor, und die Dreiecksnetze erster bis vierter Ordnung überspannten die Berge. Und der Herr sprach zu Adam: "Du sollst vermessen die ganze Erde! Und siehe, ich gebe in deine Hände das ganze mathematische Paradies. Du darfst multiplizieren und dividieren und potenzieren und radizieren mit all den Zahlen, die darin sind. Aber durch die Zahl Null darfst du nicht dividieren, denn die ist ein Geschöpf des Fürsten der Finsternis."  
Aber die Schlange war listiger als alle Tiere und sprach zu Eva: "Sie ist mitnichten ein Geschöpf des Fürsten der Finsternis, sondern wer durch die Zahl Null dividiert, wird unterscheiden lernen, was recht und falsch ist." Und das Weib erkannte, daß durch Null gut zu dividieren wäre, und daß sie eine lustige Zahl sei, weil sie klug mache, und sie sagte zu ihrem Manne: "Dividiere doch, siehst du nicht, daß die Gleichung viel einfacher wird?" Und Adam faßte sich ein Herz und dividierte durch Null.  
Er schämte sich jedoch der verbotenen Tat und verbarg sich hinter einem trigonometrischen

Punkt erster Ordnung. Der Herr aber zürnte ihm und sprach: "Du hast mein Gebot übertreten. Darum eliminiere ich dich aus dem mathematischen Paradies. Verflucht sei deine Arbeit! Dein Leben lang sollst du die Erde vermessen, von der Arktis bis zur Antarktis und vom Atlantik über Bonn und Braunschweig bis zum Pazifik, und auch den neuen Erdteil, den Columbus entdecken wird. Und alle deine Messungen sollen mit Fehlern behaftet sein. Im Schweiß deines Angesichts sollst du nachmessen, nachmessen, nachmessen. Du sollst die vielen Fehler ausgleichen, und deine Hände sollen sich beim interpolieren am Rechenstab wundscheuern. Aber nie wird es dir gelingen, die Erdoberfläche zugleich längentreu, flächentreu und winkeltreu abzubilden. Das Rasseln der Doppelrechenmaschine soll dich verfolgen alle Tage deines Lebens. Mühselig sollst du mit rostigen Meßbändern durch die Fluren ziehen. Grenzsteine werden sich verstecken, und du sollst auf heißen, unbeschatteten Grundstücken grenzenlos durstig sein."

Und so geschah es.