

A 131

166/32131

# Vybrané části dějin psychologie v kostce

*Střípky z úsvitu psychologie*

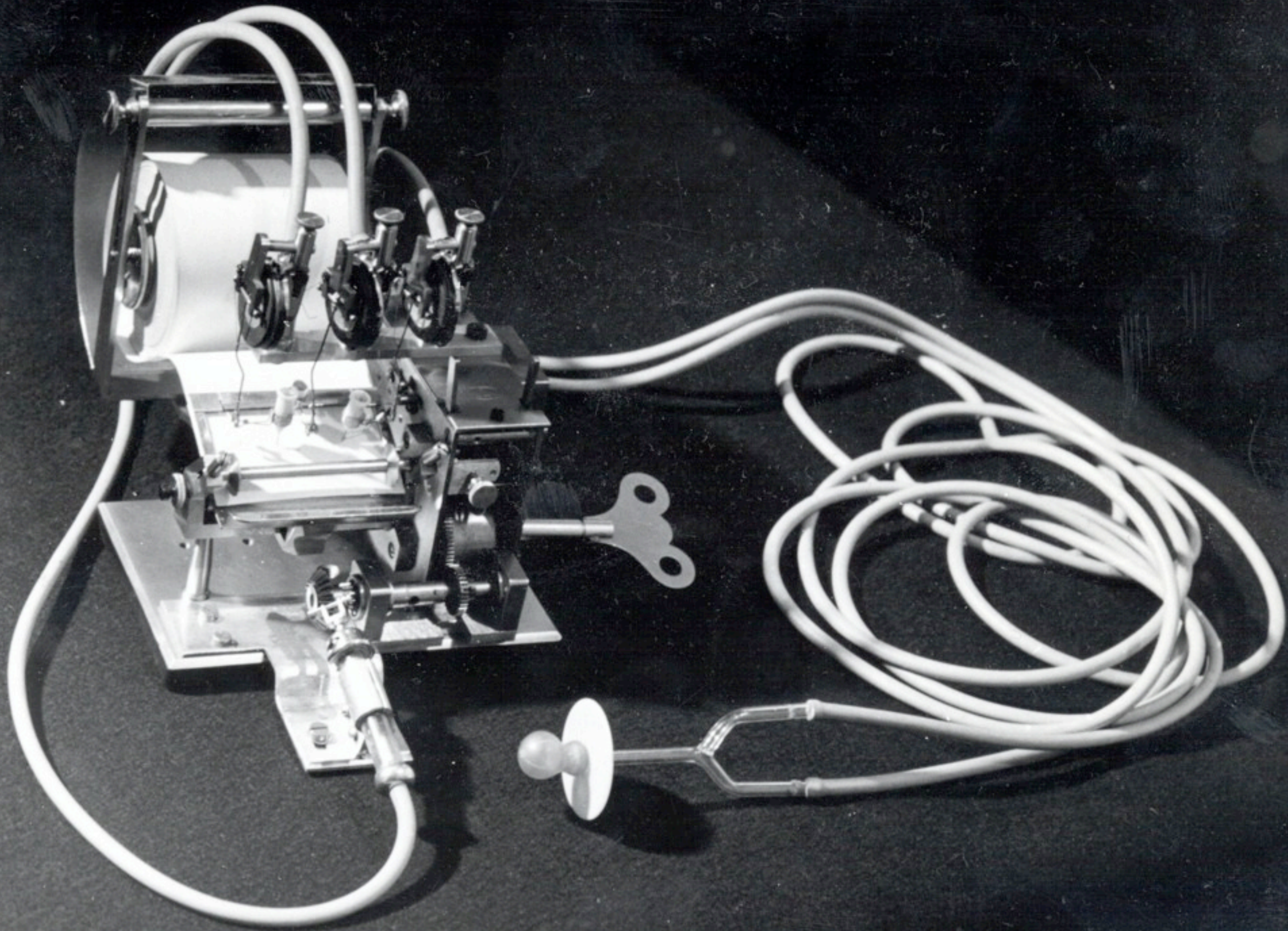
*“Když můžeš to, o čem hovoříš, změřit a vyjádřit to v číslech, něco o tom víš; ale když to nemůžeš změřit ani vyčíslit, tvoje znalosti jsou chudé a neuspokojivé.”*

*Lord Kelvin*

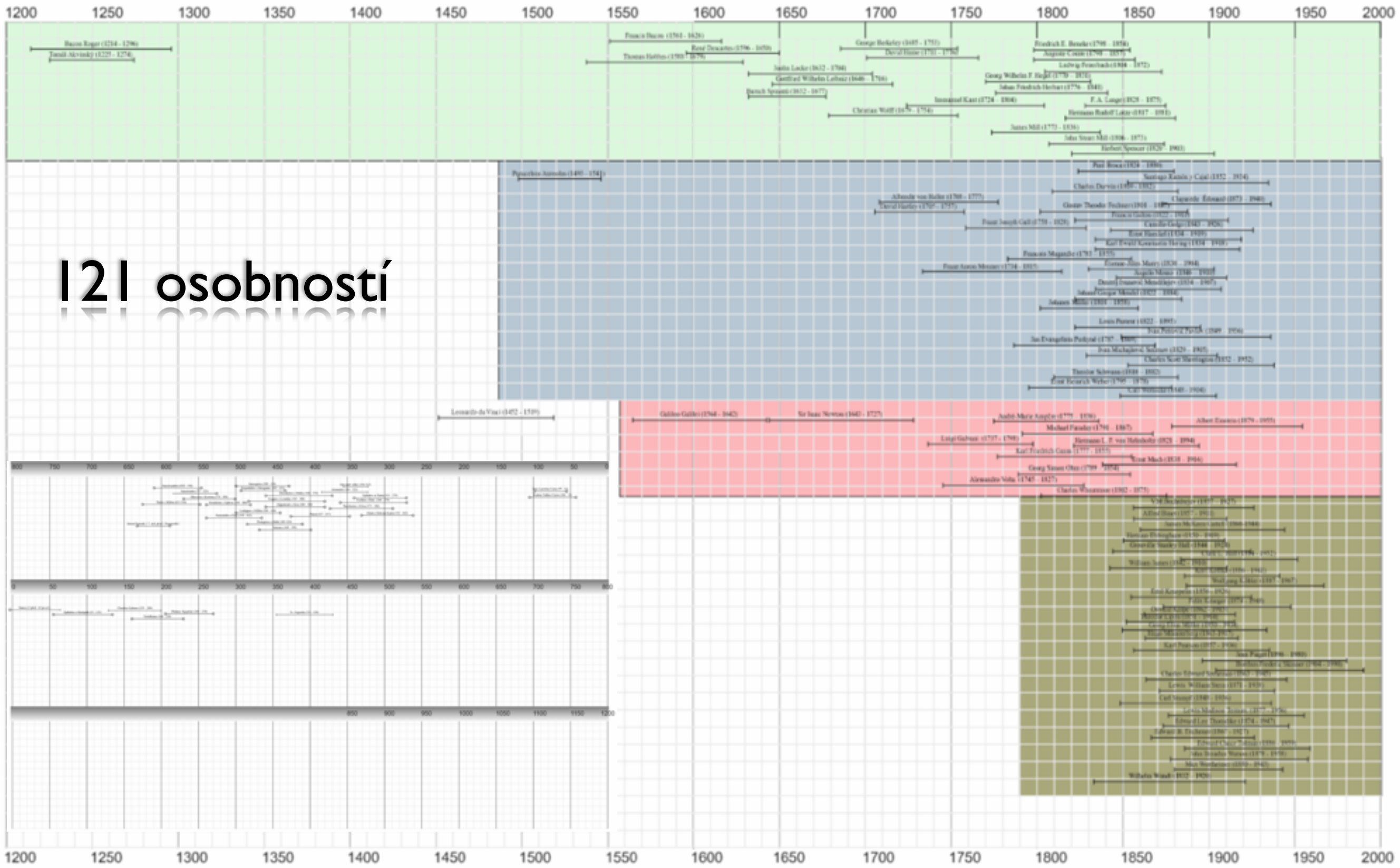




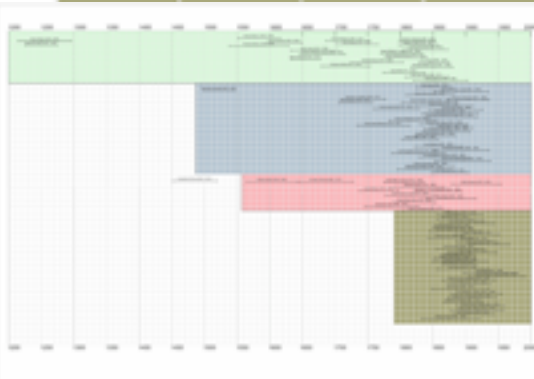
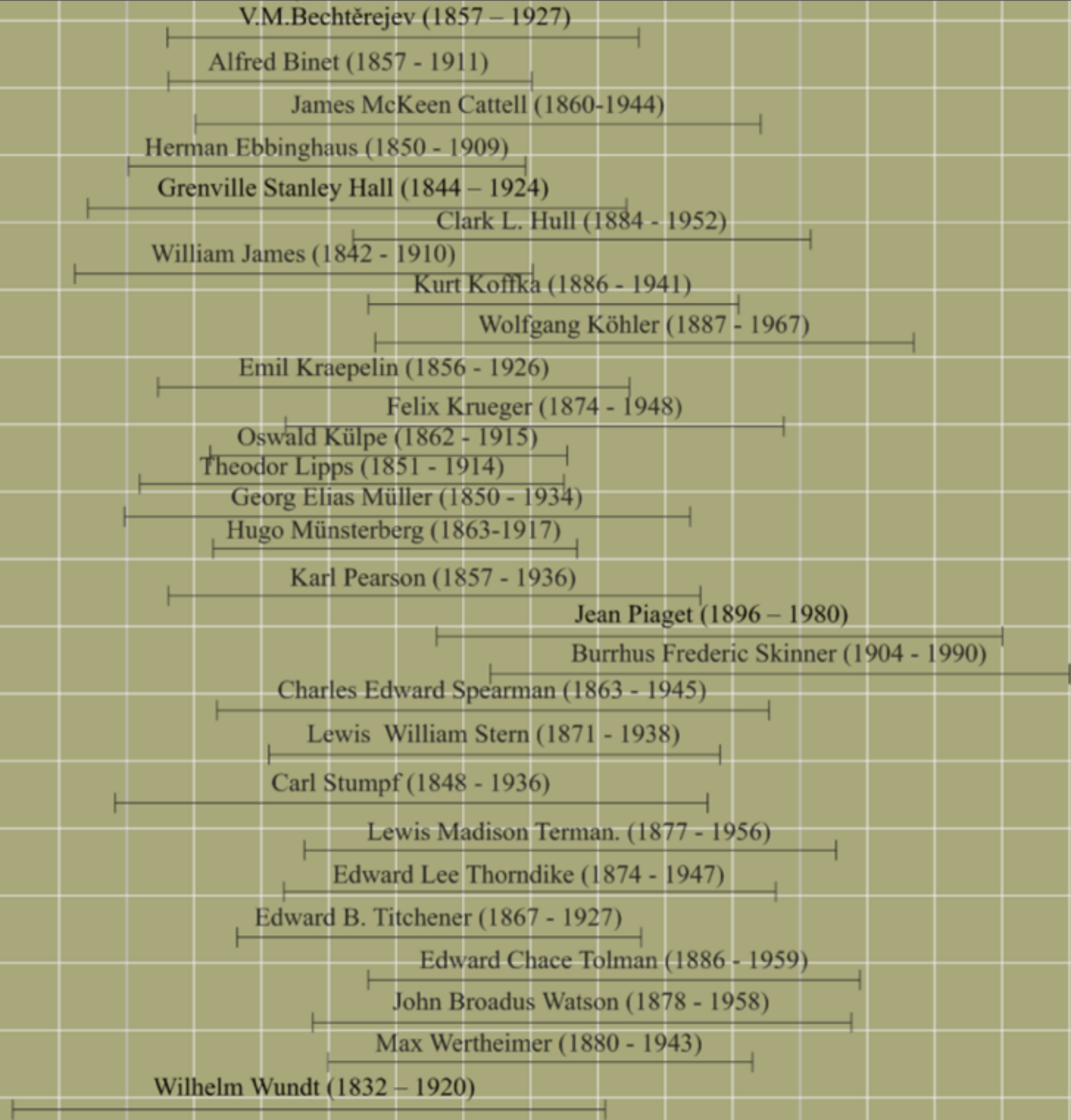




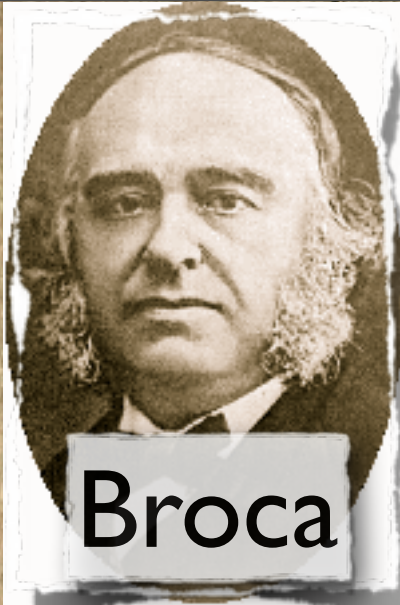












Broca



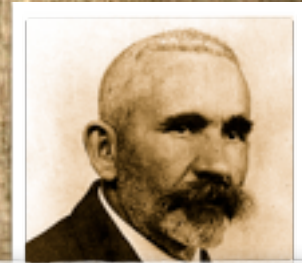
Feuerbach



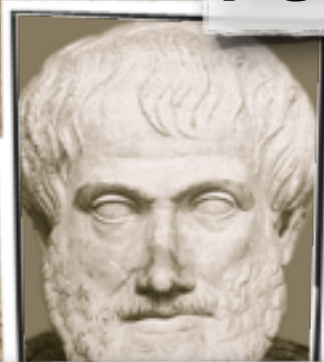
Hume



Binet



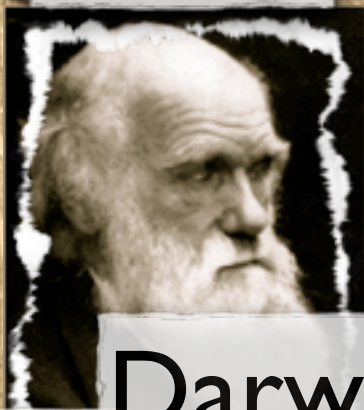
Kraepelin



Aristoteles



Ebbinghaus



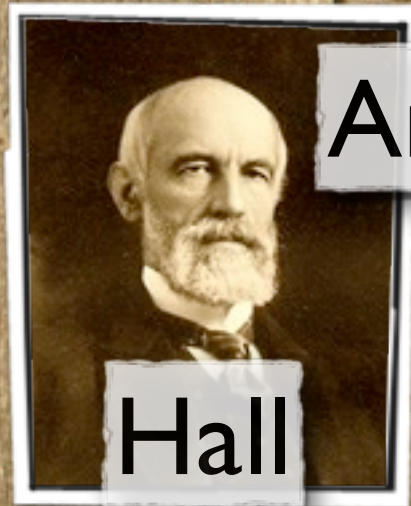
Darwin



Galton



Spencer



Hall



Schwann



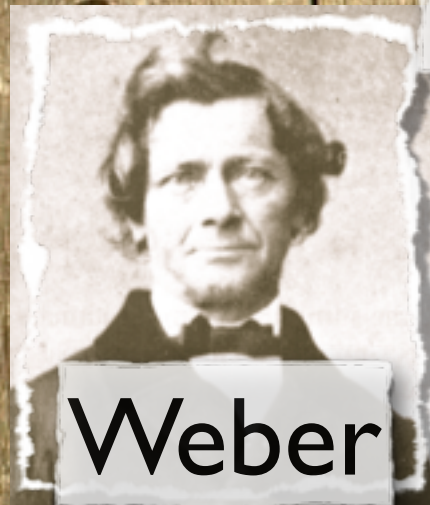
Helmholtz



Claparede



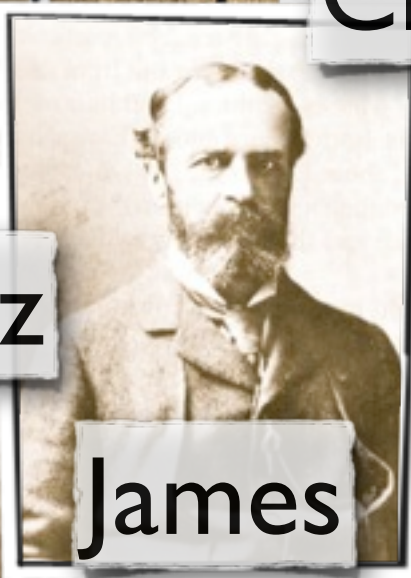
Fechner



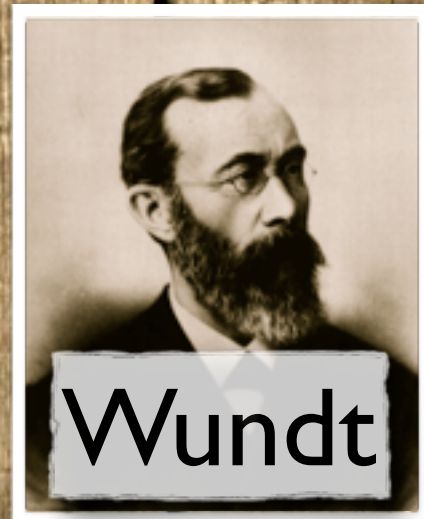
Weber



Pearson



James



Wundt



**Wundt, Wilhelm (Maximilian)**

Neckarau, Německo

**16.08.1832**

Großbothen, Německo

**31.08.1920**

Leipzig 1875 - 1917

Heidelberg 1852-1874

Zurich 1874





**Wundt, Wilhelm (Maximilian)**

Neckarau, Německo

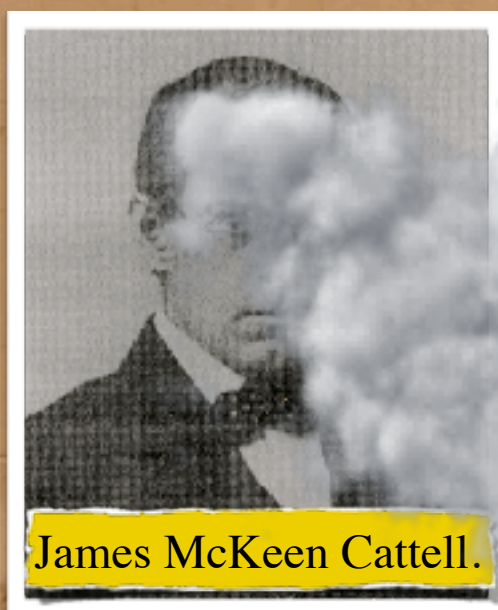
**16.08.1832**

Großbothen, Německo

**31.08.1859**



Wenn Sie ebenfalls dahin kommen wollten,  
Ich habe mit Frau verabschiedet, dass ich  
ihnen abholen werde, und wir bald  
nach 4 Uhr im Laboratorium unter  
möglichst günstigen Umständen  
eintrifft, jedoch nicht, da Sie  
früher nicht gelangt, und  
da Sie nicht im  
Laboratorium antreffen, annehmen, dass  
Sie nicht sind.  
Mit besten Grüßen  
Ihr W. Wundt.



**James McKeen Cattell.**





# 1912

Otto Klemm

Ottmar Dittrich

Friedrich Sander

Wilhelm Wirth

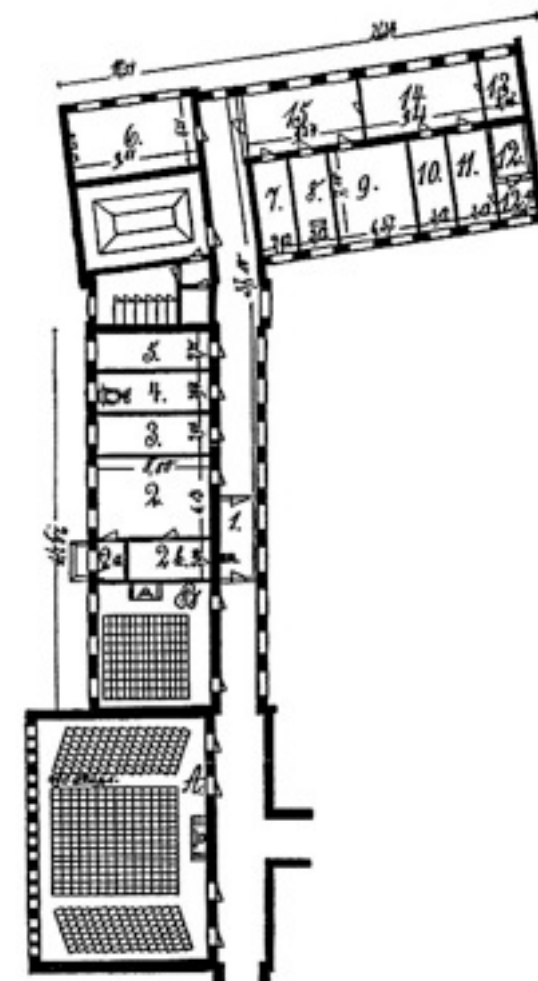
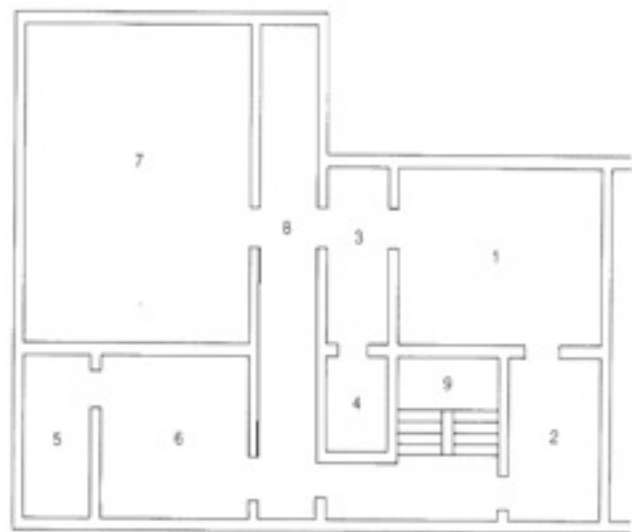


Friedrich Sander (1889-1971)  
Otto Klemm (1884-1939)  
Wilhelm Wirth (1876-1952)  
Ottmar Dittrich (1865-?)



# Wundtova laboratoř

- vznik 1879 (zánik při náletu v r. 1943)

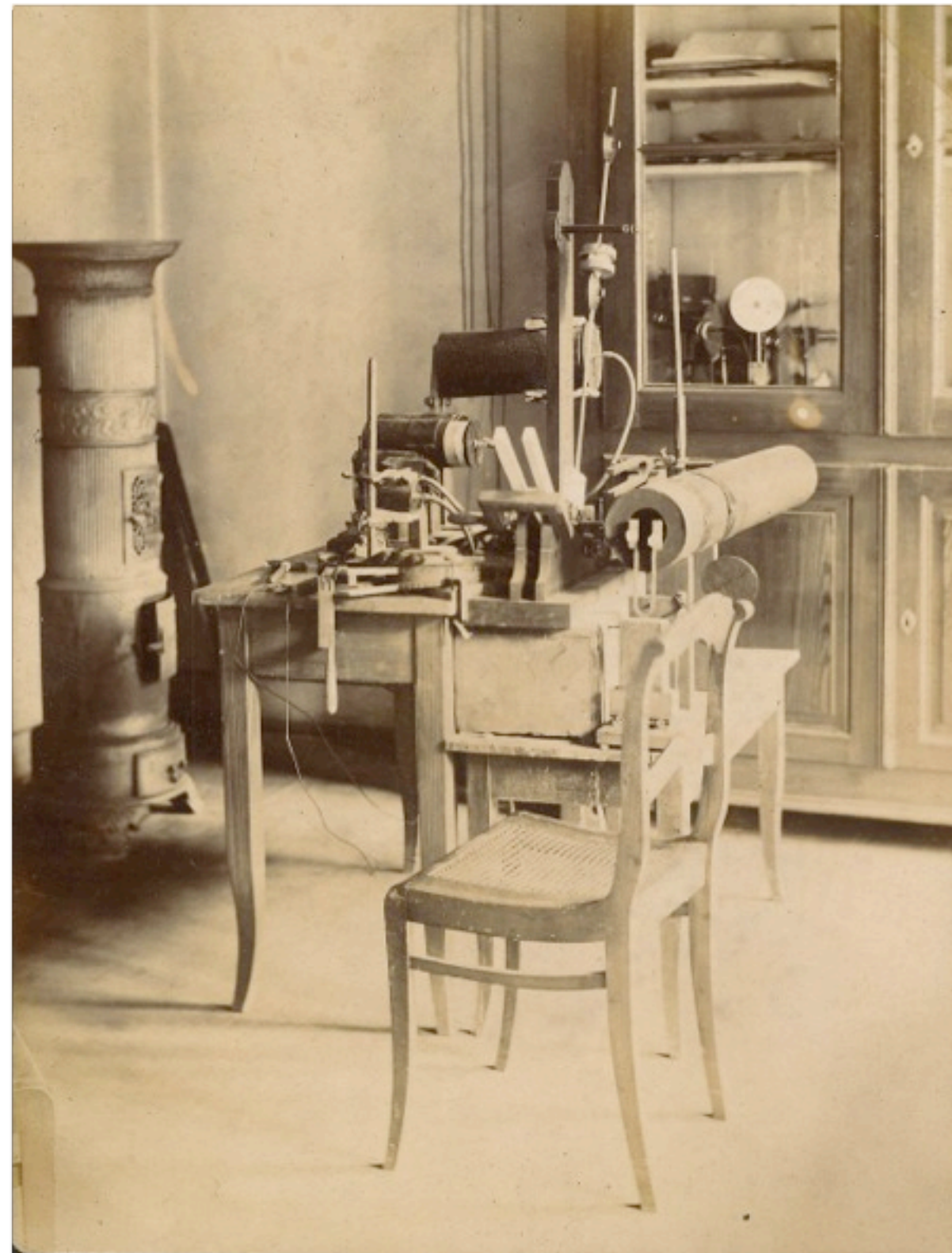


budova Konviktu  
(1874 ~ 1890)

„Hauses  
Grimm“  
(~ 1890 - 1896)

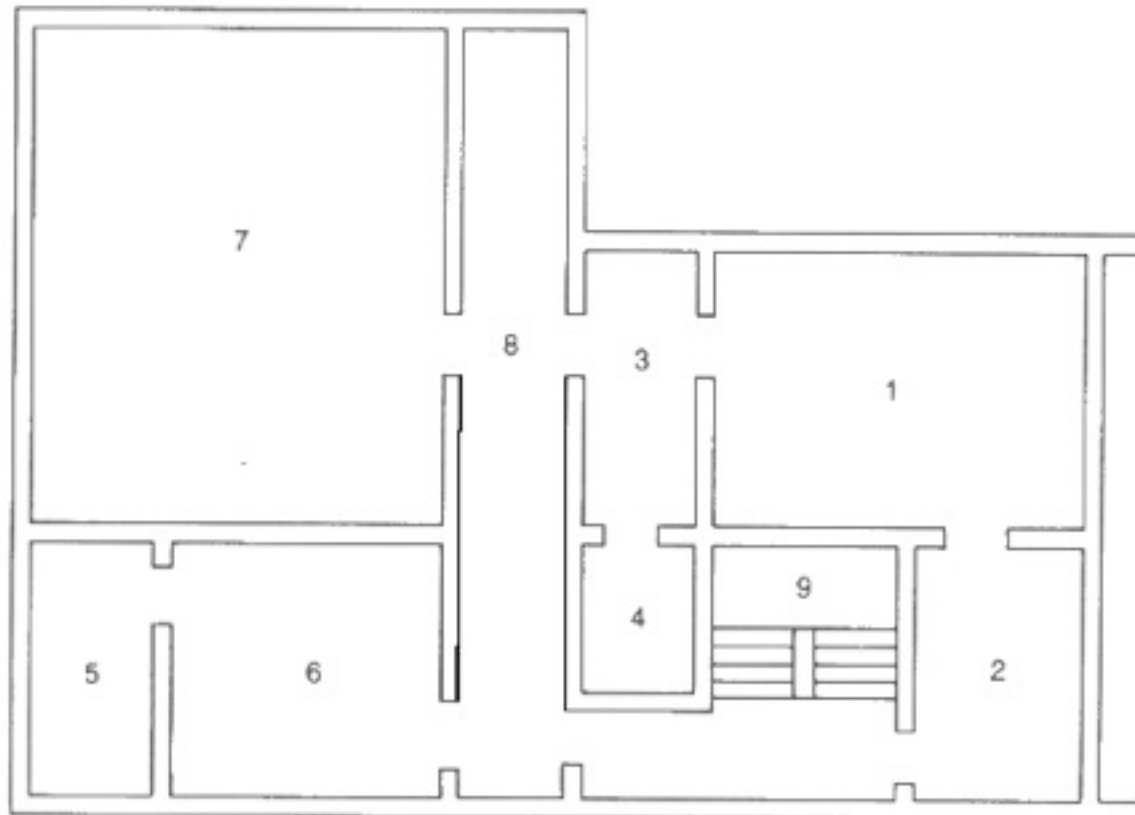
Johaneum a  
Paulinium  
(1896 - 1943)





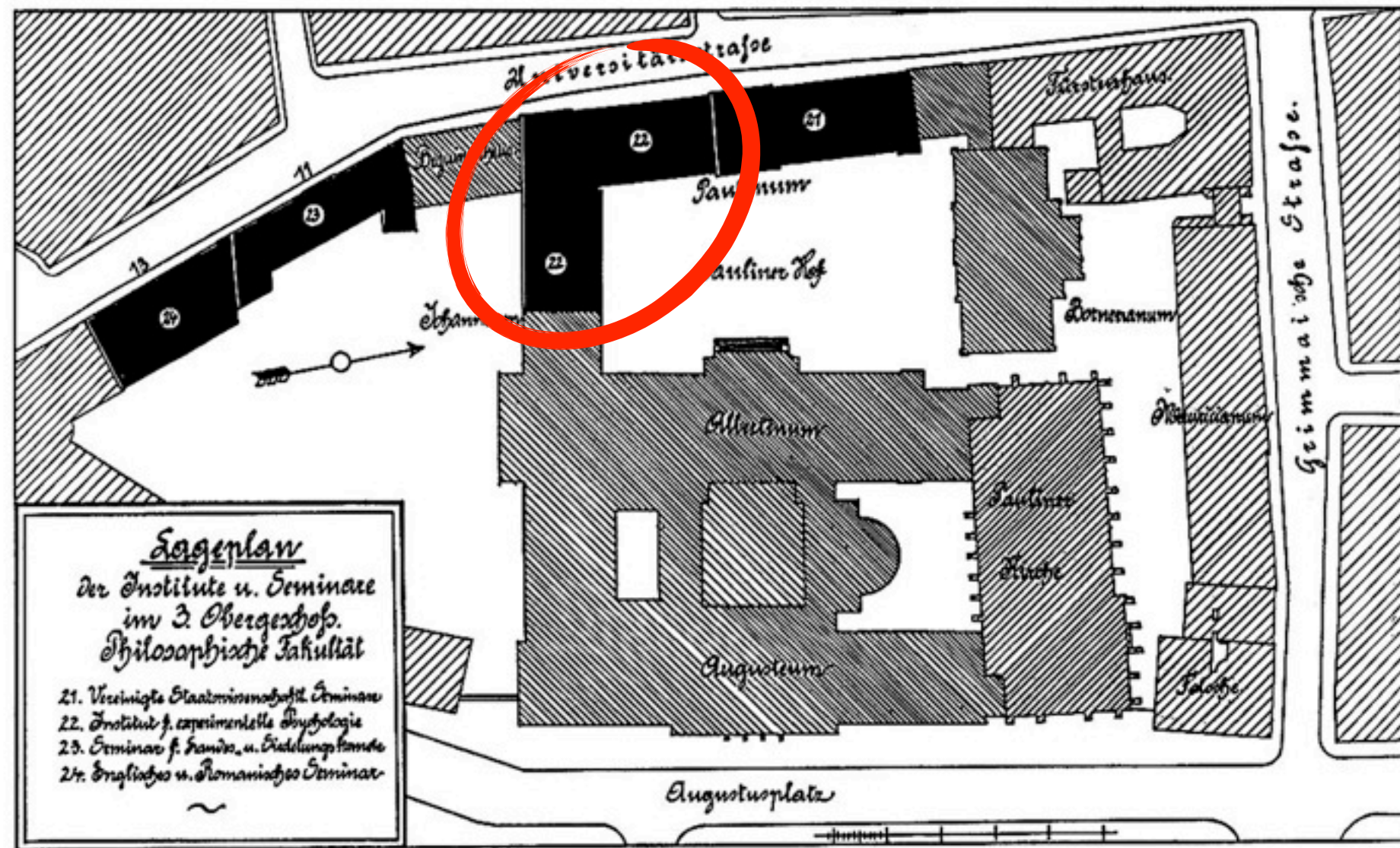


Místnosti 7 a 1 sloužily jako učebny, 2 konferenční pokoj, 3 čekárna, 4 temná komora, místnosti 5 a 6 představují laboratoře a chodba 8 se schodištěm 9 výčet prostor uzavírají (Benjamin, 1997)

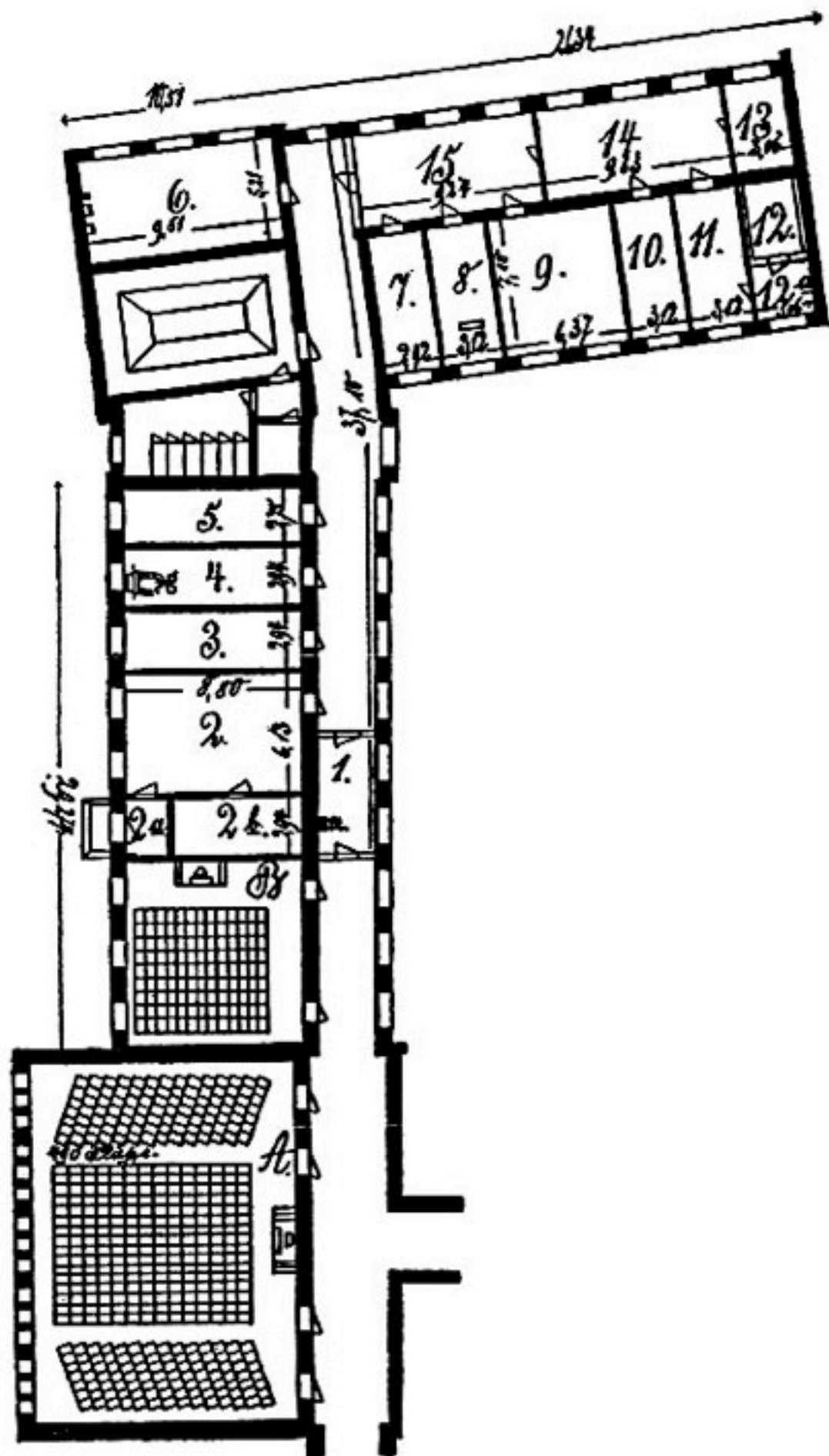


IV, 1

Taf. XIX








Posluchárna A byla určena pro 500 posluchačů, menší posluchárna B pro 100. Wundtova pracovna je označena číslem 3. Všechny místnosti byly propojeny telefonními kabely (dnes bychom takové propojení nazvali datovou sítí).

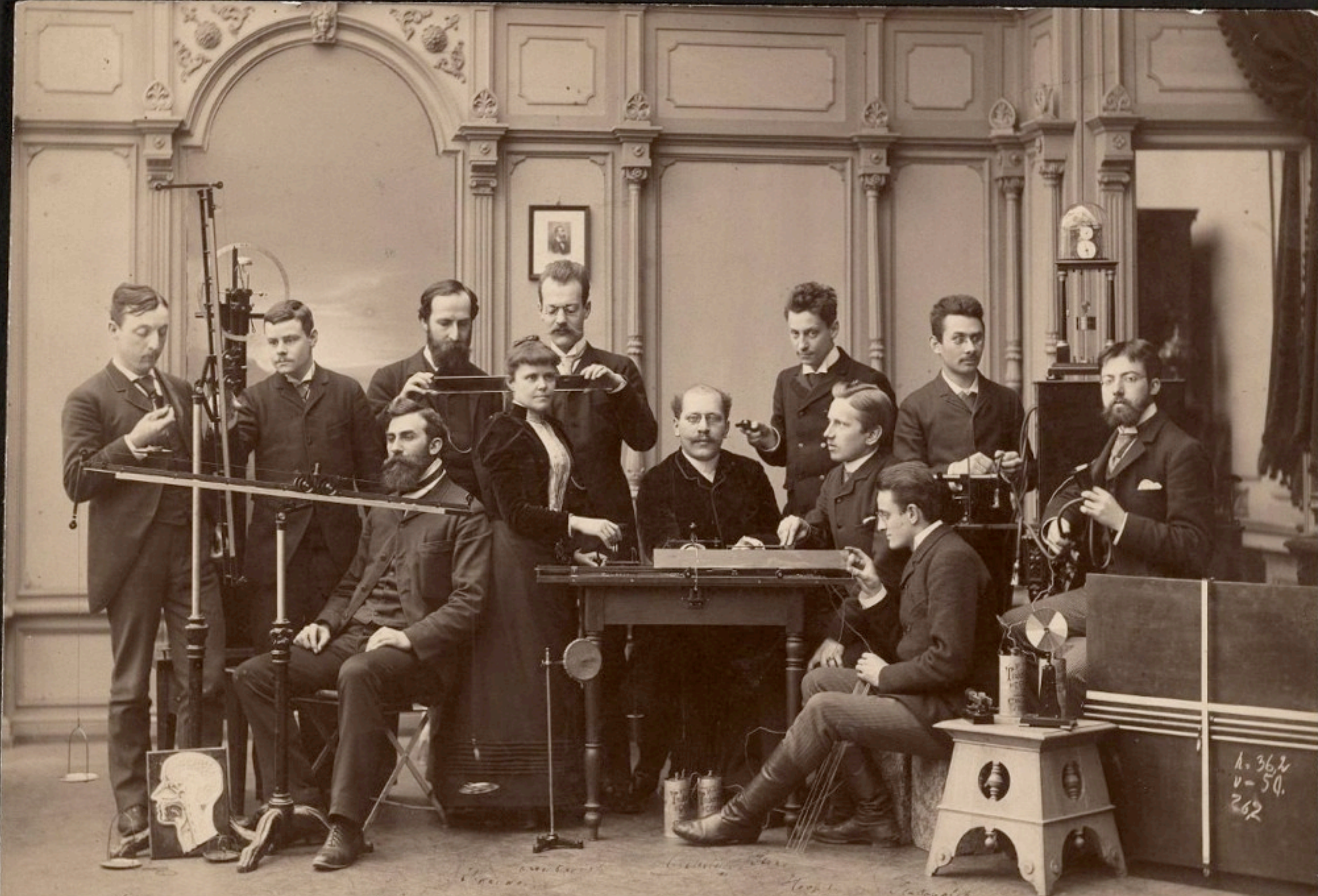




McK. Cattell 1888: “Wundt v Lipsku stanovil vzor, který následují další univerzity. Psychologické laboratoře byly založeny nebo jsou plánovány v Berlíně, Bonnu, Göttingenu; v Americe na univerzitách: Johns Hopkins, Harvard, Pensylvánie a Princeton; v Anglii v Cambridge; stejně tak v Kodani a dalších centrech.

Leipzig





Münsterbergova Laboratoř ve Freiburgu (1892)

*Dr. Prof. James mit verschiedenen Gästen aus dem Freiburger Laboratorium für experimentelle Psychologie von Hugo Münsterberg*





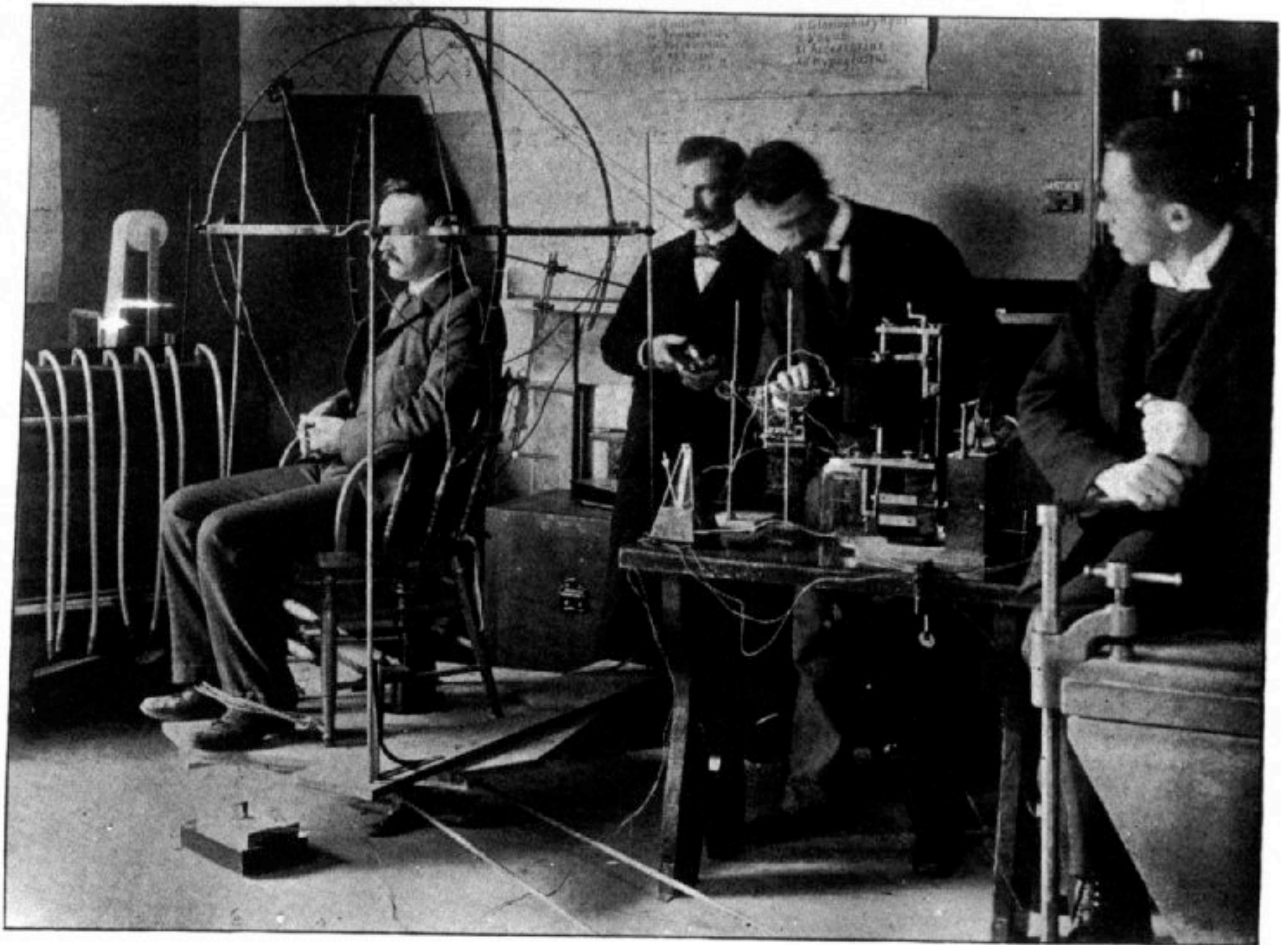
Psychologická laboratoř, Harvard (1892)





Psychologická laboratoř, Harvard (1892)

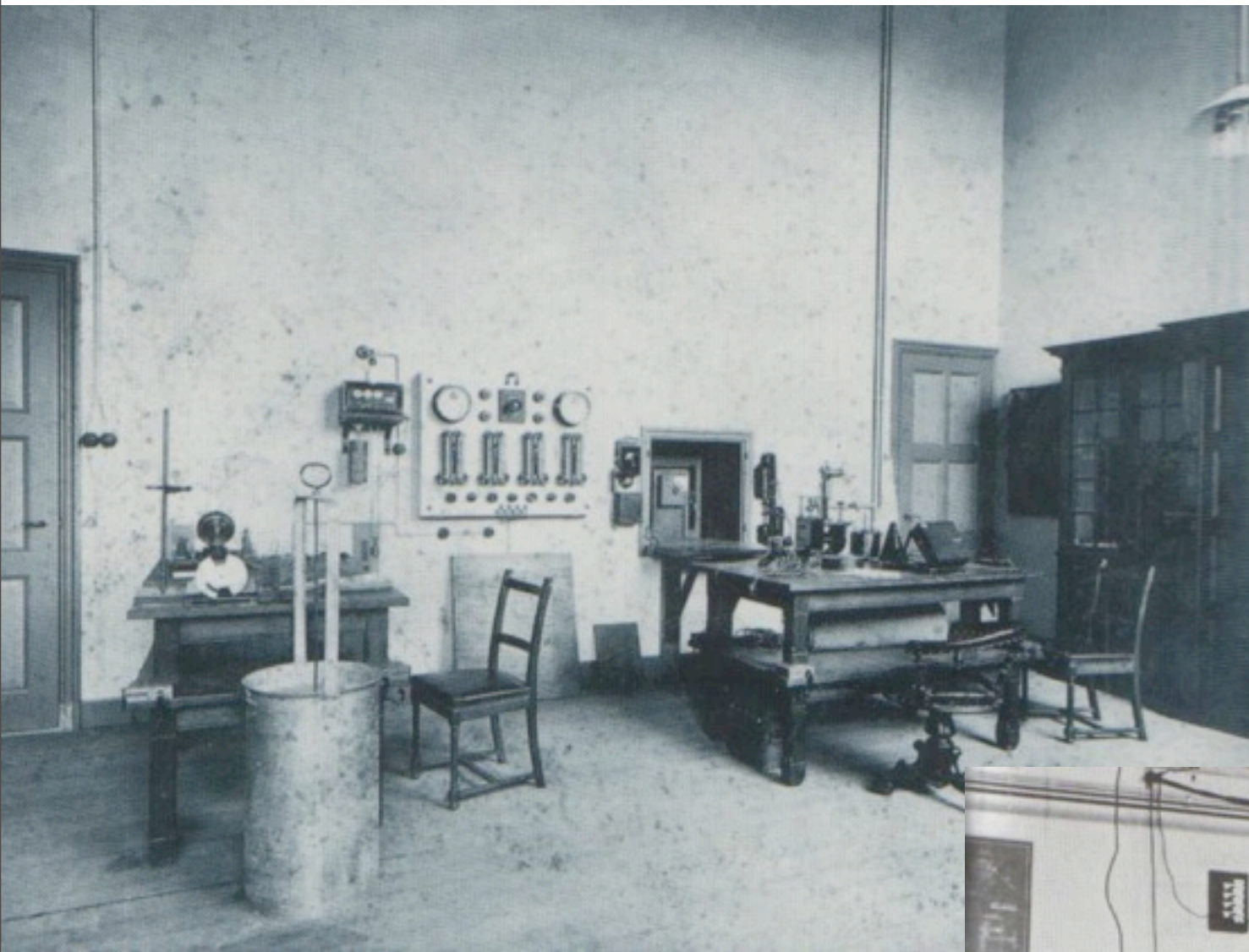




Interior of a Laboratory Room.  
(illegible)... of sound.)

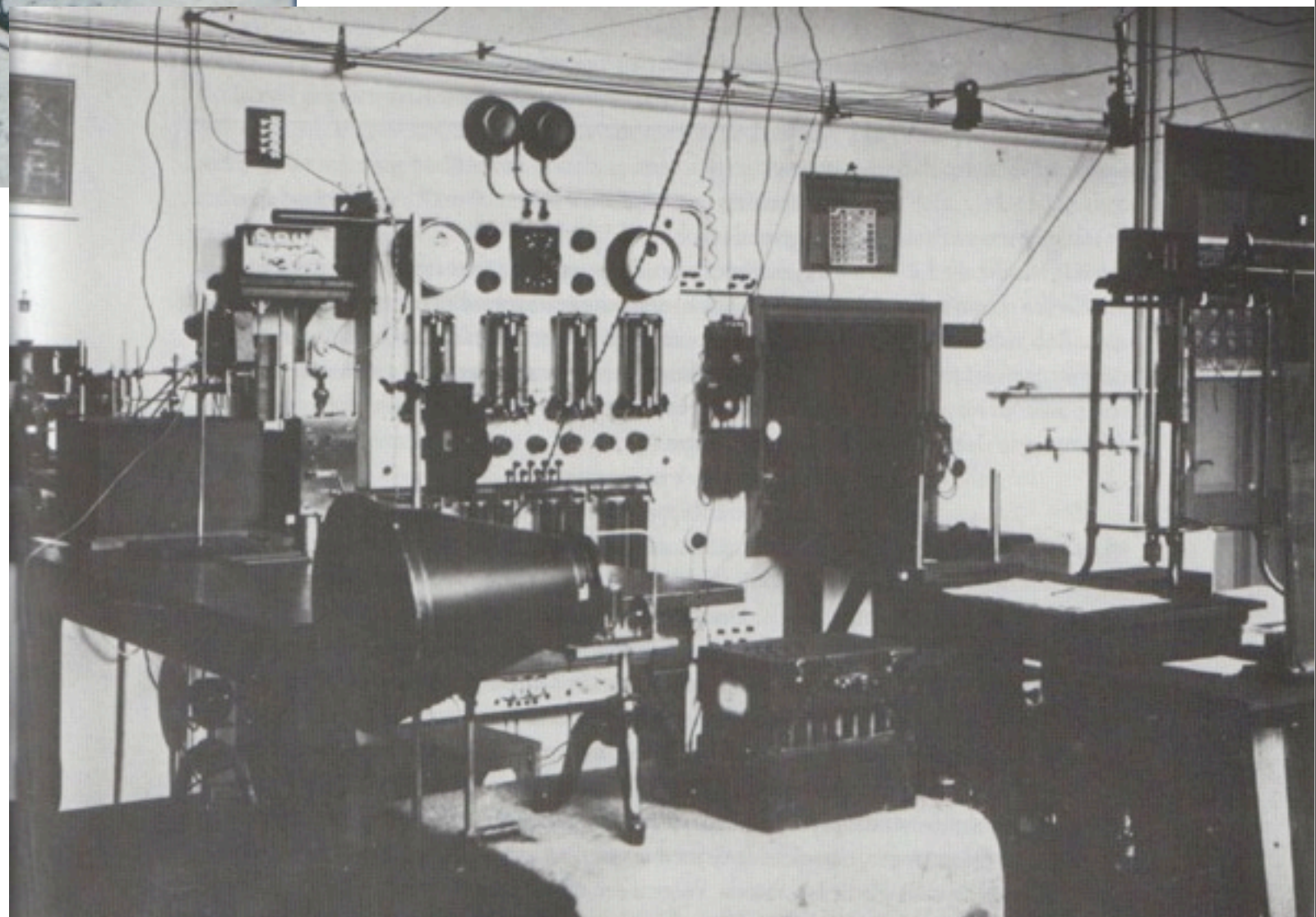
Psychologická laboratoř, Harvard (1892)





Groningen 1914

Groningen 1932





Leipzig

Prague, 1912

Brno, 1926

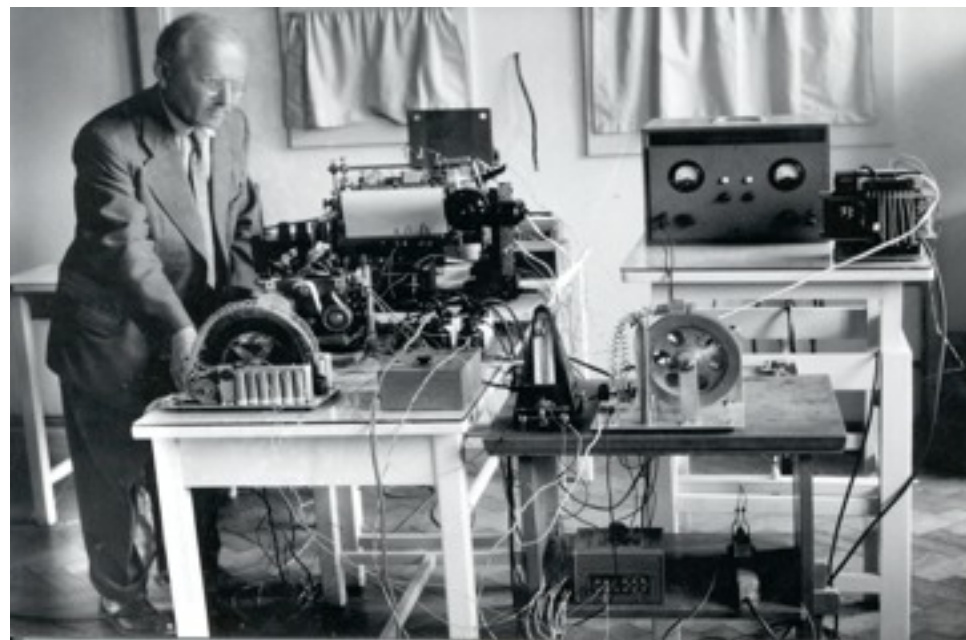
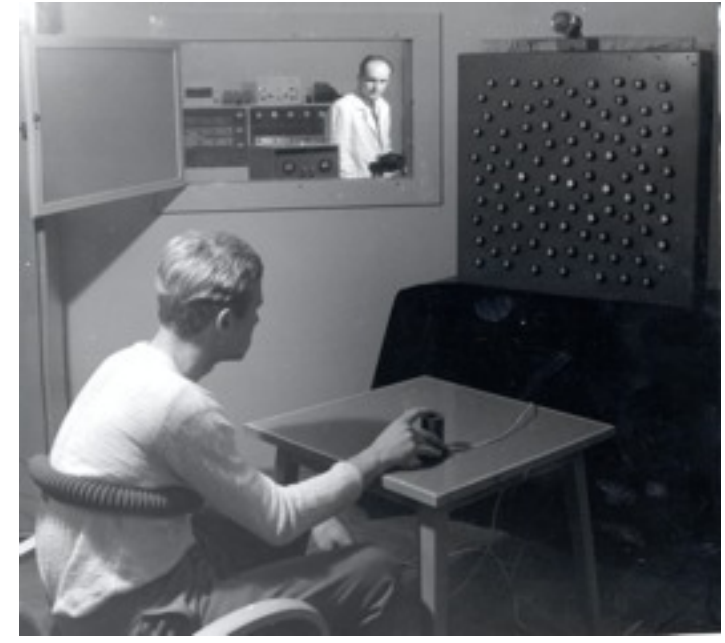
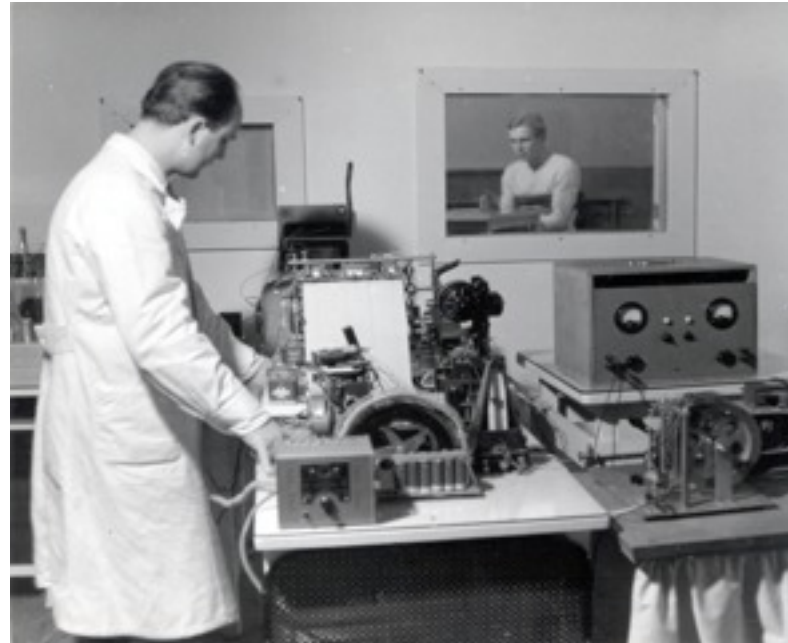
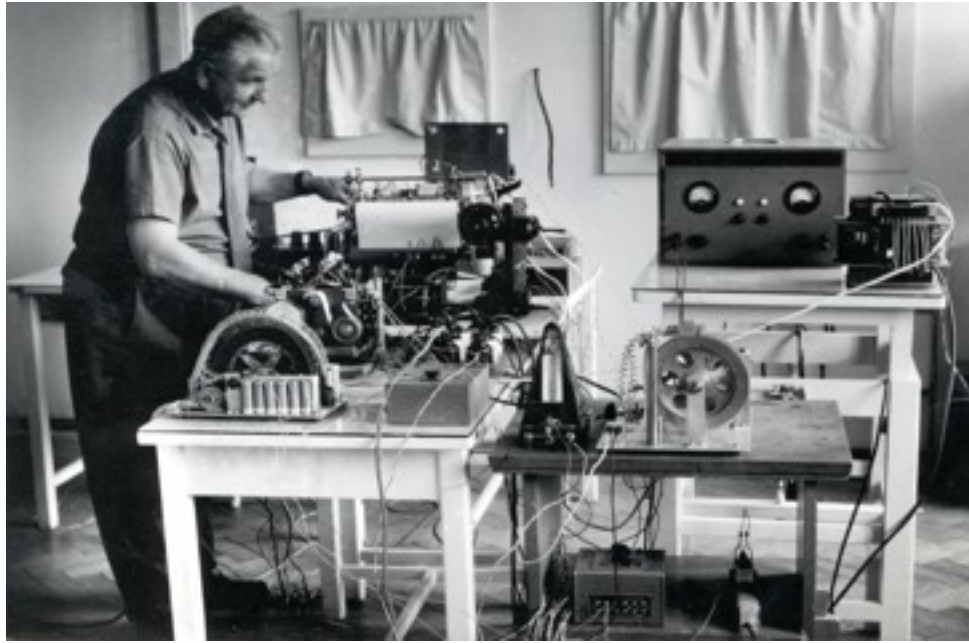
- Prof. Rostohar, student Prof. Wundta, založil psychologické laboratoře v Praze, Brně a v Lublani.





# Historické laboratoře experimentální psychologie

Ø brněnská psychologická laboratoř  
- vznik 1926







Frankfurt

Max Wertheimer  
1880 - 1943

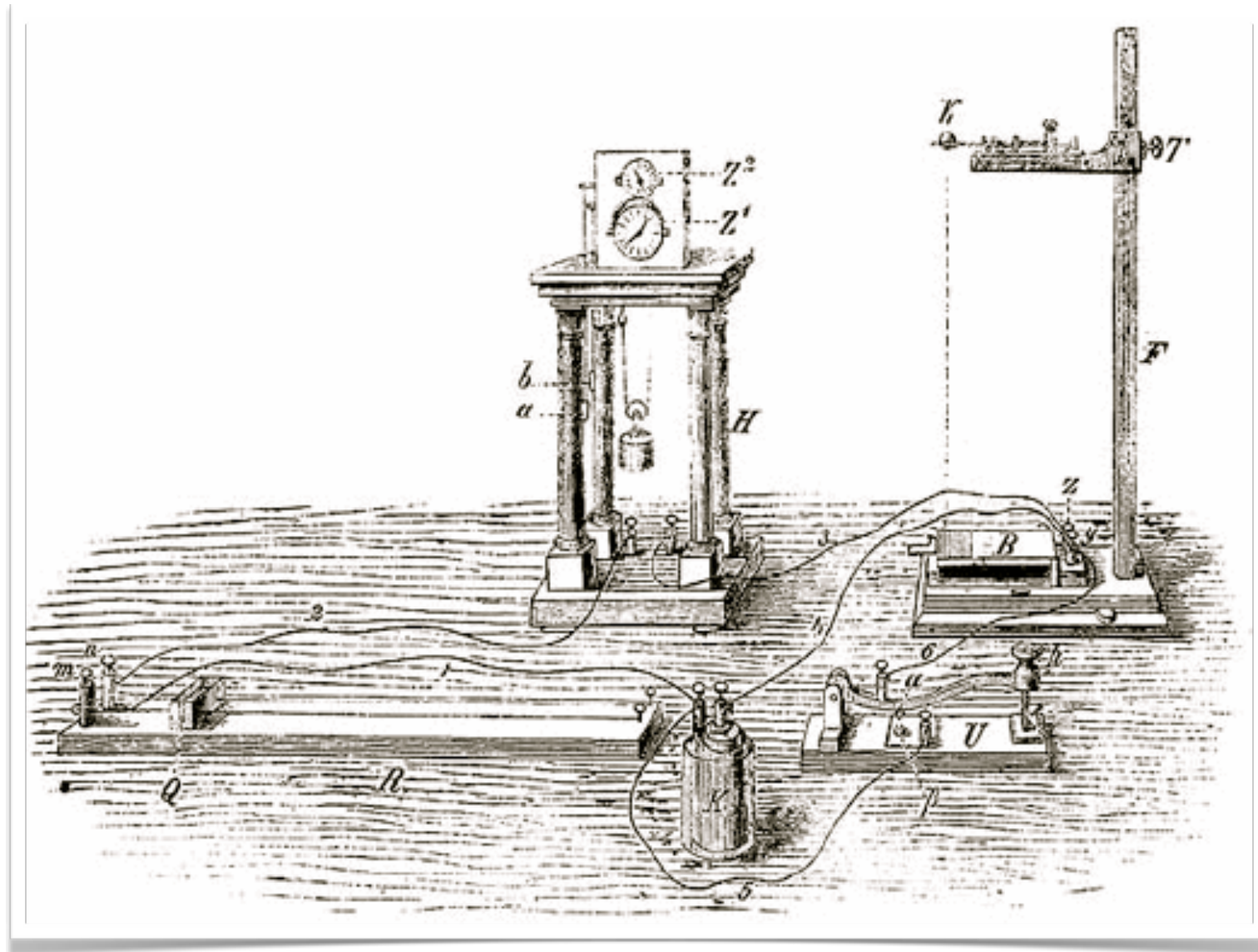


W. Köhler K. Koffka



# První experimenty: prosinec 1879

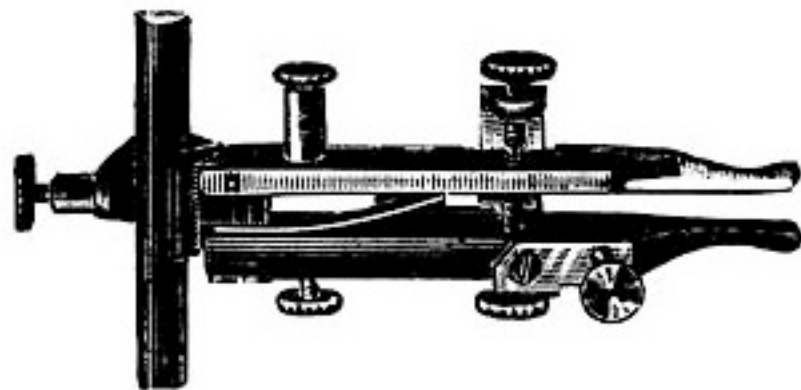
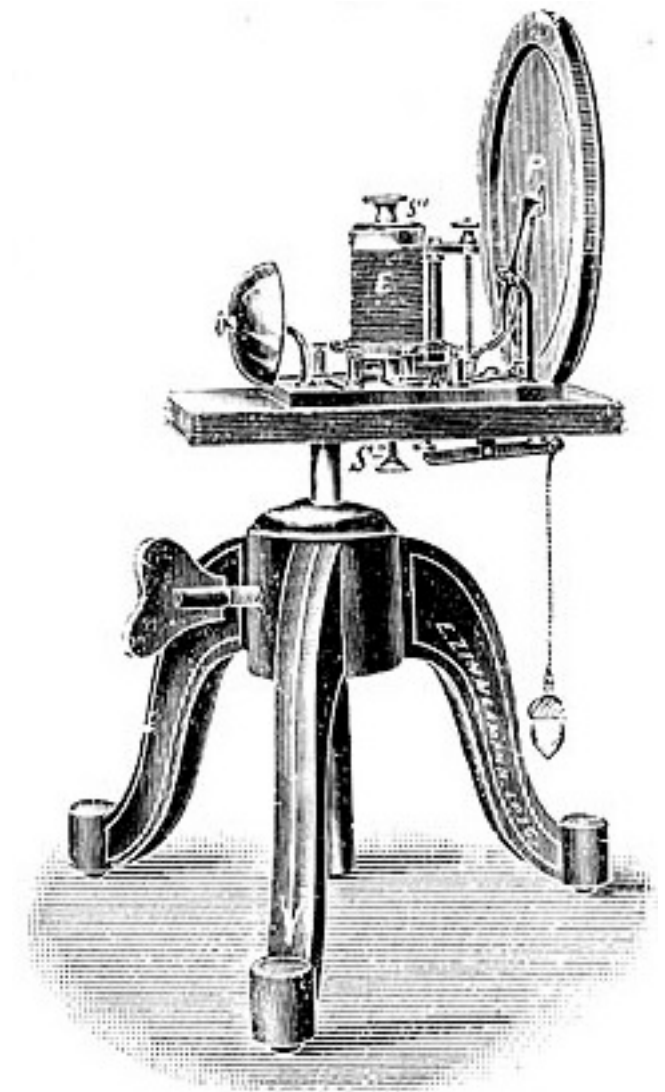
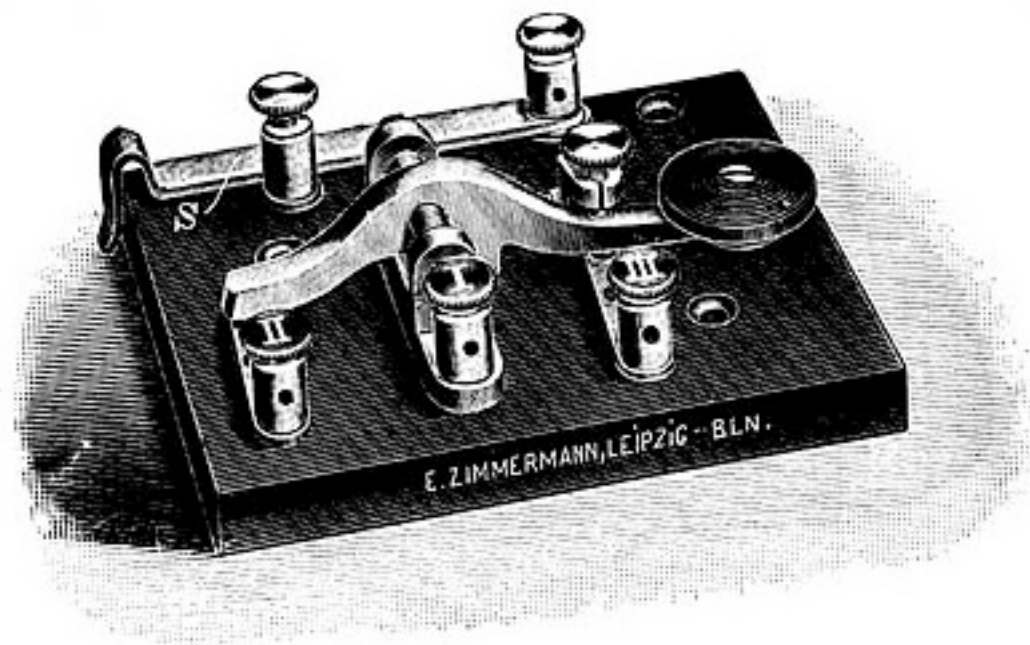
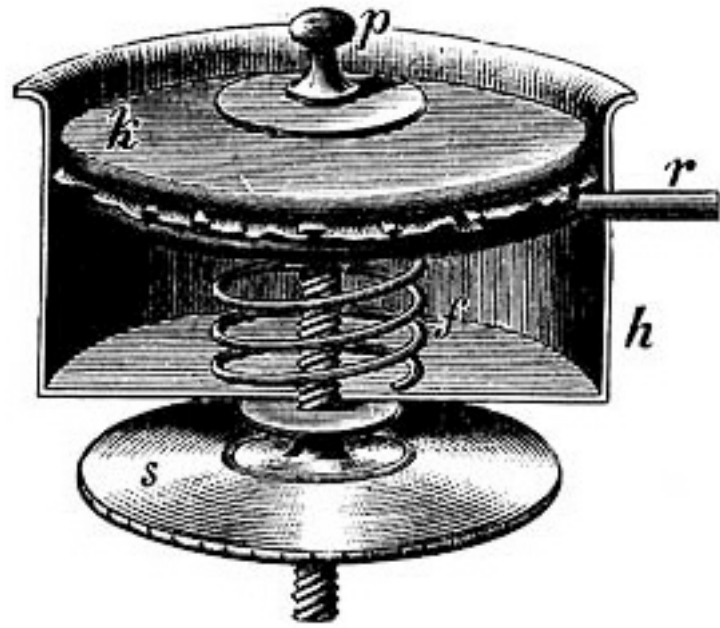
## První studenti: G. Stanley Hall a Max Friedrich



Max Friedrich disertační práce “Über die Apperceptionsdauer bei zusammengesetzten Vorstellungen” (O trvání apercepce u kombinovanch představ) (Meischner-Metge, 2003)



„Od grafické autoregistrace zvukovým klíčem Roemerovým ve spojení s elektromagnetickým značkovačem a chronografem Jaquetovým bylo upuštěno ...“ (Chmelař, 1935 str. 32).





# E. ZIMMERMANN

Apparate für Psychologie, Pädagogik, Physiologie, Psychotechnik, Mikrotome  
 Apparatus for Psychology, Pedagogy, Physiology, Psychotechnics, Microtomes  
 Appareils pour Psychologie, Pédagogie, Physiologie, Psychotechnique, Microtomes  
 Aparatos de Psicología, Pedagogía, Fisiología, Psicotécnica, Microtomas

Copyright 1927 - Established 1827 - Reinholdstrasse 27 - Carlshofstrasse 107  
**LEIPZIG O 27 BERLIN NW 6**  
 Wasserstrasse 22 Carlshofstr. 10  
 Läden Drift  
 Eine erweiterte Liste auf Anfrage  
 Läden operatione sunt reserata ad desideria / Läden a pedido



No. 120  
 Gedächtnisapparat nach Heringhuyzen mit Zeilen  
 Remembrance apparatus of Heringhuyzen  
 Appareil pour l'exercice de la mémoire à l'aide de lignes  
 Memoriale nach Heringhuyzen mit Zeilen



No. 121  
 Rotationes Technologicum  
 Rotations technologicum  
 Technologicum a rotatione  
 Technologicum de rotatione



No. 122  
 Psychisches Technologicum mit Kasten  
 Technologicum psychicum a Kasten  
 Technologicum a psychico a Kasten  
 Technologicum a psychico a Kasten



No. 123  
 Technologicum nach Scherff'schem  
 Technologicum a Scherff'schem  
 Technologicum a Scherff'schem  
 Technologicum a Scherff'schem



No. 124  
 Fall-Technologicum  
 Technologicum a Fall  
 Technologicum a Fall  
 Technologicum a Fall



No. 125  
 Apparatur nach Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen



No. 126  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



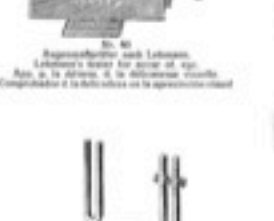
No. 127  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 128  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 129  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 130  
 Apparatur nach Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen



No. 131  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 132  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 133  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 134  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 135  
 Apparatur nach Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen



No. 136  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 137  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 138  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 139  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 140  
 Apparatur nach Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen



No. 141  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 142  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 143  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 144  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 145  
 Apparatur nach Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen



No. 146  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 147  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 148  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



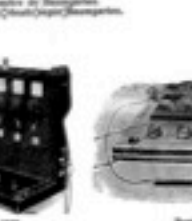
No. 149  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 150  
 Apparatur nach Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen



No. 151  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 152  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



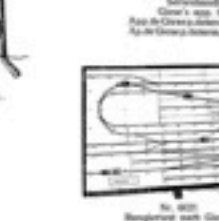
No. 153  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



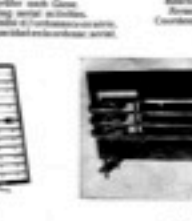
No. 154  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 155  
 Apparatur nach Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen  
 Apparatur a Heringhuyzen



No. 156  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 157  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



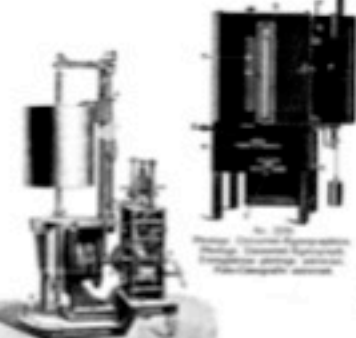
No. 158  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 159  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



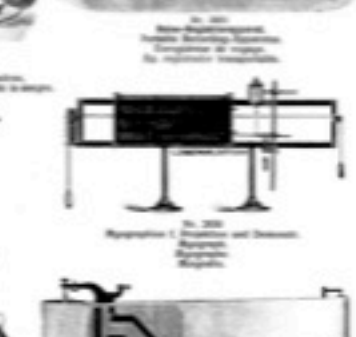
No. 160  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 161  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



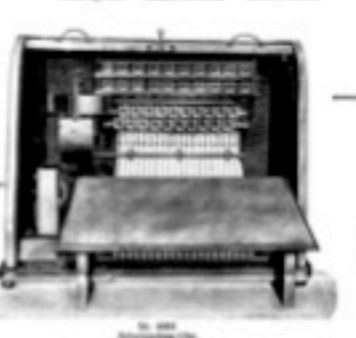
No. 162  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 163  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



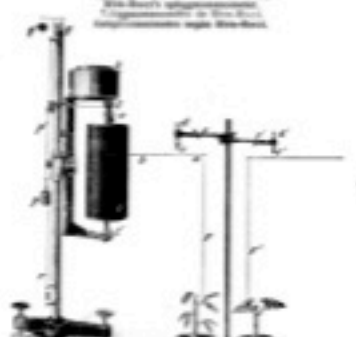
No. 164  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 165  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 166  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 167  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 168  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



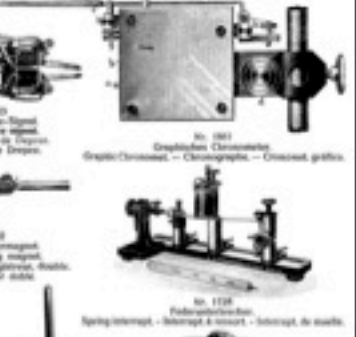
No. 169  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 170  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 171  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 172  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 173  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 174  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



No. 175  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum  
 Ophthalmo-Technologicum



# Pražská kolekce



založeno 1912

obsahuje 70 přístrojů

časové období:  
~ 1895-1930



*Ophthalmotrope (Model of the muscles of the eye)*



# Brněnská kolekce



založeno 1926

obsahuje 75 přístrojů

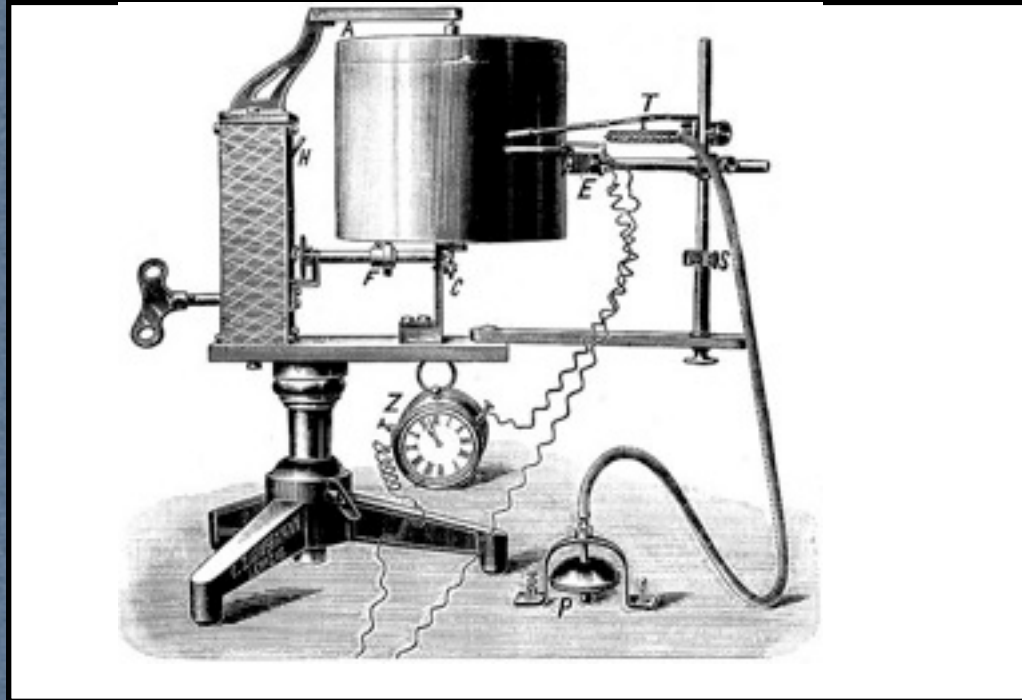
časové období:

~ 1895-1930





# finanční náročnost vybavení



375 M

=



Preis des Gesamt-Apparates: Optischer Apparat, Metronom,

Taster mit Schalter, Leitungen	Mk. 160.—
Akkumulator mit 2 Zellen	„ 56.—
3 Cupron-Elemente	„ 18.—
23 Reizkarten nach Ranschburg zur Untersuchung der Auffassung, Association und des Gedächtnisses	ca. „ 25.—
50 unbedruckte Reizkarten zur Selbstanfertigung	„ 7.50

Für psychophysische Zeitmessungen können geliefert werden:

Chronoskop nach Hipp	„ 310.—
Rheochord	„ 22.—
Kontrollapparate	Mk. 60.— bis „ 325.—
Wippe	„ 10.—
Reaktions-Taster	Mk. 15.— bis „ 35.—
Akustischer Reiz- und Reaktionsapparat, sogen. Schallschlüssel nach Römer	„ 80.—

1049 M

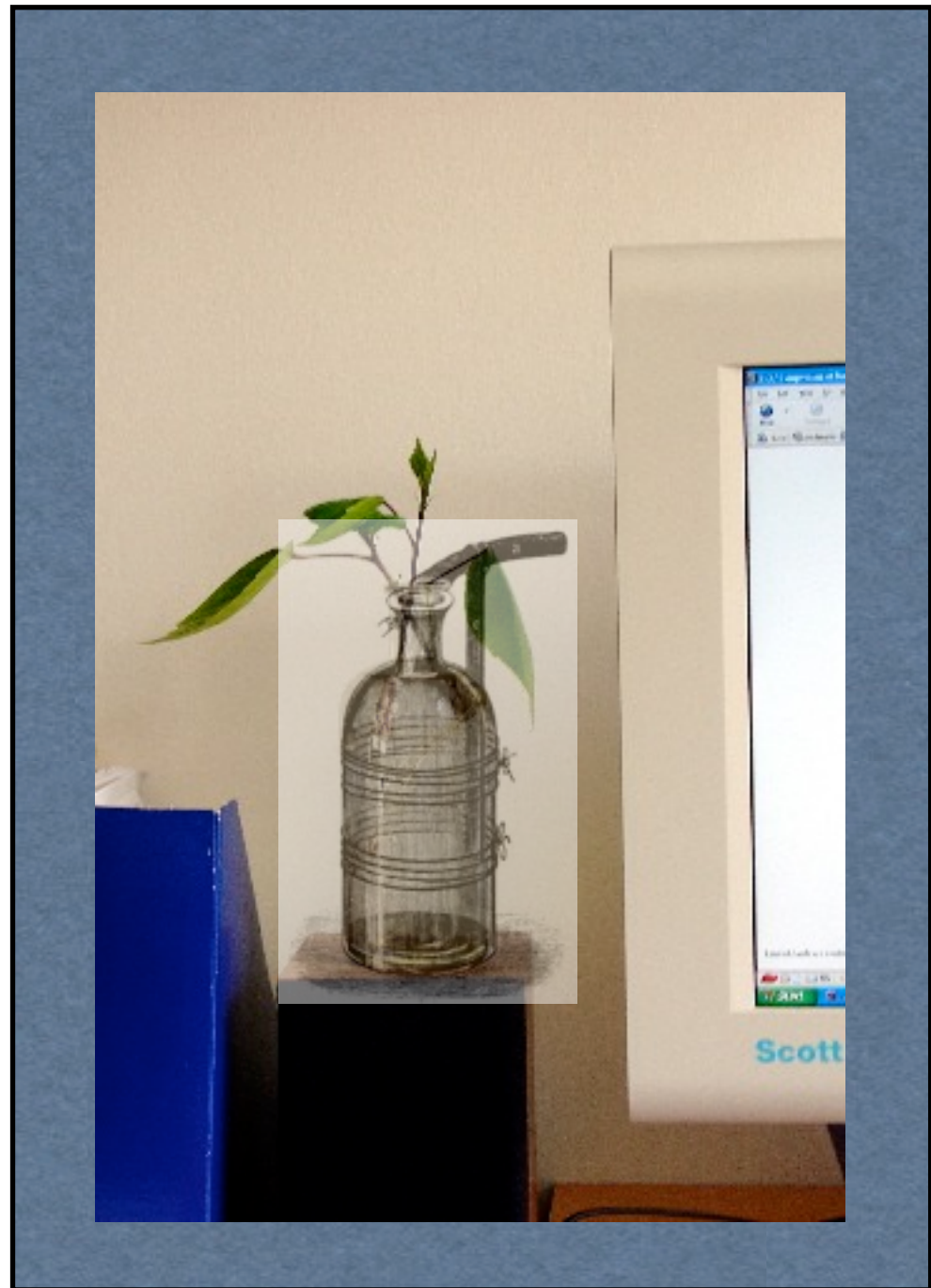
=







Univerzální kymograf



Lahvové varhany



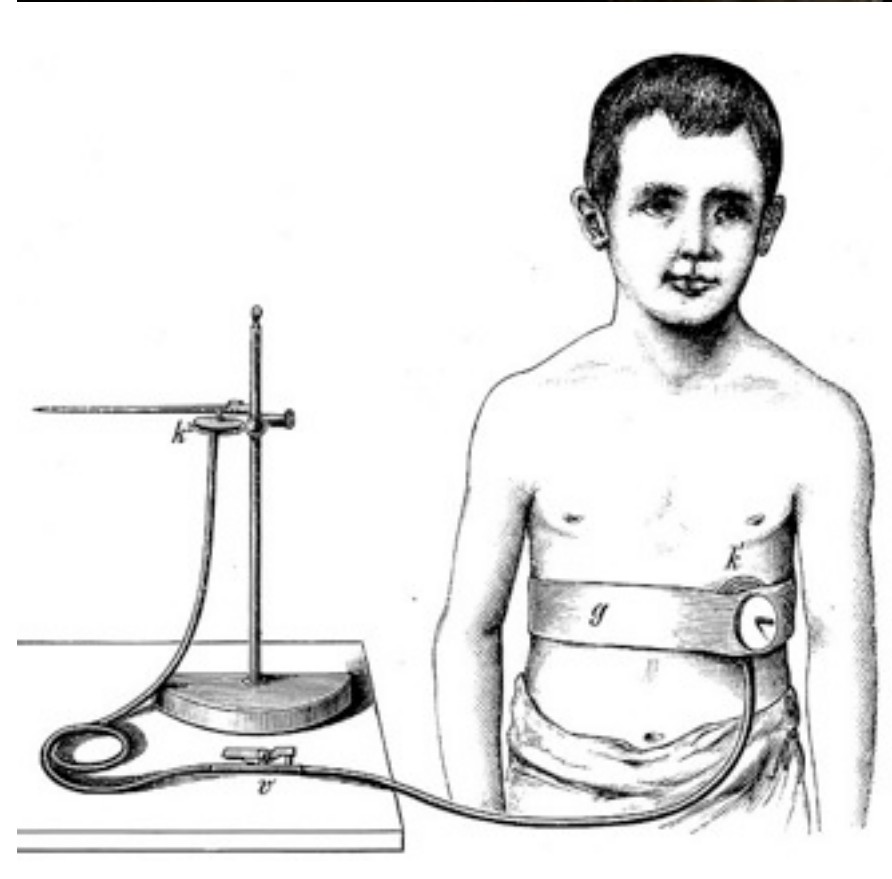
# Vodítka:

- ≡ štítky s rozdílným dekorem “Zimmermannova” loga
- ≡ font užitý pro popis jednotlivých částí přístroje (stupnice, etc.)
- ≡ výrobní detaily (dekorace, materiál, etc.)

## Jednotlivé “time-points”:

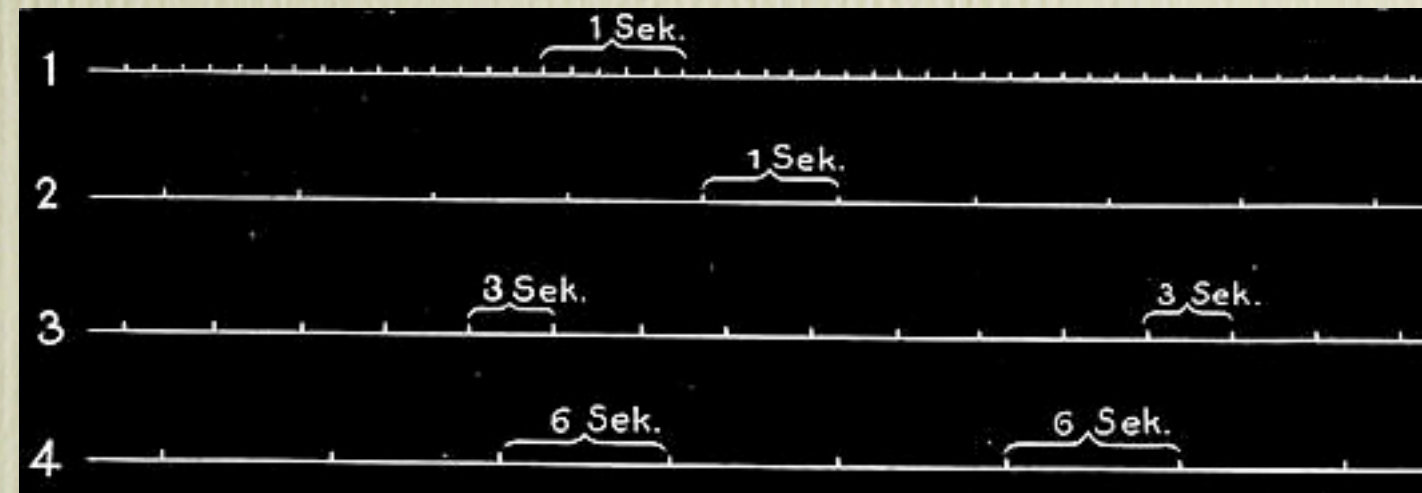
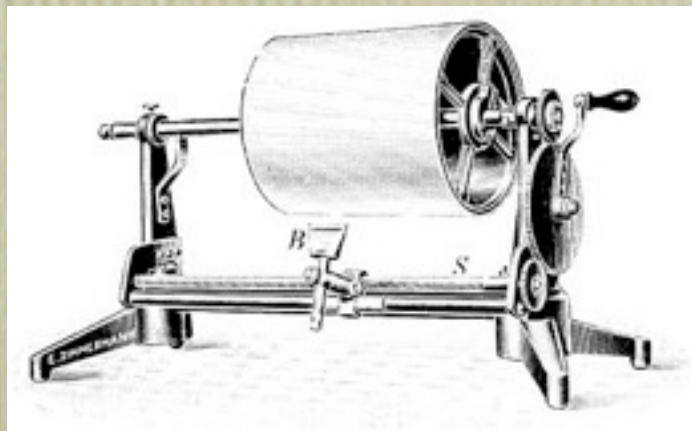
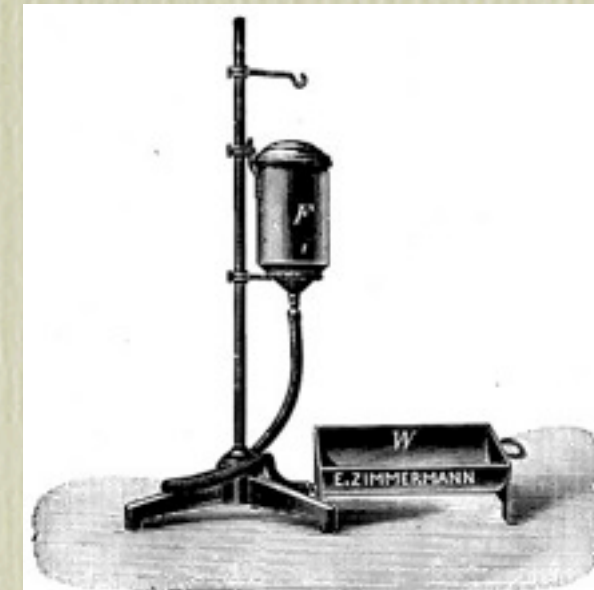
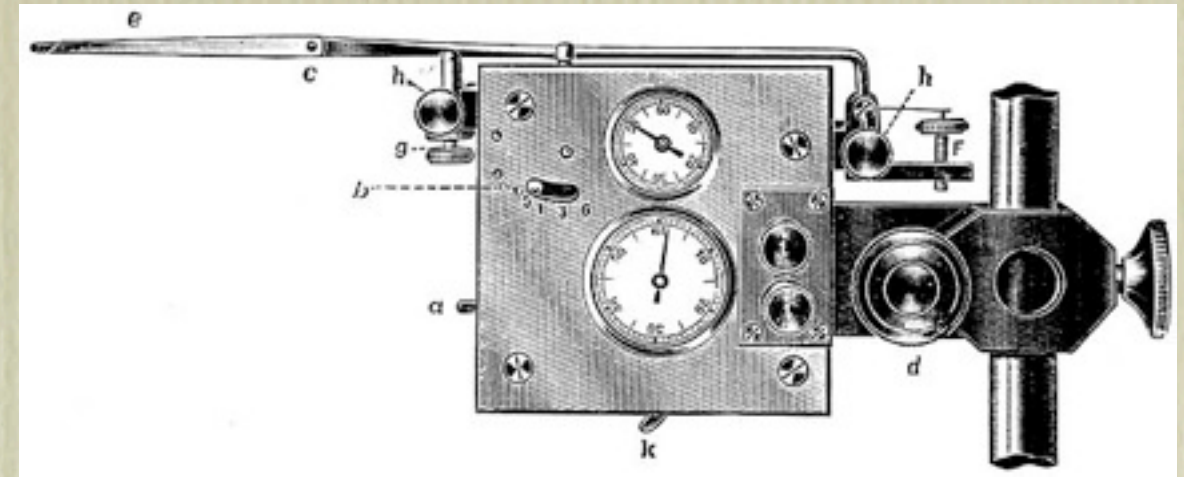
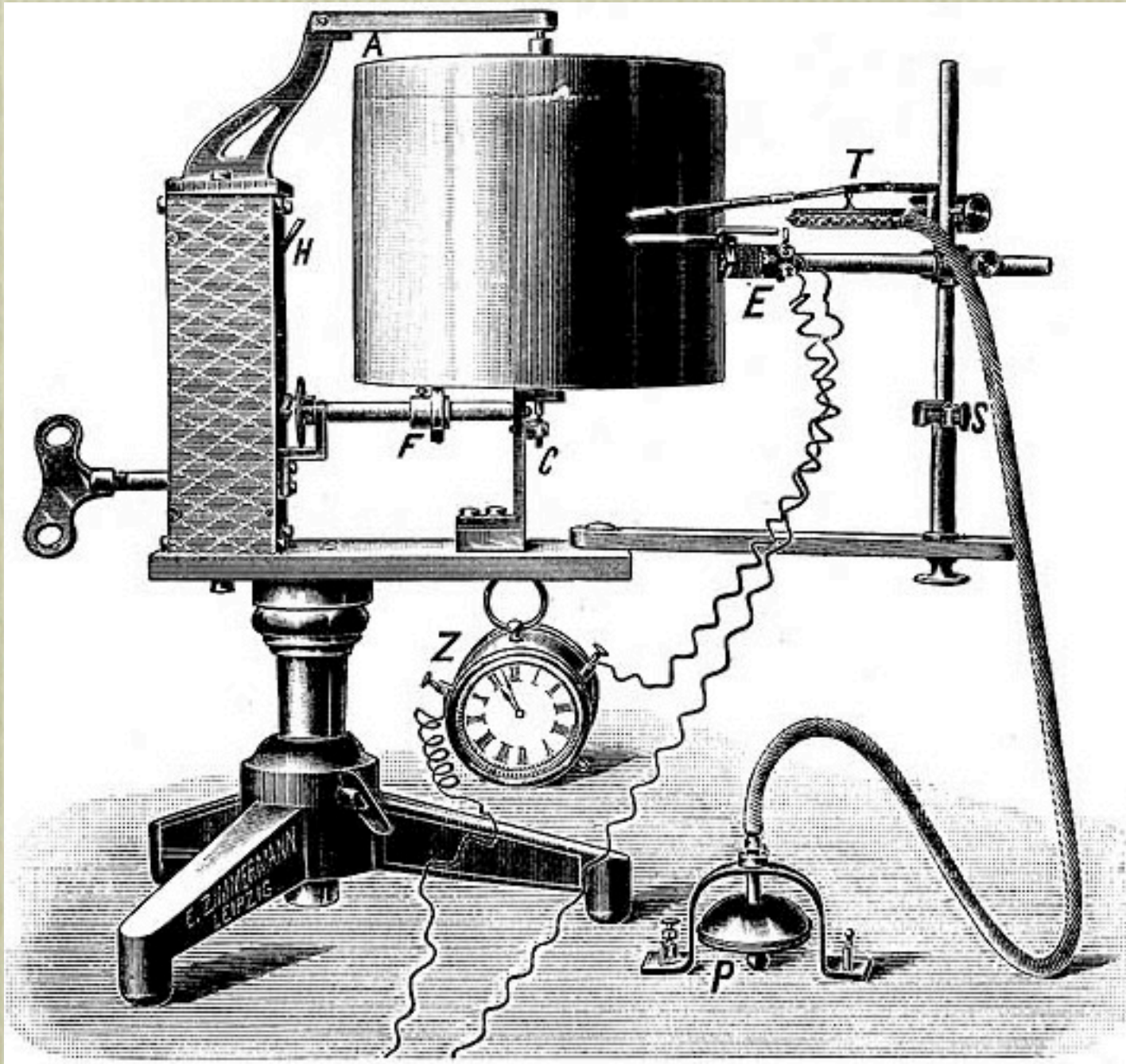
1894	Emilienstrasse 21, Leipzig		
1905	Emilien-Strasse 21, Leipzig		
1912	Emilienstr. 21, Leipzig	Chausseestr. 6, Berlin N4	
1921	Roscher-Straße 23, Leipzig	Charité-straße 9, Berlin	
1922	Wasserturmstraße. 33, Leipzig	Charitéstraße 9, Berlin	
1928	Wasserturmstraße. 33, Leipzig	Karlstraße 5a, Berlin	





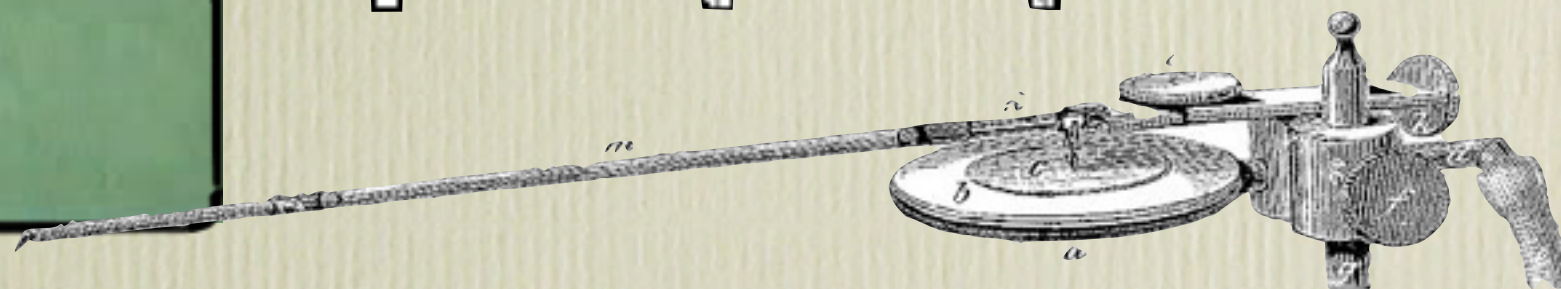
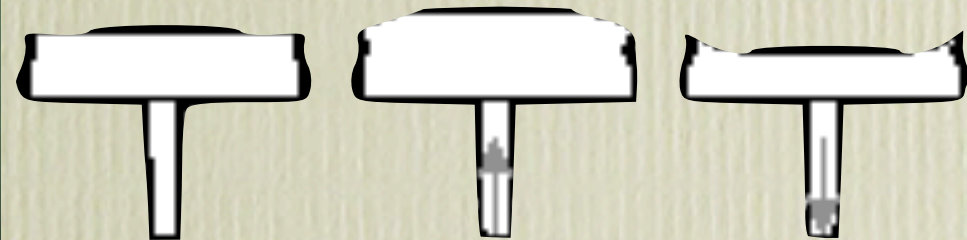
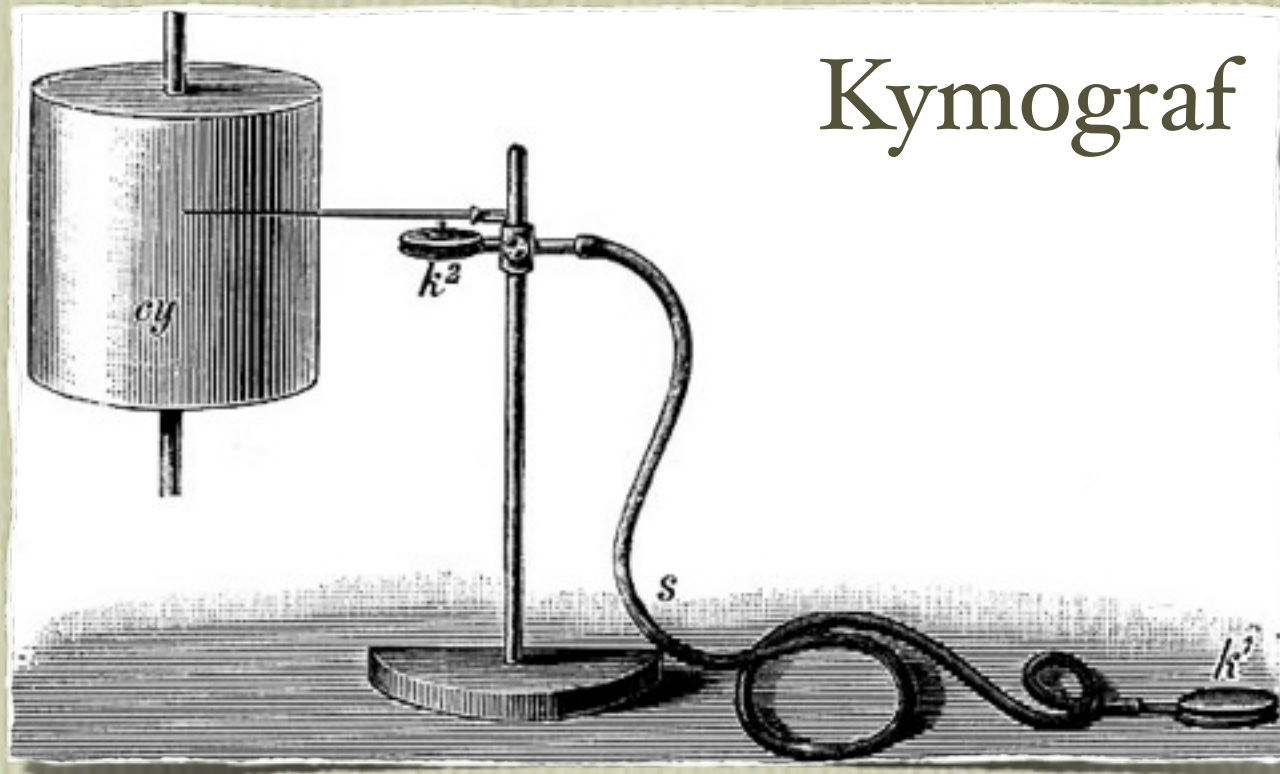


# Kymograf





# Kymograf





## problematika přípravy záznamového zařízení:

### Ø čas potřebný k získání údajů při použití kymografu

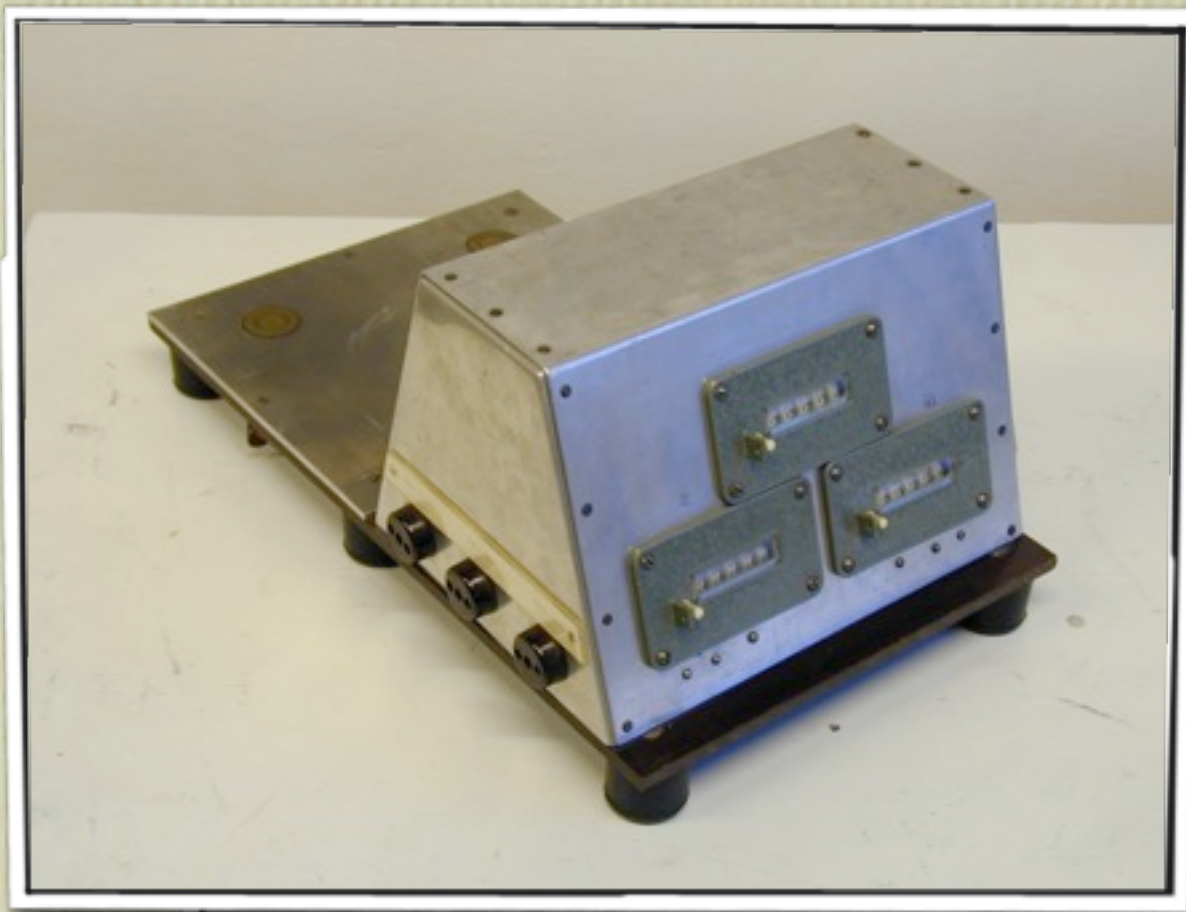
- příprava kymografu – 25 minut
- záznam experimentu – 2 minuty
- fixace záznamu lakem a jeho zaschnutí – 6 hodin
- získání údajů ze záznamu – 13 minut

### Ø čas potřebný k získání údajů při použití PC a tabletu

- záznam experimentu – 2 minuty
- získání dat ze záznamu – 13 vteřin









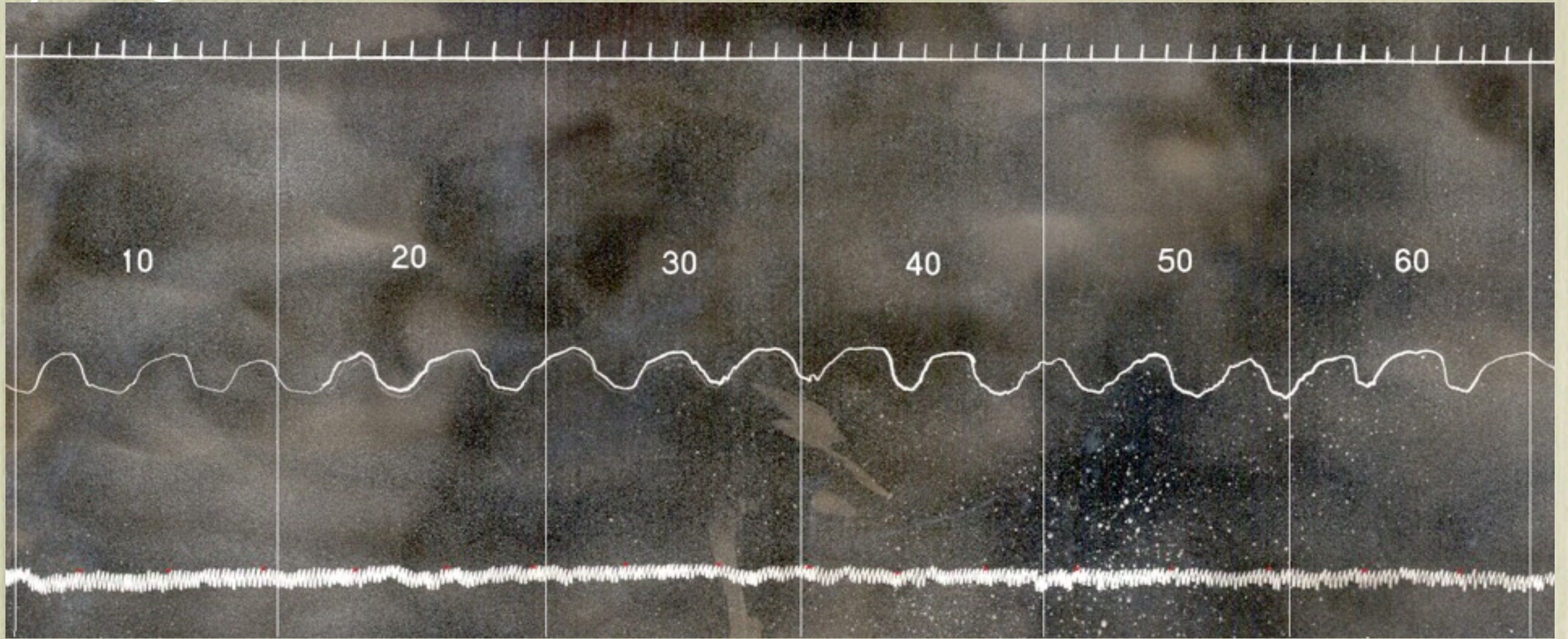




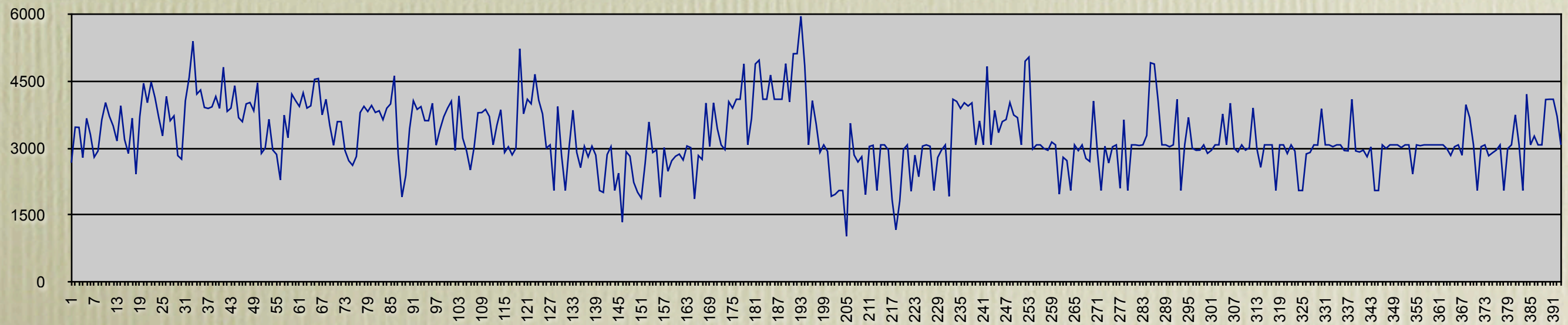




# Kymograf

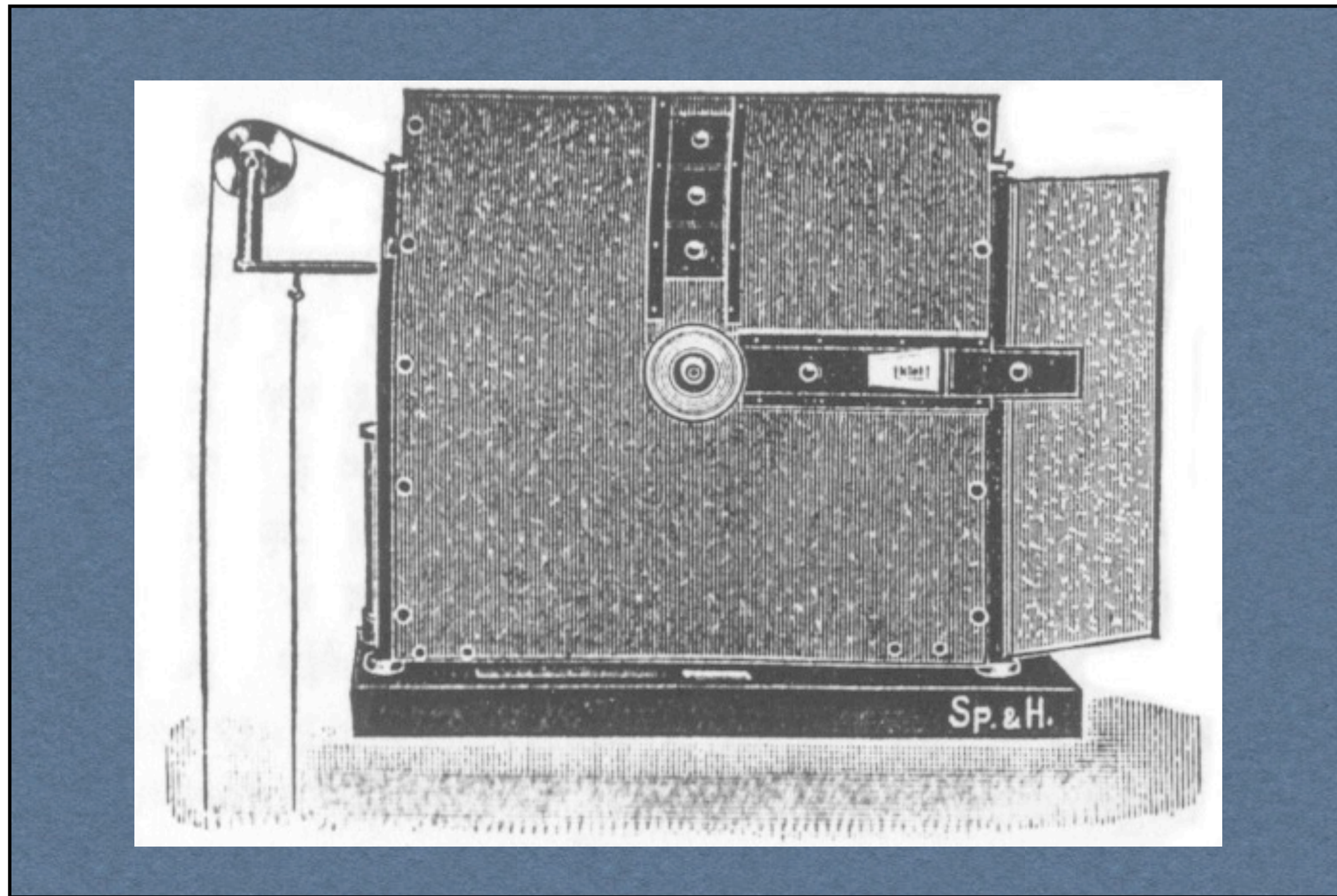


# Tablet

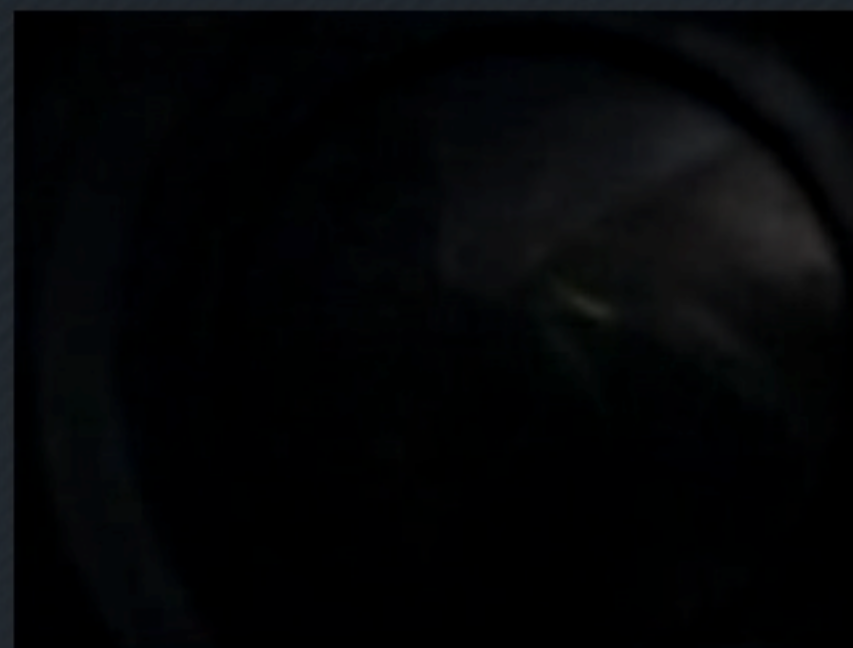
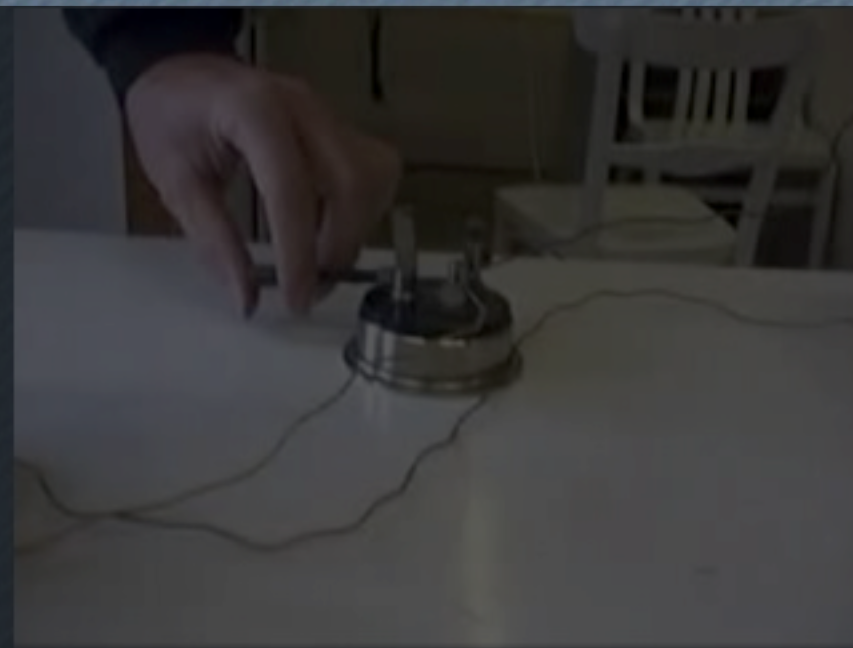
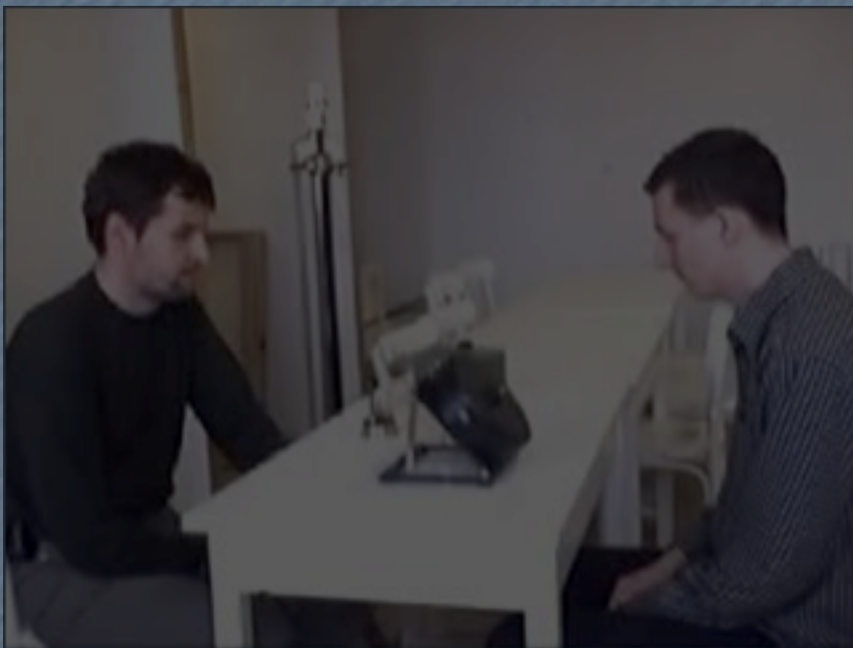




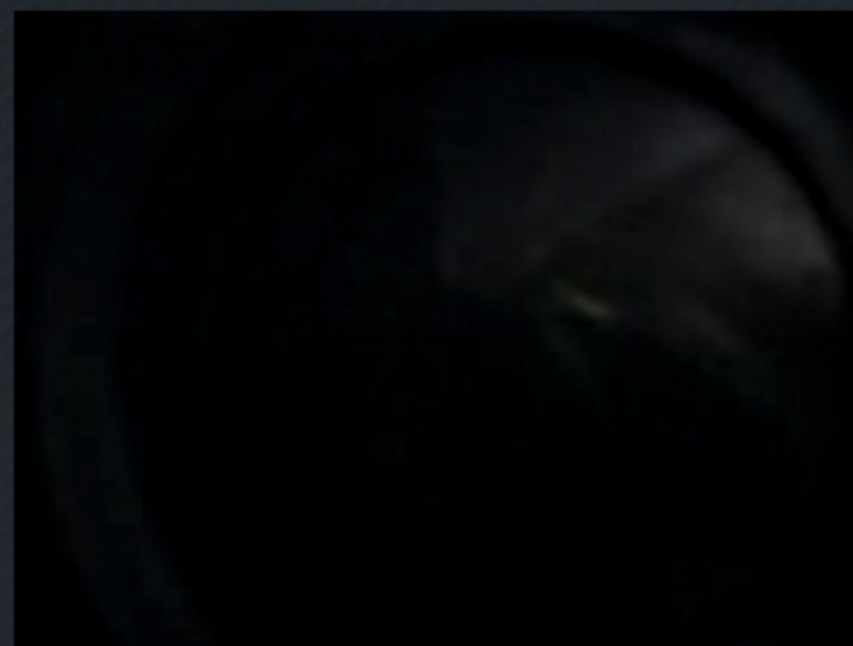
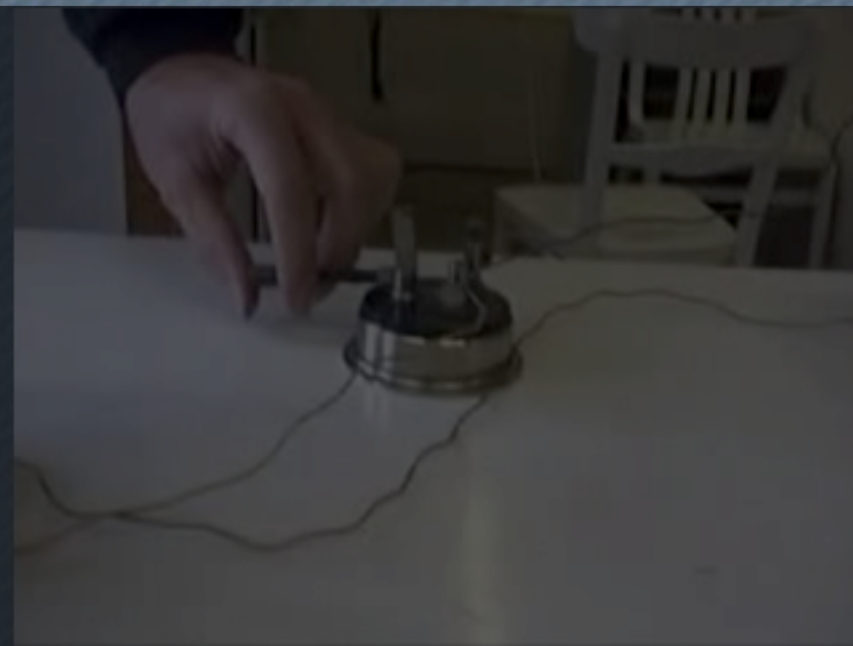
# Asociační zařízení (Meier, H.)





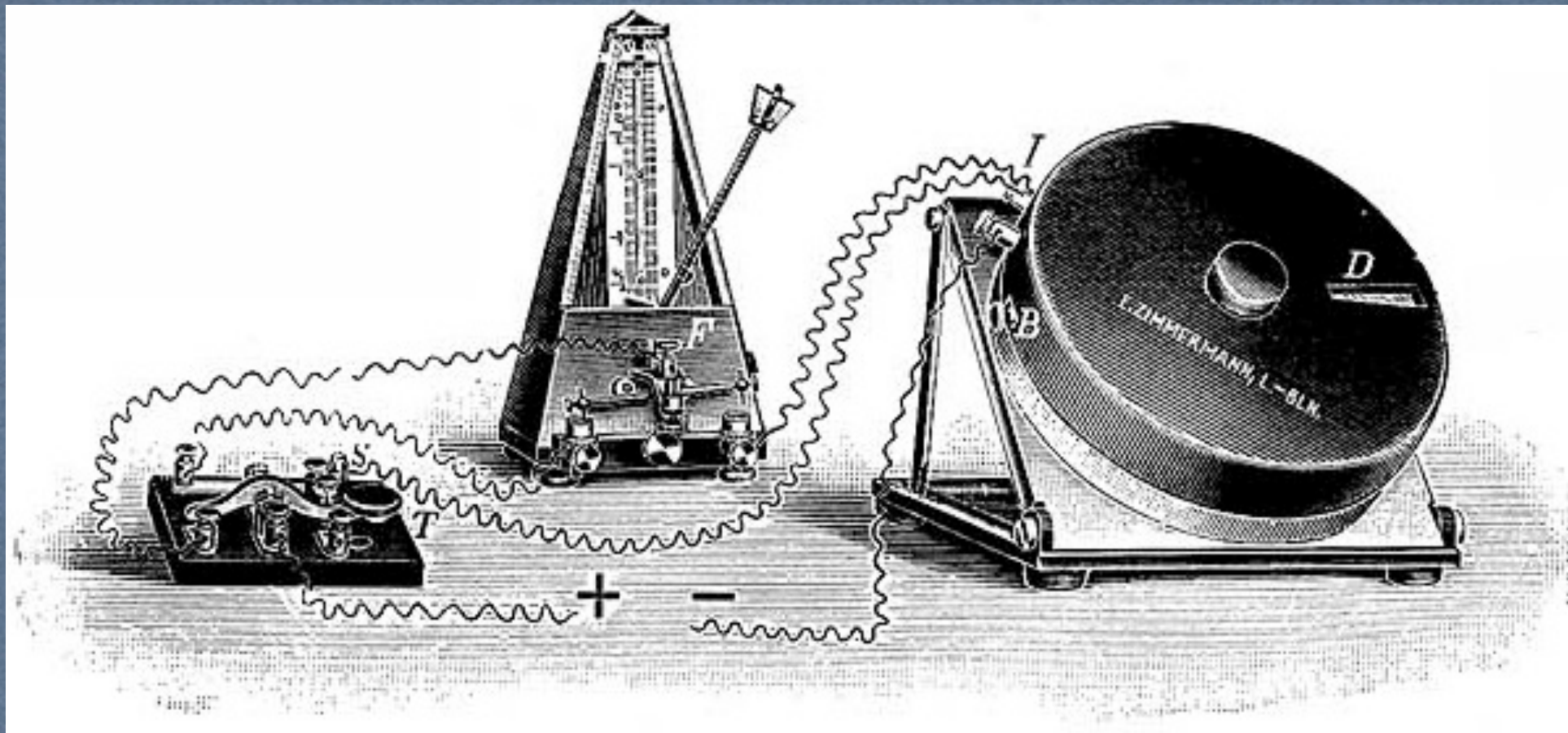




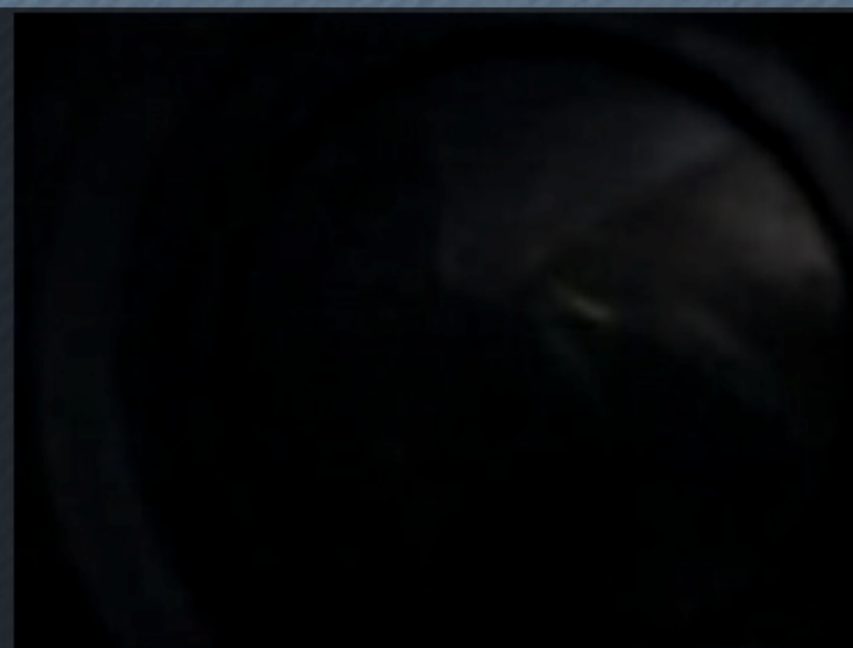
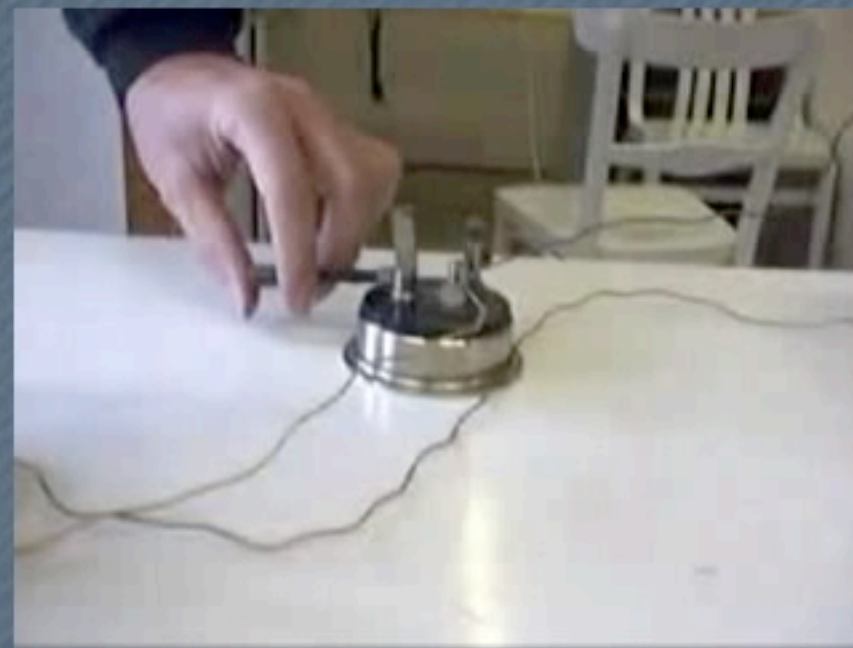
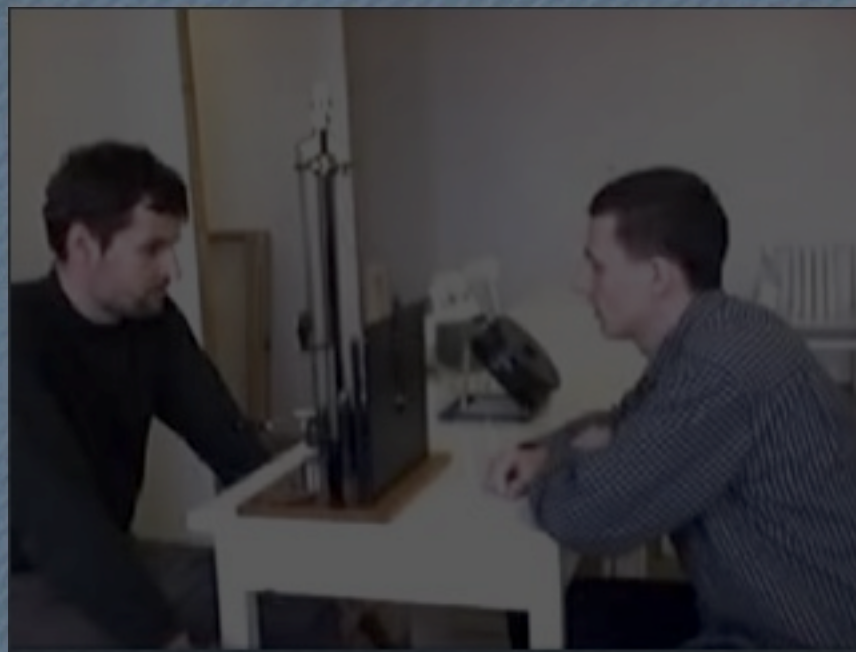




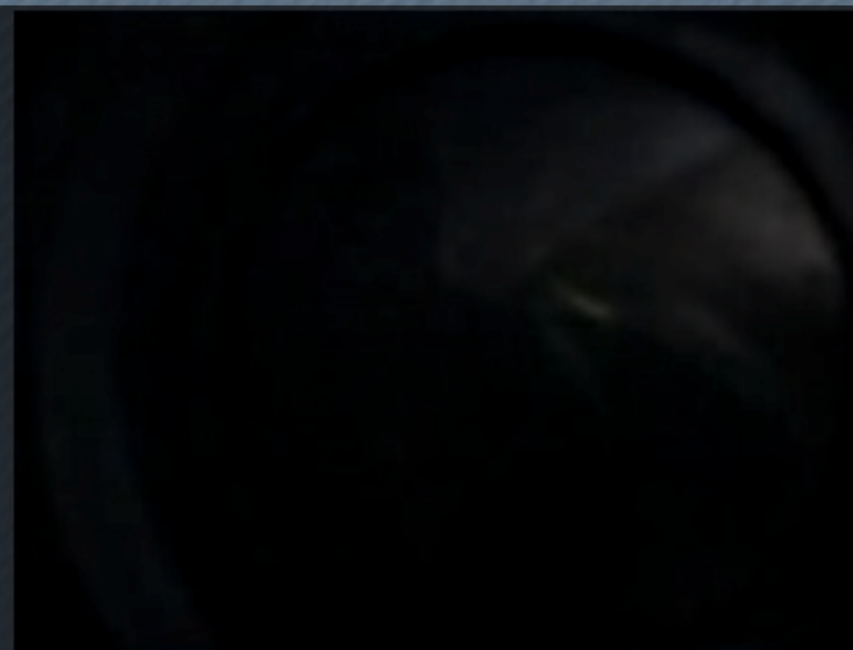
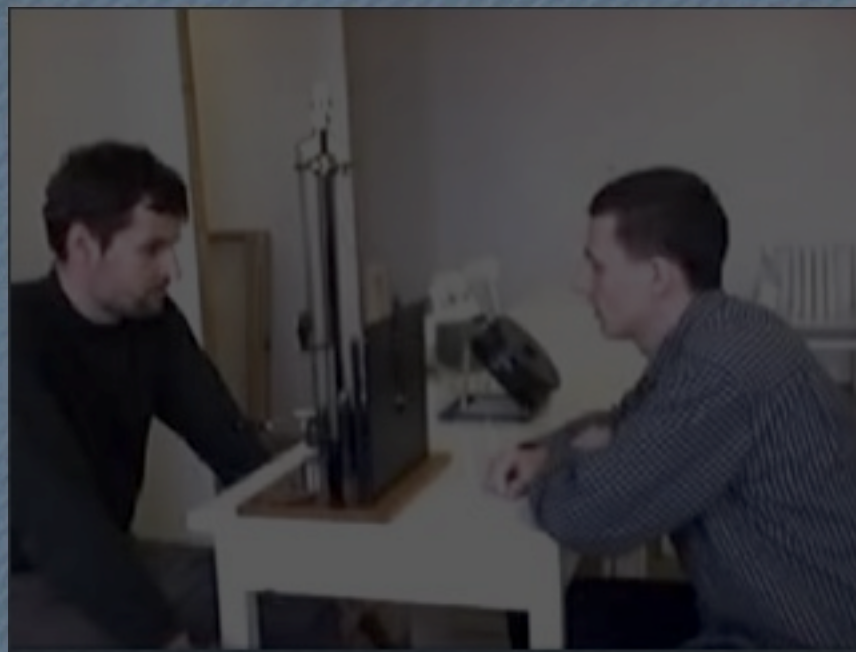
# Ranschburgův mnemometr













# Tachistoskop (Rostohar, M.)

