# Spezial-Preisliste

über

# Original-Lambrecht's Hygrometer

für

industrielle Zwecke.

Patente Musterschutze.



(Nachdruck verboten.)

#### Jn fast allen Zweigen der Industrie und des Handels spielt die genaue Kenntnis der Luftfeuchtigkeit eine ganz bedeutende Rolle,

denn der Einfluss des Wassergehalts der Luft ist bei vielen Betrieben aus Gründen der Hygiene, der Fabrikation und Lagerung enorm wichtig und da die Luftfeuchtigkeit ständig Veränderungen erleidet, so ist eine fortwährende Kontrolle derselben in gut geführten Betrieben unerlässlich.

Die zuverlässige Untersuchung der Luftfeuchtigkeit, sonst das Gebiet von Fachgelehrten, gestaltet sich einfach auch für den Laien durch Benutzung des

#### Lambrecht'schen Polymeters,

das alle Fragen beantwortet, die in Bezug auf technische, hygienische und wissenschaftliche Anforderungen betreffs Feuchtigkeit und Temperatur der Luft gestellt werden können und welches bei vollster Anerkennung seiner Vorzüglichkeit überall mehr und mehr Eingang findet.

### Bis jetzt über 75 000 Stück im Gebrauch.

So ist es z. B. von Fach-Autoritäten der Textil-Industrie als ein notwendiges Instrument zur Prüfung der Feuchtigkeit in den Sälen der Spinnereien und Webereien anerkannt und, es ist festgestellt, dass bei einer Jahresproduktion von 100 000 Mk. die oft zwischen 5000 bis 10 000 Mk. schwankende Differenz in Qualität und Quantität der Waren in Fortfall kommt, wenn man sich dieses Instrumentes bedient.

Alle Spinnereien und Webereien, die auf der Höhe der Zeit stehen, sind deshalb auch mit ihm ausgerüstet. Alle grösseren staatlichen Museen und Bildergalerien (speziell um das Reissen der Leinwand durch zu trockene Luft zu verhüten) gebrauchen es, um dem Verderben ihrer Sammlungen vorzubeugen.

Ferner im Gebrauche in den Kühlräumen von Schlachthäusern (bei zu frockener Luft wird das Fleisch unansehnlich, bei zu feuchter Luft verdirbt es), in Wurst-, Konserven-, Tabak-, Papier- und Pulverfabriken, Brauereien, Getreidespeichern, Treibhäusern, Laboratorien, Schiffsräumen, Druckereien, Obst-, Wein-, Milch- und Käsekellern, bei Holz- und sonstigen Trocknungsanlagen, Malzdarren, Gruben, Brut- und Kinderzüchtungsapparaten, bei Prüfung von Kabeln in sehr feuchter Atmosphäre etc. etc.



-8

2/3 natürlicher Grösse.

Diese Hygrometer können ohne jeden Nachteil einer Temperatur bis zu + 200  $^{\circ}$  C. und mehr ausgesetzt werden.

Die Thermometer werden mit entsprechender Teilung versehen, bei hochgradigen Thermometern tritt eine kleine Preiserhöhung ein.

### Original Lambrecht's Polymeter

(Präzisions-Haarhygrometer mit Thermometer)
mit Jndex- und Gangkorrektion
für industrielle Zwecke.

Lambrecht's Polymeter, für dessen wissenschaftliche Genauigkeit, und Zuverlässigkeit volle Garantie geleistet wird, ist nach den Urteilen erster Autoritäten das zuverlässigste Hygrometer der Gegenwart.

Es zeigt ohne weitere Hülfsmittel:

- 1) Die Lufttemperatur (das Thermometer, aus Jenaer Hartglas, hat amtlich geprüft die Genauigkeit eines Fieberthermometers).
- 2) Die relative Feuchtigkeit in Prozenten, d. h. das Verhältnis des in der Luft tatsächlich vorhandenen unsichtbaren Wasserdampfes zu der Menge, die die Luft bei der jeweiligen Temperatur bei völliger Sättigung enthalten könnte.
- 3) Die sehr wichtige sogenannte **Gradzahl,** d. h. die Anzahl Temperaturgrade, um welche die Taupunktstemperatur niedriger steht als die der Luft.
- 4) Den Maximalgehalt eines Kubikmeters Luft an Wasserdampf.
- 5) Das Dunstdruckmaximum in Millimetern.
- 6) Den Taupunkt (auf zweierlei Weise), d. h. den Wärmegrad, auf den die Temperatur sinken müsste, wenn die vorhandene unsichtbare Luftfeuchtigkeit sich als Beschlag, Nebel, Tau, Wolken, Regen, Schnee etc. verdichten soll.
- 7) Den **Dunstdruck** in Millimetern, d. h. den Druck, den die unsichtbare Luftfeuchtigkeit auf den Barometerstand ausübt.
- 8) Das Gewicht der unsichtbaren Luftfeuchtigkeit in Gramm pro Kubikmeter und zwar sowohl das Gewicht, das da sein könnte (Maximalgehalt), wie dasjenige, das wirklich da ist (absolute Feuchtigkeit). Hieraus ergibt sich
- 9) Das Sättigungsdefizit.

Näheren Aufschluss über den Gebrauch Lambrecht's Polymeter gibt die interessante Broschüre:

"Die Verwendung Lambrecht's Polymeter in der Industrie" von Dr. Hygrotimos. Verlag A. Müller-Fröbelhaus, Dresden.

Ueber sonstige neuere Literatur über Lambrecht's Instrumente fordere man Spezial-Verzeichnis.

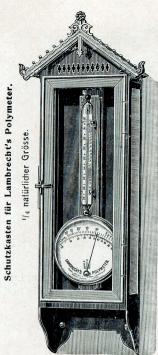
#### Warnung!

Jedes Instrument muss mit der Bezeichnung "Lambrecht" versehen sein.

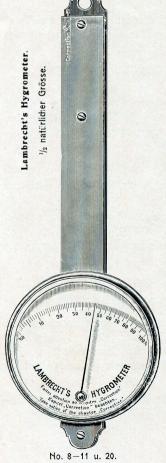


Lambrecht's Instrumente sind sämtlich mit dem nebenstehenden Zeichen versehen. Andere wertlose und in der äusseren Form nachgeahmte Apparate weise man zurück, da sie auf Täuschung berechnet sind. Es gibt keinen Ersatz für Original Lambrecht's Instrumente, die in den Kulturstaaten gesetzlich geschützt sind.

Mit der Ausgabe der vorstehenden Preisliste verlieren alle früheren Preisnotierungen ihre Gültigkeit.



No. 14.



## Lambrecht's Polymeter Höhe zirka 245 mm, Skalendurchmesser 75 mm.

Bei Bestellung genügt die Angabe der betreffenden Nummer,

sowie die Preisliste.		
No. 4. Oweststammer to March 1994	Gewicht:	Preis:
No. 1. Ausführung in Messing mit Karton- Skala	0,250 kg	Mk. 20.—
" 2. Ausführung in Messing mit Email- Skala (dauerhaft und unzerstörbar)	0,300 "	" 25.—
" 3. Ausführung in Phosphorbronze (wetterbeständiges und unverwüst- liches Metall) mit Karton-Skala	0,250 "	" 25.—
" 4. Ausführung in Phosphorbronze mit Email-Skala, dauerhaft und unzersförbar	0,300 "	" 30.—
No. 1, 2, 3 und 4 mit amtlich ge- prüftem Thermometer je mehr	0,020 "	" 5.—
Ein ungeprüftes Ersatz-Thermometer .	0.020	" 2.50
Passendes Polymeter-Etui: Grösse: Länge 260 mm, Breite 111 mm,		
Höhe 35 mm, mehr		
Die Anbringung eines Fusses, um das P	olymeter	auch auf

den Tisch stellen zu können, kostet mehr Mk 5.-Das Polymeter aus Phosphorbronze mit Email-Skala hat den Vorteil, daß das Metall unzerstörbar ist, daß die Skala sich nicht wirft und gegen den Einfluß chemischer Stoffe unempfindlich ist.

Miniatur-Polymeter
Teilung wie No. 15, Ausführung wie No. 1.
Höhe zirka 140 mm, Skalendurdmesser zirka 50 mm,
zum Hängen und Stellen eingerichtet.

	Cam Hangon and Stone	on chig	oriditot.	
			Gewicht:	Preis:
No. 5. Ausführung in Phosphorbronze, mi Kartonskala	ze, mit	0,150 kg	Mk. 20.—	
	Dasselbe mit einem zweiten mometer (unter Null), mit komplett in Etui	Lupe,	0,350 "	" 30.—
	Dasselbe mit Milchglasskala un lich geprüften Thermometern, wie vorstehend	sonst	0,350 "	" 40.—
Für .	sämtliche Polymeter-Ausstatt wünschtes Ersatz-Cherm charalinen Thermometern tritt	ingen k ometer	ostet ein e Mk. 2.50	rtwa ge-

Lambrecht's Hygrometer
dient lediglich zur Bestimmung der relativen Luftfeuchtigkeit.
Höne zirka 245 mm, Skalendurchmesser 75 mm.

	Gewicht:	Preis:
No. 8. Ausführung in Messing mit Karton- Skala	0,230 kg	Mk. 18.—
" 9. Ausführung in Messing mit Email- Skala, dauerhaft und unzerstörbar	0,280 "	" 23.—
" 10. Ausführung in Phosphorbronze (wetterbeständiges und unverwüst- liches Metall) mit Kartonskala	0,230 "	" 23.—
" 11. Ausführung in Phosphorbronze mit Email-Skala	0,280 "	" 28.—
Thermometer, in Glaszylinder eingeschmol- zen, mit Milchglasskala mehr		" 2.50

#### Schutzkasten

für Lambrecht's Polymeter und Hygrometer (um die Instrumente vor Staub, Spinnen, unberufenen Händen etc. zu schützen). Siehe obige Abbildung links.

No. 12.	Ausführung in Weissblech, einfach	0,300 kg	Mk. 2.25
" 13.	grün lackiert u. bronziert, mit Türchen	0,400 "	" 5.50
" 14.	Ausführung in Messing, vernickelt, mit Türchen, wie Abbildung	0,550 "	" 10.—



#### Lambrecht's Polymeter

Grösse wie No. 16

in Taschenuhrform, D. R. G. M. No. 277158

mit Index- und Gangkorrektion ist das erste justierbare Präzisions-Haarhygrometer in dieser Grösse. Die Konstruktion ist so eingerichtet, dass sie ein zuverlässiges Funktionieren des Instrumentes in allen Lagen gestattet.

Gewicht: Preis:

No.15. Ausführung in Messing-Gehäuse mit Silber - Email - Skala, Durchmesser 45 mm, wie Abbildung, mit Kompaß und 2 Thermometern (einem über und einem unter Null) in Etui

0,200 kg Mk. 30.-

Die Rückwand des Instruments ist abnehmbar und dient als Fuss, indem man den beigegebenen Zapfen in das mittelste Loch schraubt und das Instrument daran hängt. Das Thermometer wird oben in den Zapfen hineingesteckt. Den Kompass benutzt man zur Bestimmung der Windrichtung.

Ein und dasselbe Polymeter, Haar-Flygrometer, lässt sich für meteorologische, wie auch für hygienische Zwecke verwenden.

Ueber Hygrometer für meteorologische oder hygienische Zwecke fordere man Spezial-Preisliste 1 u. 2.



Natürliche Grösse.

Lambrechts Hygrometer

in Taschenuhrform, D. R. G. M. No. 277158 dient lediglich zur Bestimmung der relativen Luftfeuchtigkeit.

Gewicht: Preis:

No. 16. Ausführung in Messing-Gehäuse mit Silber-Email-Skala, Durchmesser 45 mm, wie Abbildung . 0,080 kg Mk. 20.— Ein Etui dazu mehr . . " 2,50

Die vorstehenden beiden Instrumente eignen sich besonders zur Kontrolle von Hygrometern in Schulzimmern, Krankenhäusern, Pulverfabriken, Spinnereien, Webereien etc.

Eine ausführliche Gebrauchsanweisung wird jedem Instrument beigegeben.

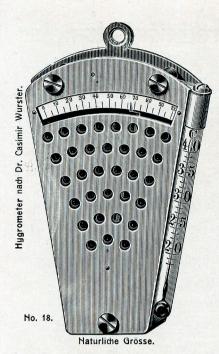
#### Ausserdem verlange man Instrumente für industrielle Zwecke.

<u>Preisliste 6.</u> <u>Cambrecht's Normal-Quecksilber-Barometer</u> bis auf <sup>1</sup>/<sub>100</sub> mm einstellbar.

<u>Preisliste 8.</u> Kondensations-Hygrometer nach Dr. Nippoldt, Lambrecht's Aspirations-Psychrometrograph.

Preisliste 17. Lambrecht's selbstregistrierendes Barometer (Barograph), selbstregistrierendes Thermometer (Thermograph), selbstregistrierendes Hygrometer (Hygrograph).

Preisliste 19. Lambrecht's Baro-Vakuummeter, D. R. P. No. 233 950.



#### Hygrometer

#### nach Dr. Casimir Wurster

zur Prüfung des Feuchtigkeitsgehaltes der Gewebe, Garne, Papierballen, Tabakballen, Weinfässer und dergl.

(zum Einlegen in die betr. Warenballen, bezw. Fiinablassen in das Fass).

No. 17. Ohne Thermometer Gewicht: Preis: und ohne Etui . . 0,050 kg Mk. 20.—

No. 18. Mit Thermometer und mit Etui . . 0,060 kg

Das Thermometer amtlich geprüft

25. -

5.-

mehr . . . . . Mk. 5.—

Mit verstellbarer Stange zum Hinablassen in das Fass, mehr . "

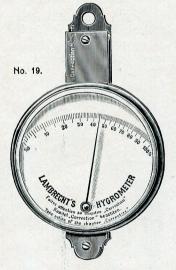
Etwa gewünschtes — nicht amtlich geprüftes — Ersatz-Thermometer . . . . . " 2.50

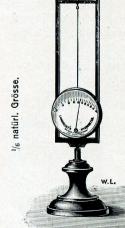
Hygrometer für Brutapparate

No. 19. Ausführung in Zink, vernickelt, Höhe zirka 150 mm, Skalendurchmesser 75 mm, ohne Thermometer, Gewicht 0,150 kg Mk. 12.75 Mit Emailskala mehr . . Mk. 5.—

No. 20. Ausführung in Zink, vernickelt, Höhe 245 mm, Skalendurchmesser 75 mm, mit Thermometer, Gewicht 0,250 kg . Mk. 16.—

(Ersatz-Thermometer mit Papierskala Mk. 1,50).





### Lambrecht's Hygrometer

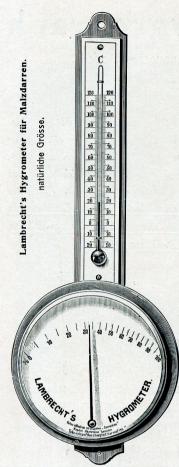
#### mit freiliegendem Haar

(besonders für Demonstrationszwecke geeignet).

Der Haarstrang dieses Instrumentes liegt vollkommen frei, welchem Umstande das Hygrometer seine hohe Empfindlichkeit verdankt.

No. 21. Preis des Apparates mit Emailskala-Durchmesser 75 mm, Gewicht 0,250 kg

komplett Mk. 30.-



### Hygrometer für Malzdarren

Ohne Thermometer, mit Fuss, Durchmesser der Milchglas-Skala 120 mm, Höhe zirka 260 mm.

No. 22.	22. Ausführung in gedrückter	Gewicht:	Preis:	
	Kupfer-Fassung		0,800 kg	Mk. 45

No	23. Ausführung in gedrehter	
	massiver Phosphorbronze-	
	Fassung 1,000 kg	Mk. 55

No. 24.	Dieselbe zum Hängen ein-	
	gerichtet, mit Thermo-	
	meter bis + 100° C. wie	
	nebenstehende Abbildung	1.200 kg Mk. 75.—

No. 25.	Dieselbe Ausführung mit	
	Polymeterskala und Ther-	
	mometer versehen, zurBe-	
	stimmung des Taupunktes	
	und der relativen Feuchtig-	
	keit und Temperatur der	
	Luft, eignet sich vorzüglich	
	für Wettersäulen (mete-	
	orologische Zwecke) 1,200 kg	Mk. 80
	2 Taupunktregeln dazu in	

Email mit Bronzeleisten eingefasst . . . . 0,600 kg Mk. 15. -

## Hygrometer speziell für Gruben.



No. 24.

zirka 1/2 natürl. Grösse. No. 26.

No. 26. Ausführung in Messing mit Email-Skala, Durchmesser 75 mm, zum Hängen und Stellen eingerichtet, im Etui mit Tragriemen zum Umhängen, Gewicht 0,350 kg Mk. 40. -

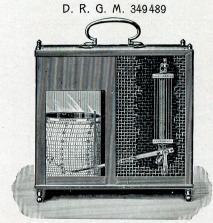
#### Gewöhnliche Polymeterform:

- No. 27. Ausführung in Messing mit Email-Skala, Durchmesser 75 mm, und Thermometer im Etui, Gewicht 0,600 kg
- No. 28. Ausführung in Phosphorbronze mit Email-Skala, Durchmesser 75 mm, und Thermometer im Etui, Gewicht 0,600 kg

Mk. 40.-

### Lambrecht's Hygrograph

(Selbstregistrierendes Hygrometer, neuestes Modell).



Registriert Tag und Nacht die relative Feuchtigkeit in Prozenten voller Sättigung und ist daher für Kühlhäuser, Konserven-, Papier- und Pulverfabriken, Tabak- und Zigarrenlager usw. unentbehrlich. Siehe die Broschüre "Die Verwendung Lambrecht's Polymeter in der Industrie" von Dr. Hygrotimos, Preis 25 Pfg.

Verlag A. Müller-Fröbelhaus, Dresden.

No. 29. 1/6 natürlicher Grösse.

#### Beschreibung:

Bei diesem Haarhygrometer ist eine derartige Haarstrangfassung vorgesehen, daß die Haare frei hängend zwischen zwei übereinander liegenden Anschlußstellen angebracht sind, ohne daß sie, wie bei den bisher bekannten Hygrometern, über Rollen laufen. Die Haare bleiben folglich ohne Krümmung und Knickung und werden somit in ihrer Wirkung nicht beeinflußt. Die neue Haarstrangfassung wird beim Versand besonders verpackt und kann dann leicht in den Apparat eingefügtswerden. Sie besteht aus acht Haarbündeln, welche in gleichen Abständen von einander in einer Phosphorbronzeklammer festgeklemmt sind. Die obere Haarfassung wird mit einer Oese in den Haken eingehängt, der an einer Platte sitzt, die mittelst des Schraubenstiftes einstellbar ist. Die untere Haarfassung wird in den am Krummzapfen befestigten Ring eingehängt. Der Krummzapfen läuft in einer Achse und ist mit einem Schreibhebel verbunden. Dieser wird beim Versand in eine Vorrichtung, die mit Z bezeichnet ist, festgeklemmt.

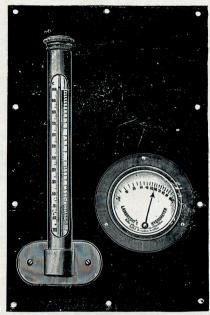
Die Einstellung geschieht nach vorgenommener Durchnässung der Haarstränge auf 95%.

No. 29. Lambrecht's Hygrograph, Gewicht 3,200 kg, Preis komplett Mk. 150. einschließlich der für ein Jahr ausreichenden Diagramme.

Ueber Lambrecht's Barograph und Thermograph fordere Preisliste 17. D. R. G. M. 420253 und D. R. G. M. 420254.

### Lambrecht's Hygrometer für Trocknungsanlagen

(Präzisions-Haar-Hygrometer mit Thermometer, gesetzlich geschützt)



Das Hygrometer zeigt die relative Feuchtigkeit in Prozenten voller Sättigung an; auch kann dasselbe mit einer Polymeter- (d. h. Vielmesser-)Skala versehen werden zur Bestimmung des Taupunktes mit Hilfe des Thermometers.

An dem Celsius-Thermometer liest man die augenblickliche Temperatur sowie das Dunstdruckmaximum der Luft in mm ab.

No. 30. Lambrecht's Hygrometer, mit Fassung aus massiver gedrehter Phosphorbronze, Durchmesser der Email-Skala ca. 75 mm, Thermometer in Glaszylinder eingeschmolzen, mit Messingfassung, Teilung von 0 bis plus 100 Grad Celsius. Beide Instrumente auf eine Eisenplatte in Grösse von

35×23 cm montiert. Die Platte wird in eine nach dem betreffenden Raume führende Nische eingebaut, so dass die Ablesung von außen erfolgt. Gewicht 2,1 kg.

No. 31. Lambrecht's Figgrometer wie oben abgebildet. Ausführung auf Messingscheibe (110 mm Durchmesser) zum Aufmontieren eingerichtet, ohne Thermometer und Eisenplatte. Gewicht 0,400 kg . . Preis Mk. 40.—

### Hygrometer für Trocknungsanlagen.

No. 32. Ausführung Emailleskala, Durchmesser 75 mm, auf vernickelter Eisenplatte, in Grösse von 250×40 mm, wie nebenstehende Abbildung. Gewicht 0,400 kg.

Preis Mk. 30 .-



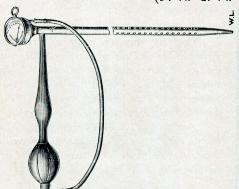
No. 32.

Die vorstehenden Apparate kommen insbesondere für Räume in Betracht, welche von Personen nicht betreten werden dürfen. Die Instrumente können Temperaturen bis zu + 200° C. ohne Nachteil ausgesetzt werden.

Ein vorzügliches Kontrollinstrument, um sämtliche Lambrecht'sche Hygrometer auf ihre wissenschaftliche Genauigkeit prüfen zu können, ist das Aspirations-Psychrometer nach Lambrecht. Beschreibung und Preise dieses Apparates findet man in der Liste No. 8, welche an Interessenten gern kostenlos versandt wird.

#### Lambrecht's Stech-Hygrometer

(D. R. G. M. 277 158).



Dieses Instrument eignet sich vorzüglich zum Messen der relativen Feuchtigkeit von Getreidehaufen, Stärke-, Pulver- und Tabaklagerungen sowie der Erdbodenfeuchtigkeit für meteorol. Zwecke. Man kann vermittelst des Stechhygrometers bis zu einer Tiefe von 1 m und mehr sichere Resultate erzielen. Die Luft wird durch das Halbgebläse mittelst einer Vorrichtung aus der Tiefe geholt und an dem Hygrometer vorbeigeführt, welches so die Feuchtigkeit der Innenluft anzeigt.

No. 33. Lambrecht's Stechhygrometer mit Silber-Emailleskala, Durchmesser 45 mm, wie No. 16. Stablänge 60 cm, Gewicht 0,400 kg Preis komplett Mk. 42.50 Stablänge bis zu 1 m erhöht den Preis mehr 5.00

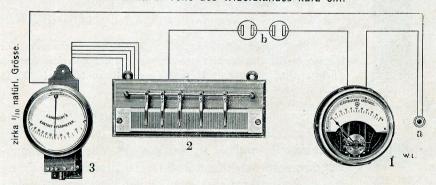
### Lambrecht's Fernhygrometer

(D. R. G. M. No. 309 089),

dessen Zeigerachse mit einer Reihe von Kontaktdrähten verbunden ist und dessen Ausschlag auf eine Anzeige-Vorrichtung übertragen wird.

Das Hygrometer 3 ist mit einer Reihe von Kontakten versehen und schaltet dadurch mehr oder weniger Widerstand der Widerstandsrolle 2 ein. Die Elemente b bringen beim Niederdrücken des Druckknopfes a, den Kontakten des Fernhygrometers 3 entsprechend, auf den Zeigerstand des elektrischen Anzeigers 1 einen Ausschlag hervor. Dieser elektrische Anzeiger besteht aus einem Galvanometer nach Art der Spannungsmesser, dessen Skala in Uebereinstimmung mit der des Hygrometers geteilt ist.

Der Haarstrang des Hygrometers selbst dreht die Achse, der Feuchtigkeit entsprechend, auf der die Kontaktdrähte mittels Hartgummi-Röllchen befestigt sind. Sie tauchen, da sie von verschiedener Länge sind, nacheinander in ein Quecksilber-Gefäss und schliessen dadurch Teile des Widerstandes kurz ein.



#### Lambrecht's Kontakt-Hygrometer

(D. R. G. M. 305 068)

dient zur Kontrollierung der Luftfeuchtigkeit eines geschlossenen Raumes durch Stromschluss an eine elektrische Leitung.



Dieses Instrument zeigt die relative Feuchtigkeit in 0/o an.

Auf der Skala des Hygrometers sind zwei einstellbare Kontakt-Zeiger angebracht, welche auf einen bestimmten Maximal- und Minimalstand eingestellt werden können. Zwischen diesen Punkten bewegt sich der Zeiger frei, sobald er dagegen an einen Kontakt-Zeiger stösst, so wird der Strom über demselben geschlossen. Jeder Kontaktzeiger steht mit einer Leitung in Verbindung, hat also eine entsprechende Klemme, während eine gemeinschaftliche Leitung zu einer dritten Klemme über die Batterie führt.

No. 35. Gewicht: 0,400 kg . . Preis Mk. 90.



#### No. 36. "Constantia"-Beutel-Element,

bestes existierendes Element.

Glashöhe 25 cm, mit Salmiak und Deckel Gewicht: Preis Mk. 3.75

No. 37. Druckknöpfe aus Holz, mit vernickeltem Metalldrücker und Messing-Führungshülse, . . . . . . . . . . Mk. 0.75

No. 38. Leitungsdraht (Asphalt-Wachsdraht) 100 m Mk. 4.50

Karbazidometer nach Professor Dr. H. Wolpert

zur Prüfung des Kohlensäuregehaltes der Luft in Wohn-, Schlaf-, Schiffsräumen etc. Bequemer Taschenapparat.

Vereinigt höchste Einfachheit der Konstruktion mit grösstmöglicher Zuverlässigkeit der Anzeige, setzt keinerlei Kenntnisse der Chemie voraus. Kohlensäuregehalt und Luftbeschaffenheit direkt ablesbar. Gewicht: Preis .

No. 39. Ein Apparat komplett mit Lösung . 0,950 kg Mk. 10. ohne No. 40. . 0,150 ...

Man verlange die Broschüre "Original-Karbazidometer von Professor Dr. H. Wolpert", Preis Mk. 0,25.

