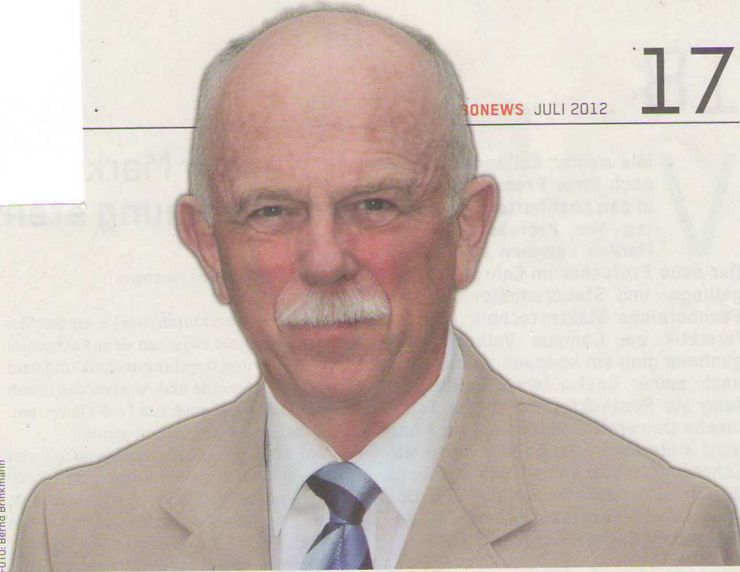


FOTO: Bernd Brinkmann



MENSCHEN

## Professor Hans Fröhlich: Auch im Ruhestand noch in Sachen Landesvermessung aktiv

**A**m 31. Juli 2012 tritt nach mehr als 40 Jahren im öffentlichen Dienst des Landes Nordrhein-Westfalen Prof. Dr.-Ing. Hans Fröhlich an der Hochschule Bochum, Fachbereich Geodäsie, in den Ruhestand. 1947 in Plettenberg (Sauerland) geboren, verdiente er sich schon als Schüler sein Taschengeld im Vermessungswesen. Diese Tätigkeit bestimmte dann auch seinen weiteren beruflichen Werdegang. Nach Abitur und Grundwehrdienst nahm er 1968 das Studium der Geodäsie in Bonn auf, das er 1972 mit dem Diplomexamen abschloss. Als Mitarbeiter und Assistent am Institut für Theoretische Geodäsie wurde er 1974 zum Dr.-Ing. promoviert und trat noch im gleichen Jahr das Referendariat bei der Bezirksregierung Köln an. Nach der Großen Staatsprüfung 1976 begann Fröhlich als Dezernent für den Trigonometrischen Außendienst beim Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen. Diese Tätigkeit im TP-Feld (TP = Trigonometrische Punkte) hat ihn bis heute nicht mehr losgelassen. 1985 berief ihn die Universität Gesamthochschule Essen auf die Professur „Praktische Geodäsie“ und im Jahr 2002 die Hochschule Bochum auf die Professur „Landesvermessung“.

Neben seiner engagierten Lehrtätigkeit, für die er im Jahre 2000 den Lehrpreis der Universität Essen erhielt, machte sich Fröhlich einen Namen in der Entwicklung praxisbezogener Software, verfasste eine Vielzahl von Fachbüchern, wobei das Spektrum von den „Vermessungstechnischen Handgriffen“ bis hin zur „Praxisorientierten Ausgleichung für Ver-

messungsingenieure“ reicht. Sein besonderes Anliegen galt aber der Fortbildung von Praktikern auf den Gebieten GPS, Digitalnivelliere, Ausgleichsrechnung und geodätischen Koordinatentransformationen. Seine Seminare erfreuten sich immer großer Beliebtheit, sicher auch deswegen, weil er selbst schwierigste Themen leichtverständlich darzustellen wusste.

In den letzten Jahren widmete sich Fröhlich immer intensiver der Geschichte der TP und publizierte seine mittlerweile fünf unterhaltensamen Bände „Landesvermessung auf dem Bierdeckel“ und ließ sozusagen den Vermessungsdirigenten und preußischen Hauptmann Hans Bendemann wieder auferstehen.

Wer Hans Fröhlich kennt weiß, dass für ihn nun der (Un-)Ruhestand beginnt. So vertritt er ab dem Wintersemester 2012/13 weiterhin das Fach Ausgleichsrechnung an der Hochschule Bochum und arbeitet schon inten-

siv weiter an Dokumentationen über die Geschichte der klassischen Landesvermessung. Mit Dr.-Ing. Hans Fröhlich scheidet der letzte Professor Deutschlands aus, der noch aktiv und verantwortlich im TP-Netz 1. Ordnung gemessen hat.

Der Verband Deutscher Vermessungsingenieure (VDV) hat Prof. Fröhlich eigens für sein langjähriges Engagement in der beruflichen Fortbildung gedankt. Die Hochschule wünscht ihm für die nächsten Jahre alles Gute im Kreise seiner Familie. ■



# Lichtpunkt in 50 Kilometern

Hans Fröhlich zeigt, wie verblüffend einfach Vermessungstechnik sein kann

VON THOMAS HEINEMANN

**Meindorf.** Es scheint wie ein kleines, unscheinbares Gerät, verpackt in einer fein gearbeiteten Holzkiste, das Professor Dr. Hans Fröhlich aus Meindorf in den Händen hält.

Aber um die große Bedeutung des armlangen und mit allerlei Schrauben, einem Spiegel und einem Visier ausgestatteten Holzbrettes zu begreifen, muss man die Zeit et-



■ In der stilechten Uniform des preußischen Offiziers zeigt Prof. Dr. Hans Fröhlich die einfache wie geniale Technik des historischen Hilfsmittels.

FOTOS (2): HEINEMANN

was zurückdrehen, erklärt der für seine spannenden wie humorvoll aufgearbeiteten Berichte aus der Vermessungsgeschichte bekannte Professor.

Genauer gesagt in eine Zeit ohne Mobil- oder digitalen Sprechfunk, ohne Computer, ohne GPS-Satelliten und ohne motorisierten Verkehr, ins Jahr 1821. Damals startete die aufwendige und doch bereits sehr genaue Vermessung des Königreichs Hannover.

„Carl Friedrich Gauß, damals Mathematiker, Astronom und so etwas wie ein Universalgelehrter an der Sternwarte Göttingen, hatte den Auftrag, die Landvermessung im Königreich aufzubauen“ erklärt Fröhlich, „und hierzu erfand er eine Apparatur, mit der man auch über große Distanzen ein klares, helles Lichtsignal entsenden konnte.“

Geboren war die Idee des Heliotropen. „Das Prinzip ist so faszinierend einfach wie genial“ zeigt Fröhlich: Mit einer Zielvorrichtung, ähnlich wie „Kimme und Korn“, wurde der Heliotrop auf einen bekannten Vermessungspunkt in großer Entfernung ausgerichtet und anschließend das Sonnenlicht über einen schwenkbaren Spiegel exakt auf diesen Punkt gelenkt. Am anvisierten nächsten Vermessungspunkt stand, wie zuvor verabredet, der Vermessende bereit, der nun den anderen Vermessungspunkt in der Regel in rund 50 Kilometern Entfernung exakt einmessen konnte.

Solche langen Strecken waren und sind bei den Vermessungspunkten 1. Ordnung üblich, von denen der nächste an der Löwenburg im Siegengebirge sitzt.

Auch von hier wurde auf diese Weise vermessen, etwa zum trigonometrischen Punkt auf der Hohen Acht oder zum Michelsberg in der Eifel. Über Triangulation, also über ma-



■ Mit wenigen Handgriffen lässt sich ein heller Lichtstrahl erzeugen, der auch in 50 Kilometern noch sichtbar ist.

thematische Formeln zur Berechnung von Dreiecken, wurde auf diese Weise das Land derart genau vermessen, dass es noch heute den erfahrenen Vermessungsingenieur verblüfft:

„Selbst auf langen Strecken summieren sich die Fehler nur auf wenige Zentimeter.“ Und noch mehr: Der erzeugte Lichtpunkt am Horizont erschien bei guter Sicht derart hell, dass er auch zum Morsen zwischen den Vermessungstechnikern verwendet wurde.

Davon zeugt die „Leuchtvorschrift für die Feldarbeiter 1. Ordnung“, die Betriebsanleitung des Heliotropen aus den frühen 1930er Jahren, den Professor Dr. Hans Fröhlich nun bei einem Kollegen wiedergefunden hat.

Dieser hatte das Gerät, das heute noch funktionsfähig ist, vor gut 15 Jahren bei der Enttumpelung eines Archivs im Landesvermessungsamt ersteinigt und in seinem Keller eingelagert.

**Orient - Teppich - Handel**  
**Waschen ist günstiger als Neukauf!**

• Waschen von Teppichen aller Art  
 • Reparaturen • Kanten • Fransen • Rückfettung  
 • Auslage eines Gegenstückes während der Waschzeit  
 • kostenloser Bring- und Abholdienst

**Wusch-Aktion 30% Rabatt**

**Achtung vor Betrug: Wir machen keine Tel.-Werbung, Haustürgeschäfte oder Flyerwerbung, keine Lockpreise für 5,90 oder 8,90 EUR**

**Kierpaczy • Burgstr. 59 • 53757 Sankt Augustin Menden**  
**Tel.: 0 22 41 / 8 79 96 99 oder 0163 / 5 50 43 90**

Besuchen Sie uns in unserem neuen Ladenlokal in der Bahnhofstraße 11 in Bad Honnef.