

**Trolen Schutzfolie in Gewächshäusern und Frühbeeten**  
**1957**



# Trolen



*Schutzfolie  
in Gewächshäusern  
und Frühbeeten*

M / 812

11 / 57

# Trolen

*als Schutzfolie in Gewächshäusern  
für den Gartenbau*

**Sommer oder Winter — die „flache Temperaturkurve“ spart Zeit und Geld.**

Die Unterspannung von Gewächshäusern und Frühbeeten mit TROLEN-Folie bietet Ihnen entscheidende Vorteile:

1. bei geheizten Häusern wird etwa  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  der Heizungskosten gespart.
2. bei ungeheizten Häusern kann die Vegetationsperiode viel früher als sonst beginnen und viel länger in den Herbst hinein verlängert werden, da durch die Doppelglaswirkung der TROLEN-Unterspannung leichte Fröste mit Sicherheit abgewehrt werden können. Ganz wenig Heizung genügt in normalen Wintern zur Frostfreihaltung.
3. Gleichmäßiger Verlauf der Temperaturen in den TROLEN-geschützten Häusern.
4. Tropfwasser an undichten Stellen wird abgeleitet.
5. Die TROLEN-Unterspannung verwehrt den Eintritt von Zugluft.
6. Im Sommer erübrigt sich die sonst notwendige Schattierung. TROLEN-Folie bricht Lichtstrahlen, diffusiert sie und verhindert das Verbrennen der Pflanzen. Die Folienunterspannung sorgt für ausgeglichenen Temperaturverlauf.
7. Besonders in Industriegebieten wird der durch die Ritzen eindringende Staub von der Folie aufgefangen.

**TROLEN — ein Produkt aus der Reihe der Troisdorfer Kunststoffe**

### **Heizen kostet Geld!**

Jeder Praktiker weiß, daß Glas ein sehr guter Wärmeleiter ist und geheizte Häuser deshalb viel Wärme ausstrahlen. Weitere Wärme entflieht durch die Überlagestellen der Scheiben, besonders an alten Häusern mit kleinen Scheiben. Bei naßkaltem Wetter dringt häufig kalter Regen oder Schneewasser durch undichte Stellen in das Haus ein. Die Pflanzen bekommen Faulstellen und die eingedrungene kalte Nässe muß mit Wärmearaufwand verdunstet werden. Mit Doppelglas kann man Abhilfe schaffen; aber von besonderen Kulturen, die einen hohen Aufwand tragen können, abgesehen, ist es für den allgemeinen Gebrauch zu teuer. Man denke nur an die kostspielige Konstruktion für die hohe Last!

### **Die Unterspannung mit TROLEN-Folie in Gewächshäusern erspart $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ der Heizkosten.**

Dies ergaben Untersuchungen an vielen Stellen. Nach dem Vorbild der nordischen Länder setzten vor 3 Jahren in Deutschland die ersten Versuche mit Kunststoff-Folie ein, die verblüffende Ergebnisse brachten. Es wurde erwiesen, daß hauchdünne Folien die Wärme ausgezeichnet halten. In Erkenntnis dieser Tatsachen hat z. B. Herr Prof. Renard (Hannover) die Verwendung von weichmacherfreien Polyäthylen-Folien dem deutschen Gärtner wärmstens empfohlen. Troisdorfer Polyäthylen (TROLEN, Name gesch.) hat sich bei den wissenschaftlichen und praktischen Versuchen als sehr gut geeignet für die Unterspannung und für andere Zwecke im Gartenbau erwiesen. Unter normalen Verhältnissen wird ein Wärmegewinn von 4° bis 6° C gegenüber Häusern ohne Folienunterspannung erzielt.

Dieser Gewinn bedeutet:

Die Heizungsperiode beginnt im Herbst spät und endet im Frühjahr eher, und zwar nicht selten um Wochen. Die Heizungsersparnis ist sehr hoch. Es wurden 25—35% ermittelt. Mancher Gärtner stellte nach dem Winter 1955/56 fest, daß er seine Häuser nur durch die Unterspannung mit Folie vor dem Einfrieren gerettet hat. Selbst schlecht abgedichtete, provisorische Blocks konnten wirtschaftlich geheizt werden.

Aber selbst im Sommer ist die TROLEN-Folienunterspannung nützlich. Gewächshäuser müssen im Sommer ausnahmslos schattiert werden, das ist in Häusern mit TROLEN-Folie nicht erforderlich. In ihnen verbrennen Pflanzen nicht, da TROLEN die Lichtstrahlen bricht und ein diffuses Licht erzeugt. Auch ist der Temperaturverlauf ausgeglichener. Die Temperaturen steigen nicht so hoch an und fallen nicht so tief wie in Häusern ohne Unterspannung. Jeder Gärtner schätzt den Vorteil einer „flachen“ Temperaturkurve und freut sich über die ersparte Lüftungsarbeit.

TROLEN-Folien lassen etwa 90% des Tageslichtes durch; der Lichtverlust ist daher unwesentlich. In der Regel verhindern sie im Innern der Gewächshäuser nicht, fangen andererseits jedoch durch die undichten Stellen in der Folienkonstruktion eingedrungenen Staub (besonders in Industrie-Gebieten) auf, der aber leicht heruntergeklopft werden kann.

#### **Anwendung**

In wenigen Stunden können große Gewächshäuser gut gegen Kälte und Feuchtigkeit geschützt werden. Für die Unterverspannung in Gewächshäusern benutzt man TROLEN-Folie in der Stärke von 0,05 mm in den Breiten von 80 bis 160 cm. Die TROLEN-Folie wird möglichst straff mittels Heftzwecken (mit Kunststoff-Überzug) oder mittels einer Heftpistole an den Holzsprossen befestigt. Bei Eisen- und Beton-Sprossen wird die TROLEN-Folie mit einer verleimten Holzlatte gehalten, die am First und Fußende der Eisen- oder Beton-Sprossen befestigt wird. Auch verzinkte Drähte oder Spezialprofile können für diesen Zweck verwandt werden. Das Luftpolster zwischen Folie und Glas muß nicht hermetisch geschlossen sein; im Gegenteil, eine Luftzirkulation ist erwünscht, dann kann sich kein Kondenzwasser bilden. Es empfiehlt sich, unten am First einen wenigstens handbreiten Spalt freizulassen. Durchlässe für Fensterstangen und ähnliches beeinträchtigen die Wirkung nicht.

#### **Haltbarkeit**

In der Praxis haben Polyäthylen-Folien schon im Freien bis drei Jahre gehalten. Innerhalb von Gewächshäusern ist der Einfluß des ultravioletten Lichtes jedoch aufgehoben, so daß mit einer noch längeren Lebensdauer von TROLEN gerechnet werden kann. Der Nutzen der schon im ersten Jahr „verdienten“ Folien verteilt sich deshalb auf mehrere Jahre.

#### **Ist die Unterverspannung mit TROLEN-Folien wirtschaftlich?**

Die Wirtschaftlichkeit der Folie soll an folgendem Beispiel gezeigt werden:

Die Heizkosten für eine Gärtnerei mit 1000 qm Gewächshausfläche beträgt pro Heizperiode ca. 6000,— DM (pro qm gerechnet mit 1 Ztr. Koks, der ca. 6,— DM kostet). Durch die Folien-Unterverspannung können ca. 30% gespart werden, das macht etwa 2000,— DM aus. Die Folien-Bespannung kostet ca. 500,— DM (1 qm Folie à 0,50 DM). Der Aufwand für die Anbringung ist geringer als der für die Arbeit der Heizung. Es ergibt sich ein Verdienst von ca. 1500,— DM.



#### **Lieferung**

TROLEN-Folie in der Stärke 0,05 mm wird nach Wahl in 80 oder 160 cm Breite geliefert, und zwar in Originalrollen bei 80 cm Breite 100 m lang und bei 160 cm Breite 50 m lang.

#### **Preis**

für die Stärke 0,05 mm **DM 0,50/qm**, für eine Originalrolle **DM 40,—**.

#### **Mindestabnahmemenge**

1 Originalrolle.

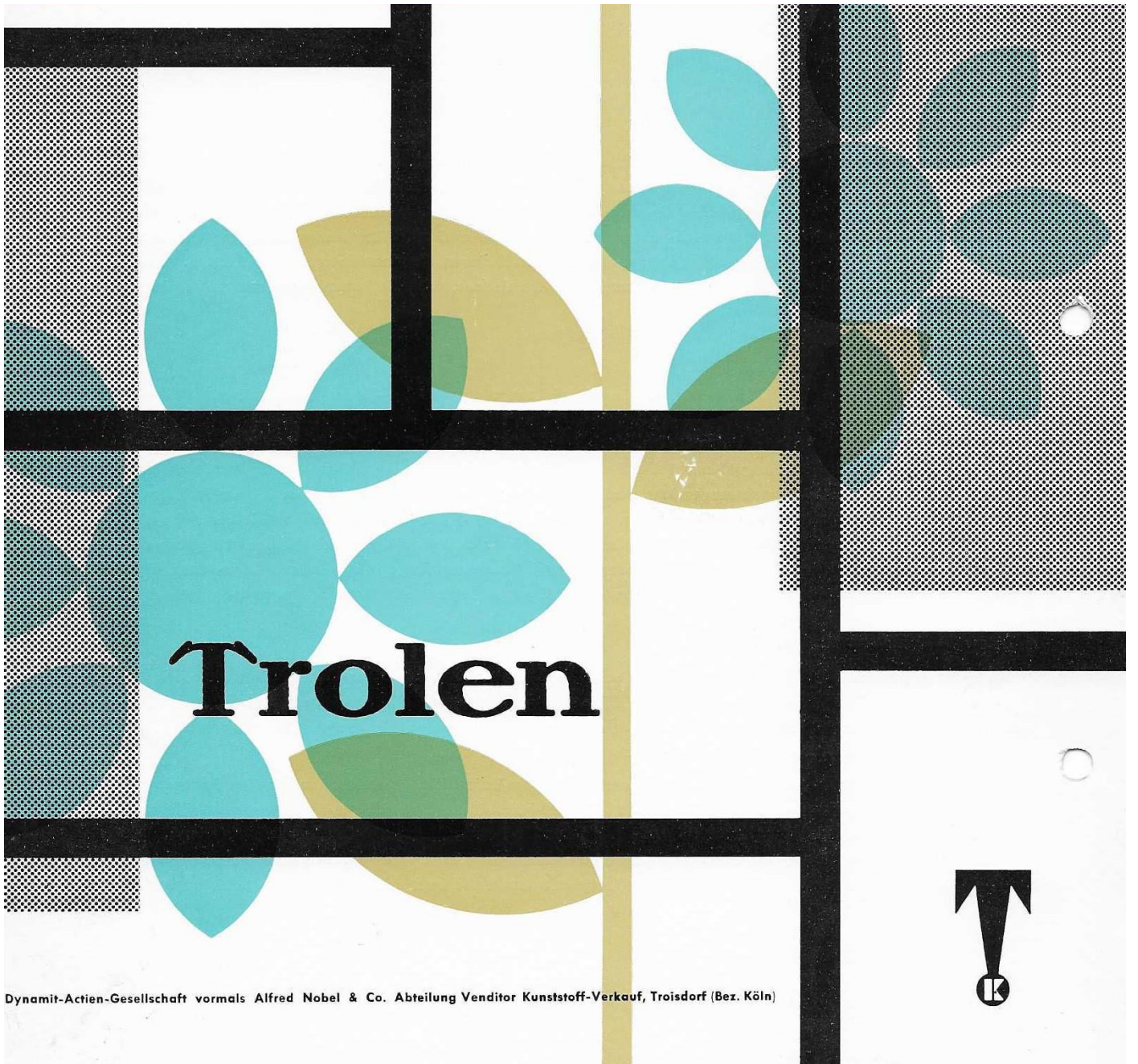
#### **Vertrieb**

TROLEN-Folie ist nur erhältlich im Fachhandel. Bezugsquellen werden nachgewiesen. Verlangen Sie aber ausdrücklich TROLEN-Folie, damit Sie die Gewähr haben, einen sehr guten Kunststoff aus der Reihe der Troisdorfer Produkte zu bekommen.

#### **Gebrauchsanweisung** liegt jeder Sendung bei.

Schreiben Sie uns bitte Ihre Fragen. Unser technischer und kaufmännischer Dienst berät Sie gern.

Die Angaben sind aufgrund umfangreicher Erfahrungen und eigener Versuche nach unserem besten Wissen zusammengestellt. Eine Verbindlichkeit für uns kann jedoch daraus nicht hergeleitet werden.



Dynamit-Actien-Gesellschaft vormals Alfred Nobel & Co. Abteilung Venditor Kunststoff-Verkauf, Troisdorf (Bez. Köln)