

SAD

ZTESEG

NOV

YHPRUM

Jeder von uns wird tagtäglich - bei der Arbeit, bei der Ausübung des Hobbys, wie auch im ganz privaten Bereich - mit dem Gesetz von Murphy konfrontiert. Doch bleibt dies meistens unbekannt, weil dieses Gesetz - obwohl es weitaus universaler als das Ohmsche Gesetz ist - zumindest bei uns fast unbekannt blieb. Von der Existenz des Gesetzes von Murphy wußte ich seit längerem durch gelegentliche Bemerkungen in amerikanischen Zeitschriften; doch erst kürzlich gelang es, eine Originalarbeit ausfindig zu machen, welche die Geschichte von Edsel

Murphy's Entdeckung und ihre Auswirkungen ausführlich behandelt. Ich halte es für meine Pflicht, diese Erkenntnisse hiermit weiterzugeben - erklären sie beispielsweise endlich, warum der Chef ausgerechnet immer dann den Raum betritt, wenn man nach stundenlanger intensiver Arbeit den Arbeitsplatz für das nächste Projekt aufgeräumt hat und einen Augenblick lang nachdenklich aus dem Fenster schaut.

EDSEL MURPHY

Der Amerikaner Edsel Murphy entdeckte und formulierte als Erster die "Gesetzmäßigkeiten des stetigen Ärgernisses".

Anstoß zu seiner philosophischen Denktätigkeit war die ihm unbequeme Mitteilung seiner Braut, daß ein Thronfolger für die Familie zu erwarten sei. Auch die Tatsache, daß ihm in späteren Jahren der sichere Platz in der Ruhmeshalle großer Forscher und Entdecker versagt blieb, kann nur als Auswirkung seines eigenen Gesetzes erklärt werden, dessen Originalfassung lautet:

**If anything  
can go wrong,  
it will.**

Dies kann etwa so übertragen werden:

**Falls irgend etwas  
schiefliegen kann,  
dann geht es schief.**

Oder in exakter mathematischer Form:

$$1+1 \approx 2$$

worin  $\approx$  das mathematische Symbol für "kaum jemals" ist.

# STAMMTISCH der

## Segelinteressierten Studierenden

Kontaktadresse: M. Mongold, Krenngasse 8, Tel 815593

- Unsere Aktivitäten:
- \* Erfahrungsaustausch unter Gleichgesinnten
  - \* Ausbildung und Beratung
  - \* Mitsegler- und Skipperbörse
  - \* Kontakte zu Charterfirmen und Segelclubs
  - \* Gemütliches Beisammensitzen
  - \* Segelwochenenden
  - \* Segeln, segeln, segeln...

Wir treffen uns während der Studienzzeit zum  
Stammtisch

jeden 2. und 4. Donnerstag im Monat  
Steirer-Stub'n Messeschloß,  
Münzgrabenstraße 92  
ab 20<sup>Uhr</sup>

nächster Stammtisch: **Donnerstag 10.3.**

Zur Erläuterung dieses universalen Gesetzes werden im Folgenden einige Anwendungsbeispiele aus dem Bereich der Elektronik angeboten.

## DAS GESETZ VON MURPHY IN FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

- Je harmloser eine Konstruktionsänderung erscheint, desto weittragender sind ihre tatsächlichen Folgen.
- Die Notwendigkeit für eine größere Konstruktionsänderung wächst mit dem Näherücken des Fabrikationsbeginns.
- Kopiermaschinen zermangeln immer die Originalzeichnungen, von denen noch nicht einmal eine Kopie vorhanden ist.
- Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Maß in einer Zeichnung vergessen wird, ist direkt proportional zu seiner Wichtigkeit.
- Jeder Fehler, der sich in eine Berechnung einschleichen kann, wird dies mit Sicherheit tun, und zwar so, daß man völlig von vorne beginnen muß.
- In jeder beliebigen Berechnung ist immer diejenige Zahl die Ursache von Fehlern, die am offensichtlichsten richtig war.
- Dezimalpunkte sind immer an der falschen Stelle, Vorzeichen immer vertauscht.
- Einen Hinweis, den man in einem Buch, Lexikon, Ordner oder ähnlichen sucht, findet man auf der letzten Seite, wenn man von vorne anfängt zu suchen, und auf der ersten

Seite, wenn man schlauerweise von hinten anfängt.

- Eine todsichere Schaltung funktioniert nie.
- Eine Oszillatorschaltung ist durch nichts zum Schwingen zu bewegen; eine Verstärkerschaltung dagegen schwingt sofort.
- Ein durch ultraflinke Sicherung geschützter Transistor schützt die Sicherung, in dem er zuerst "hochgeht".
- Ein seit Wochen funktionierender Laboraufbau versagt plötzlich, wenn er dem Chef oder einem Kunden vorgeführt werden soll. (Dieser Teilaspekt des Gesetzes von Murphy ist als "Vorführeffekt" bekannt).

## DAS GESETZ VON MURPHY IN FERTIGUNG UND SERVICE

- Je dringender man ein Bauelement braucht, desto schwieriger läßt es sich beschaffen.
- Benötigt man für ein Projekt n Bauelemente, dann sind n-1 auf Lager.
- Ist ein bestimmter Kapazitätswert erforderlich, so ist dieser Wert nicht vorrätig; außerdem läßt er sich weder durch Parallel- noch durch Serienschalten vorhandener Werte realisieren.
- Austauschteile sind in der Praxis nicht austauschbar.
- Ein auf richtige Länge abgeschrittener Draht erweist sich immer als zu kurz.
- Bauteile, die keinesfalls falsch eingebaut werden dürfen, und die auch gar nicht falsch eingebaut werden können, sind es am Schluß doch.

- Ausgerechnet das zerbrechliche Bauteil läßt man fallen.
- Die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Bauteils oder einer Baugruppe ist um so höher, je schwieriger eine Reparatur oder ein Austausch durchgeführt werden kann.
- Ein Werkzeug, das versehentlich in ein Gerät fällt, landet unverweigerlich an der Stelle, wo es den größten Schaden anrichten kann. (Dieser Spezialfall des Gesetzes von Murphy ist auch als "Selektive Gravitation" bekannt).
- Wenn ein Gerät komplett montiert ist, findet man noch übrige Werkteile auf der Werkbank.
- Wenn man in einem Gerät mit Aussetzfehler ein offensichtlich defektes Bauteil ersetzt hat, so tritt der Fehler wieder auf, sobald das Gerät wieder im Einsatz ist.

### BEMERKUNGEN

Etliche der aufgeführten Beispiele, wie vor allem der "Vorführeffekt", sind den meisten von uns aus der Berufspraxis bestens vertraut; im übrigen sprechen wir von der "Tücke des Objektes". Dies alles deutet darauf hin, daß die Kenntnis des Gesetzes, welches Edsel Murphy formulierte, im deutschen Sprachbereich zumindest latent schon vorhanden war. Beispiel: Der schon immer überlastete Elko im Sendernetzteil explodiert natürlich dann, wenn man gerade die Funkverbindung seines Lebens hätte machen können. Oder:

In einer leicht verstümmelt aufgenommenen Nachricht fehlt gerade das Wort, welches dem Ganzen den Sinn geben würde. (Aus "UKW-Berichte" 1/76) (Beitrag von Gerd Hanfstingl)