

# **ASTRALON Karthographisch, 1986**

## **ASTRALON KARTOGRAPHISCH – ein As in der Kartentechnik**

Ein historisches Bild  
von einem nahezu 50jährigen Werdegang

von Joachim Becke, Troisdorf

Sonderdruck · KIRSCHBAUM VERLAG · Bonn-Bad Godesberg

1986

# ASTRALON KARTOGRAPHISCH – ein As in der Kartentechnik

## Ein historisches Bild von einem nahezu 50jährigen Werdegang

Von Joachim Becke, Troisdorf

Das Jahr 1936 ist als das Geburtsjahr einer transparenten Kunststoffolie anzusehen, die später den Namen ASTRALON erhielt und deren Rohstoff etwa drei Jahre zuvor entwickelt worden war. Dieser kam 1934 als Pulver nach Troisdorf in das Kunststoff-Versuchslabor der damaligen DYNAMIT AG und erhielt dort seine erste Formgebung zur Folie und Platte.

Wie jedes Versuchsprodukt steckte die damalige Folie noch in den Kinderschuhen und ließ hinsichtlich seiner noch nicht voll entwickelten Eigenschaften zunächst noch manche Wünsche offen.

Trotzdem wurde 1937 bereits erkannt, welche Möglichkeiten in dem Material steckten, ohne zunächst das z. T. erst in der Folgezeit hervortretende ganze Ausmaß der vorteilhaften Merkmale der Folie erkennen zu können. Die völlig glasklare, dünne Folie mit ihren hochglanzpolierten Oberflächen, ihrer Festigkeit und Planlage reizte direkt dazu, Interesse an ihrer Verwendung für phototechnische Verfahren zu wecken, da andere, vorher vorgeschlagene und in ihrer Erscheinungsform ähnliche Materialien wieder verworfen werden mußten.

Es war wohl Hanns Eggen, der als einer der Wegbereiter von ASTRALON KARTOGRAPHISCH zu gelten hat, als er 1937 die photomechanischen Kopiervverfahren auf ASTRALON entwickelte und die Folie auch als Montagefolie verwendete. Es lag nahe, daß die Verbindung zur Kartentechnik rasch geschlossen wurde, vor allem deshalb, weil die Folie eine überraschend gute Maßhaltigkeit aufwies.

Zu dieser Zeit suchte die Kartographie dringend nach rationalen oder rationalisierbaren Verfahren, um den auf allen Gebieten rapide ansteigenden Bedarf an Karten aller Art – besonders an mehrfarbigen – zu decken, der mit den „klassischen“ Verfahren nicht mehr zu schaffen war. Es sei nur an die noch im ersten Drittel dieses Jahrhunderts abwechselnd oder nebeneinander ausgeübten, äußerst mühevollen, zeitraubenden und stark vom individuellen handwerklichen Können und künstlerischen Engagement weniger Fachleute abhängigen lithographischen Originalfederarbeiten, Steingravuren und Kupferstiche und deren lithographischen Umdruck erinnert. Ebenso sei die Photographie erwähnt, die von der Zeichnung auf Papier ausging und in Verbindung mit der Heliogravur, der Galvanographie und der Ätzverfahren für die Kupferplatte wieder wichtig wurde.

Neue, vielversprechende Techniken, wie die Photolithographie und die Kopiervverfahren, mit deren Hilfe man annehmen konnte, den Engpaß in der Kartenversorgung zu überwinden, setzten sich jedoch wegen Fehlens eines hinreichend passergenauen transparenten Materials nicht allgemein durch. Unter dem Druck, die Nachfrage nach Karten und deren in immer kürzeren Zeitabständen folgenden Fortführungen zeitraffend und ohne Qualitätsminderung zu

befriedigen, wurde das Verlangen nach einer Transparentfolie immer dringender, die die bisher erprobten Materialien in ihrer Maßhaltigkeit deutlich übertreffen mußte, für Zeichnung und Kopie gut geeignet und dadurch universell verwendbar war.

In dieser Situation fand jede neu erschiene Transparentfolie brennendes Interesse bei den Kartographen, so daß die neue ASTRALON-Folie in kurzer Zeit auf ihre Eignung für die kartentechnischen Verfahren geprüft wurde. Das Ergebnis war besser als erwartet und führte zu einem entscheidenden Wandel im Bereich der kartographischen Verfahren. Es war die Summe der Eigenschaften, welche die Folie sehr bald in eine zentrale Stellung innerhalb der kartographischen Arbeitsmittel hineinwachsen ließ.

ASTRALON KARTOGRAPHISCH besitzt eine außergewöhnlich hohe Maßhaltigkeit, basierend auf ausgewählten Materialien in spezieller Zusammensetzung und einer sorgfältig geführten, streng kontrollierten Fertigung. Es hat eine optimale Transparenz, ist vollkommen homogen und dadurch auch mehrfach ohne Schwierigkeiten korrigierbar. Die Folie ist leicht, frei von Dickenschwankungen und weist, ob hochglanzpoliert oder mattiert, eine völlig gleichmäßige Beschaffenheit der Oberfläche auf.

Die Lichtbeständigkeit ist gut, die Alterungsbeständigkeit hervorragend; dauernde Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden. Bemerkenswert ist die gute Widerstandsfähigkeit gegen wäßrige Lösungen von Salzen, Säuren und Laugen sowie die Schwerentflammbarkeit von ASTRALON.

Auf die graphischen Möglichkeiten, wie Zeichnung, Beschichtung, Gravur, Einfärbung, Druck und deren wechselseitige Anwendungen braucht hier nicht näher eingegangen zu werden, da jede denkbare Kombination möglich ist. Mit einem Schlag war die Lagerung der leichten und dünnen Originale kein Problem mehr. Diese und noch andere, sozusagen zusätzliche Vorteile waren als Nebeneffekt hochwillkommen.

Dieses im vorerwähnten kurzen Eigenschaftskatalog dargestellte, für ein großtechnisch hergestelltes Produkt außergewöhnliche Ergebnis konnte verständlicherweise in dem einen oder anderen Fall nicht immer erreicht werden, da die zur Herstellung der Folie notwendigen großdimensionierten Maschinen erst noch auf die besonderen Bedingungen einzustellen waren, die das kartographische Material verlangte. Dennoch wurden mit den damals erhältlichen Folien gute und sehr gute Karten erzeugt, die den Beweis erbrachten, daß mit der ASTRALON-Folie ein hervorragendes Arbeitsmittel zur Verfügung stand. Es steht außer Zweifel, daß dieser Erfolg nicht zuletzt durch das hohe Maß an Einfühlungs- und Anpassungsvermögen der in den Zeichen- und Kopierräumen tätigen Mitarbeiter an die Gegebenheiten des neuen Materials erzielt wurde.

Obwohl sich mit fortschreitendem Fertigungs-Know-how die Qualität der ASTRALON-Folie immer mehr stabilisierte, wurde ein Entwicklungsprogramm eingeleitet mit dem Ziel, die restlichen Feinheiten aus der Folie herauszuholen. Angeregt wurde diese Aktion durch den Ehrenpräsidenten der DGfK, Heinz Bosse, der mit Nachdruck und unermüdlichem Mahnen auf hier und da auftretende Schwierigkeiten bei Planlage, Maßhaltigkeit und Mattierung hinwies. In fruchtbarer Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis „Praktische Kartographie“ der DGfK und den Firmen H. Eggen, Hausleiter & Co., Klmsch & Co., W. Krause, Dr. C. O. Strecker – um nur einige zu nennen – gelang es schließlich, das ASTRALON bis an die vom Material gesetzte Grenze zu verbessern und sorgfältige Behandlungs- und Bearbeitungshinweise auszuarbeiten.

Damit hob sich das für die Kartographie bestimmte Folienmaterial deutlich von den übrigen Mitgliedern der ASTRALON-Familie ab und erhielt den Namen ASTRALON KARTOGRAPHISCH. Zu dieser Gruppe gehören noch eine weiß eingefärbte Sorte, die gut als Zeichenfolie verwendet werden kann, aber sich auch in der Kopie und im Druck verwenden läßt, sowie eine ebenfalls weiße Folie zur Herstellung von Reliefkarten nach dem thermoplastischen Tiefziehverfahren.

ASTRALON KARTOGRAPHISCH fand Verbreitung in 45 Ländern aus allen 5 Erdteilen, meist über Firmenvertreter oder Händler; die Zahl der Benutzer ist nicht überschaubar. Viele Fachleute werden sich an ihren Besuch in Troisdorf erinnern, um sich an Ort und Stelle über ASTRALON KARTOGRAPHISCH zu informieren, welches heute und in Zukunft gemäß den gewohnten hohen Qualitätsansprüchen von der DYNAMIT NOBEL AG zur Verfügung gestellt wird.

#### Literatur

- H. Bosse  
Die Kunststofffolien und ihre Bedeutung für die heutige Kartographie, Kartographische Nachrichten, Heft 2 (1956)  
Die Kartenbeschriftungsverfahren, Kartographische Nachrichten, Heft 1 u. 2 (1957)  
Kartographische Studien (Haack-Festschrift), Gotha 1957
- R. Walter u. J. Becke  
Astralon im kartographischen Sektor, Kunststoffe, 3/1958
- J. Becke  
Maßhaltigkeit von Kunststoffolien, die mit Chromat-Kopierschichten beschichtet sind, Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Reihe B: Angewandte Geodäsie, Heft Nr. 75

Dynamit Nobel  
ASTRALON<sup>®</sup>

Wir sind Partner vieler Branchen. Helfen Sie uns dabei, Ihre Aufgaben leichter zu bewältigen. Kontaktieren Sie uns unter: 0224 2570-1111. Fax: 0224 2570-1112. E-Mail: dynamit@nobel.com

Dynamit Nobel AG, Postfach 12 00, 53702 Troisdorf, NRW  
Telefon: 0224 2570-1111, Telefax: 0224 2570-1112  
E-Mail: dynamit@nobel.com

# Gestern – Heute – Morgen

## Astralon<sup>®</sup> Kartographisch

**Viele Eigenschaften die Ihnen helfen,  
sich Ärger und Kosten zu ersparen.**

Mit seiner Fülle ausgezeichneter Eigenschaften ist Astralon-Kartographisch besonders dort einzusetzen, wo hohe Ansprüche gestellt werden – weil es zuverlässig ist. Eine Zuverlässigkeit, gewachsen aus einer mehr als 40jährigen Praxiserfahrung.

### Die typischen Astralon<sup>®</sup>-Eigenschaften:

- Es ist feuchtigkeitsunempfindlich
- Es ist zuverlässig maßstabil
- Es ist spannungsfrei und planliegend
- Es ist durch seine material- und produktspezifischen Eigenschaften für fast jede Verwendungsart geeignet
- Es ist homogen – dadurch können Korrekturen mühelos und mehrfach durchgeführt werden
- Es ist alterungsbeständig ohne Qualitätsverlust
- Es ist schwerentflammbar
- Es ist für die Bearbeitung überdurchschnittlich lichtbeständig
- Es ist von glasheller Transparenz mit hoher Lichtdurchlässigkeit
- Es ist besonders gut bezeichnbar – auf beiden Oberflächen matt oder poliert
- Es ist als Typ M50 oder V70 lieferbar. Beide sind auch in einem Kartensatz einsetzbar. V70 ist besonders schlagzäh.

Überzeugen Sie sich selbst von der hohen Astralon-Qualität: der Name und das Know how von Dynamit Nobel bürgen dafür. Auf Anforderung schicken wir Ihnen gern ein Materialmuster zu.

3.89/3.100.401

# Astralon<sup>®</sup>

Dahinter  
steht  
Dynamit  
Nobel

Dynamit Nobel Aktiengesellschaft  
Geschäftsbereich Industrielle Halbzeuge  
Verkauf Astralon, 5210 Troisdorf, Postfach 12 09  
Telefon: 0 22 41/85 29 50 · Telex: 899 660-25

® = eingetragenes Warenzeichen

Wir sind Partner vieler Branchen: Hochbau, Tiefbau, Innenausbau, Automobilbau, Formenbau usw. Unsere Produkte und unser Know how werden in der ganzen Welt eingesetzt und genutzt.