

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 85 (1987)

**Heft:** 2

**Rubrik:** News

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 20.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# News News News News News News News News News

## NAD 83: Ein neues geodätisches Referenzsystem in den USA

Der National Geodetic Survey (NGS) hat kürzlich den Abschluss jahrelanger Arbeiten zur Neudefinition des *North American Datum* (NAD 83) bekanntgegeben. Das NAD 83 soll das bisher gültige, modernen Ansprüchen nicht mehr genügende NAD 27 (aus dem Jahr 1927) ersetzen.

Für das NAD 83 wurden alle, teilweise bis 100 Jahre zurückliegenden geodätischen Messungen aus den Archiven des NGS neu durchgesehen und bereinigt. Das bestehende Netz wurde dann in Blöcken von rund 400 Stationen und anschliessend als Ganzes neu ausgeglichen. In die Ausgleichung flossen ein: die Winkelmessungen auf ca. 250 000 Punkten, 30 000 EDM-Distanzen, 5 000 astronomische Azimute, viele Doppler-Punktbestimmungen und VLBI-Vektoren. Die relative Genauigkeit der Punkte 1. Ordnung über das ganze kontinentale Netz wird als 1 : 100 000 angegeben (zum Vergleich 1 : 25 000 im NAD 27).

Als neues *Referenzellipsoid* dient das GRS 80 (Geodetic Reference System 1980), welches aus weltweiten Satellitenmessungen

System	NAD 27	NAD 83
Referenzellipsoid	Clarke 1866 a = 6378206,4 m b = 6356583,8 m	GRS 80 a = 6378137 m f = 1/298,2572221 . . .
Nullpunkt (gedätisches Datum)	Triangulationspunkt «Meades Ranch» (Kansas)	Keiner (Massenschwerpunkt der Erde)
Bezugsmeridian	Greenwich Meridian (BIH Nullmeridian)	do.
Azimut bezogen auf Anpassung an Geoid	Süd über Nordamerika	Nord weltweit

In der Vermessungspraxis wird wie bis anhin mit *State Plane Coordinates* (SPC) gearbeitet. SPC sind ebene Koordinaten, die über grössere, durch County-Grenzen umrandete Gebiete gelten. Sie wurden in den 127 SPC-Zonen mittels Lambert- oder transversaler Mercatorprojektion aus den NAD 83-Werten hergeleitet und auf den Massenschwerpunkt der Erde zentriert ist. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über das alte und neue Referenzsystem.

neu gerechnet (SPCS 83). Im Unterschied zu früher werden die neuen Koordinaten in Meter und nicht mehr in Fuss angegeben. Das Datenmaterial des NAD 83 ist auf einer nationalen Datenbank gespeichert. Diese ist jedermann zugänglich, der als Kunde registriert ist, über Speicherplatz verfügt und das Log-on Verfahren und den Texteditor kennt. (Quelle: S.A. Vogel, «NOAA Completes North American Datum Readjustment» in P.O.B Oct/Nov 86).

- Katastergesetze, Laufbahnbestimmungen, Kostenordnungen, Berufsordnungen der verschiedenen ÖBVIs
- die gesamte Organisation der Vermessungs- und Katasterverwaltung in der BRD und West-Berlin
- ein Wochenkalendarium mit Messe-, Ausstellungs- und Fortbildungsterminen
- Fachbeiträge über aktuelle Probleme der Vermessung
- Produktberichte
- Literaturverzeichnis.

Reith, W.J., Lendi, M., Schmid, W.A.  
(Hrsg.):

## Oekologische Planung im Grenzraum

Berichte und Fallbeispiele aus Vorarlberg, Liechtenstein, Graubünden und St. Gallen. BOKU Raumplanung, Schriftenreihe des Instituts für Raumplanung und agrarische Operationen der Universität für Bodenkultur Wien, Nr. 2, 1986, 480 Seiten.

Anlässlich der erstmaligen Verleihung des Binding-Preises für Natur- und Umweltschutz im Oktober 1986 wurde im Rahmen des Festaktes in Vaduz der Band 2 der Schriftenreihe des Institutes für Raumplanung und agrarische Operationen (IRUB) der

Universität für Bodenkultur Wien vorgestellt. Das mit 480 Seiten recht umfangreiche Werk enthält die Referate und zusammengefassten Diskussionsbeiträge der Seminartagung «Oekologische Planung im Grenzraum», welche das IRUB und das ORL-Institut der ETHZ im Mai 1985 auf der Schattenburg in Feldkirch (Vorarlberg) veranstaltet hatten. Mit dieser Tagung wurde die bereits traditionelle gute Zusammenarbeit der beiden Institute über die Landesgrenze hinweg fortgeführt.

Der Band enthält Beiträge von insgesamt 35 Autoren aus Hochschule und Praxis, die von Grundsatzreferaten zum Stellenwert des Umweltschutzes in der Raumplanung und Ansätzen für eine bessere Berücksichtigung ökologischer Belange über Länderberichte bis zu diversen Fallbeispielen reichen und abgerundet werden durch eine ausführliche Bibliographie zu Fragen der ökologischen Planung.

Wenn im Schlusswort Prof. H. Elsasser davon spricht, dass die Hochschule mehr als Ideen liefern müsse, nämlich die Demonstration möglicher Technologien, so ist damit angedeutet, dass die Beiträge dieser aus der guten Zusammenarbeit zweier Hochschulinstitute entstandenen Seminartagung aus dem Elfenbeinturm herausführen und auch und gerade für den Praktiker eine Reihe wertvoller Anregungen bereithalten.

Ulrich Kias

Eberhard Baumann:

## Vermessungskunde. Lehr- und Übungsbuch für Ingenieure

Band 1: Einfache Lagemessung und Nivellement. 192 Seiten mit 183 Abbildungen, DM 24.80.

Band 2: Punktbestimmung nach Höhe und Lage. 240 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, DM 29.80.

Ferd. Dümmlers Verlag, Bonn 1985 und 1986.

**Manuskripte  
bitte immer im  
Doppel einsenden!**