

E. ZIMMERMANN

LEIPZIG * Emilien-Strasse 21.



Psychologische und Physiologische Apparate.



Königlich
Sächs Staatsmedaille.
LEIPZIG 1897.

Mikrotome.



~ ~ ~ *Segründet 1887.* ~ ~ ~



Höchste
Auszeichnung!

Bei Beginn des Semesters erlaubt sich der ergebenst Unterzeichnete seine allseitig als vorzüglich anerkannten Apparate in empfehlende Erinnerung zu bringen und bittet höflichst bei eintretendem Bedarfe um geneigte Berücksichtigung.

Von dem steten Bestreben beseelt, die Konstruktionen der Spezialitäten zu vervollkommen und die Handhabung der Apparate für den Experimenteur bei sicherer Funktionierung zu vereinfachen, ist es möglich geworden, eine grosse Anzahl derselben in neuer Gestalt vorlegen zu können. Zu den in letzter illustrierter Preisliste offerierten Apparaten sind zahlreiche Neukonstruktionen, welchen jederzeit die grösste Aufmerksamkeit gewidmet wird, hinzutreten und biete ich in reicher Auswahl:

Registrir-Apparate für alle Zwecke.

Chronographen und alle Apparate nach **Wundt's** Angaben.

Chronoskope.

Zeitmessende- und Reactions-Apparate.

Kymographion nach Ludwig, Original-Konstruktion G. Baltzar's (dessen gesamte Einrichtungen und Maschinen in meinen Besitz übergangen) mit kontinuierlich-variabler Geschwindigkeit von zwei Sekunden — $1\frac{1}{2}$ Stunde.

Kymographien mit Hering'scher Schleife und solche für spezielle Zwecke mit einer Geschwindigkeit zu niedrigen Preisen.

Kymographien für endloses Papier zur Tintenschrift mit Uhrwerk oder für Motorbetrieb; nach Wahl ebene Schreibfläche oder Trommel. Letztere alsdann auch zum Berussen.

Reiz- und Schreibapparate für Blutdruck etc. Manometer, Marey'sche Tambours, Tonographen.

Sphygmographen und alle Apparate nach von Frey.

Apparate für optische Versuche.

Ophtalmotropen, Farbkreisel mit Elektromotor.

Rotationsapparate mit zwei konzentrischen Axen.

Neu! Rotationsapparate mit Sektorenverschiebung während der Drehung nach Marbe.

Neu! Ergographen mit selbstthätiger Aufzeichnung.

Neu! Plethysmograph nach Lehmann.

Universal- und gewöhnliche Statife für physiolog.-graphische Experimente u. A. m.

Neu! Einrichtung zur Application elektrischer Ströme auf mikroskopische Präparate unter dem Mikroskop nach Schaper.

Neu! Räumliches Modell nach Otto Fischer zur Veranschaulichung der Bewegungen beim Gange des Menschen. Dasselbe bringt in 21 Bewegungsphasen während eines Doppelschrittes die successiven Stellungen der Längsaxen der einzelnen Abschnitte der Arme und Beine und die Bahn des Kopfscheitelpunktes zur Darstellung. Gleichzeitig giebt es eine Anschauung von den doppelt gekrümmten Bahnkurven, welche die Mittelpunkte der Hüft-, Knie-, Fuss-, Schulter-, Ellbogen- und Handgelenke und den Scheitelpunkt des Kopfes beschreiben. Das Modell wird in jedem Massstab angefertigt, und in $\frac{1}{10}$ Lebensgrösse auf Wunsch zur Ansicht gesandt.

Automatische Mikrotome nach Minot

erfreuen sich stetig wachsender Beliebtheit und werden von berühmten Forschern als das

beste, vollkommenste und bequemste Mikrotom

gelobt. Besonders hervorzuheben ist:

Die **unverwüstliche Solidität** aller Teile.

Die **sichere Führung** und der **leichte gleichmässige Gang** des Schlittens.

Die **grosse Variabilität** der **Schnittdicken** von $\frac{1}{2}$ — 40 eventl. 100 Mikren.

Die **selbstthätige Einstellung** aller Schnittdicken.

Die **Anwendbarkeit** auch für **grösste Präparate**, z. B. **ganze Gehirne**.

Die **Vorbewegung** des Präparates **vollständig über dem Messer**. Das **feststehende, beiderseits fixirte Messer**.

Die **leichte Einstellbarkeit** des Objektes **nach jeder Richtung**.

Die **absolut planen, ebenen Schnitte** und die **bequeme, schnelle Gewinnung** derselben.

Modell I gestattet ein Präparat von 40 m/m oder 40×45 m/m bei einer Länge von 35 m/m zu schneiden und liefert selbstthätig Schnittreihen von

$\frac{1}{300}$, $\frac{1}{150}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{75}$, $\frac{1}{60}$ und $\frac{1}{50}$ m/m, oder in ganzen Zahlen ausgedrückt: von **3, 6, 10, 13, 16** und **20 Mikren**.

==== Auf Wunsch können auch andere Schnittdicken eingerichtet werden und zwar bei allen Modellen.

Modell II liefert bei gleichen Leistungen **ausser** den vorherigen Schnittreihen noch solche von **1, 2, 3, 4, 5** und **6 Mikren**.

Modell III, eingerichtet für Schnittflächen von 55×60 m/m, bei einer Länge von 45 m/m, leistet es das Gleiche wie Modell I und II und dient mit einem anbringbaren schrägen Messerständler für **Celloidin-Präparat-Schnitte**. Es liefert Schnittdicken von **6, 13, 20, 26, 33** und **40 Mikren** und solche von $\frac{1}{2}$ bis **6 Mikren**, fortschreitend von $\frac{1}{2}$ zu $\frac{1}{2}$ Mikren.

Modell IV, mit den Massverhältnissen des Modells III und dem schrägen Messerständler, ist an ihm die für viele Zwecke entbehrliche Feinstellung fortgelassen; es bietet die Schnittreihen von **5, 10, 15, 20, 25** und **30 Mikren**.

—≡ NEU! ≡—

Mikrotom für Gehirnschnitte.

Modell V auf gütige Anregung des Herrn **Dr. G. C. van Walsem** konstruiert, dient es bei **gleichen Leistungen aller vorerwähnten Modelle** zur Herstellung **direkter Schnitte der Grosshirnhemisphären, der Stammganglien beider Seiten zugleich**, sowie des **Kleinhirns** und gestattet **ausser den kleinsten Schnitten**, solche bis zu einer **Grösse von 115×145 m/m**. Es liefert Schnitte von $\frac{1}{2}$ —**6 Mikren** in fortschreitenden Stufen von $\frac{1}{2}$ Mikron und ferner **9** Schnittdicken von **6 bis 100 Mikren**. **Celloidin-Präparate** können auf diesem Modell **bestens geschnitten werden**.

Modell VI nur für grosse Schnitte von 115×145 m/m Ausdehnung konstruiert. Alle für die feinen Schnitte nötigen Vorrichtungen sind weggelassen, wodurch der Apparat wesentlich vereinfacht wird. Er bietet alsdann nur die gröberen Schnittdicken des Modells V und zwar: **6, 13, 20, 26, 33, 40, 60, 80 und 100 Mikren**.

⊗ ⊗ *Illustriertes Preisverzeichnis, sowie Spezialbeschreibungen*
stehen jederzeit kostenlos zu Diensten.

Leipzig, Oktober 1900.

Emilien-Str. 21.

E. ZIMMERMANN

Präzisionsmechaniker.