

Differenzialdiagnose und medizinische Innovation

Symposium zum 100. Geburtstag von Prof. Walter Siegenthaler

100 Jahre Differentialdiagnose in Zürich

14.12.2023 – lorenzo.kaeser@usz.ch; Ressort Lehre, Direktion Forschung und Lehre, USZ

USZ Universitäts
Spital Zürich

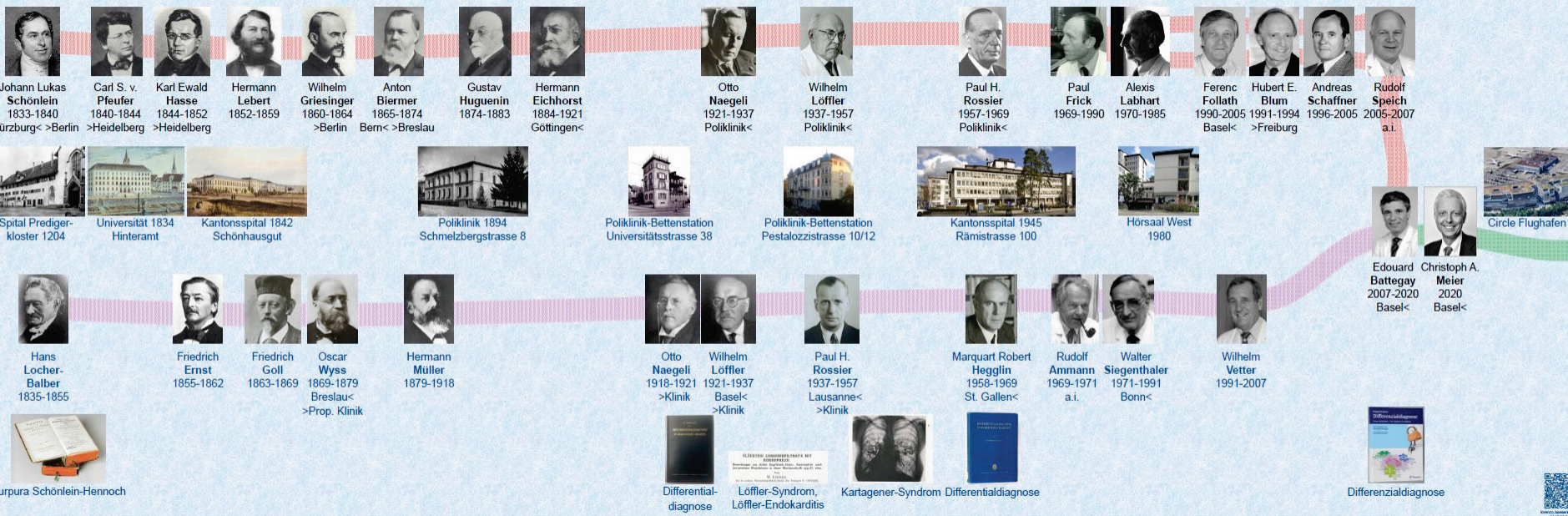


**WALTER UND GERTRUD
SIEGENTHALER STIFTUNG**

ZAIM to advance
Internal Medicine
Zurich Academy of Internal Medicine
www.my-zaim.ch



Die Entwicklung der Inneren Medizin in Zürich – die Direktoren der medizinischen Klinik und der medizinischen Poliklinik, Standorte und wichtige Publikationen – Einordnung von Siegenthalers Vita

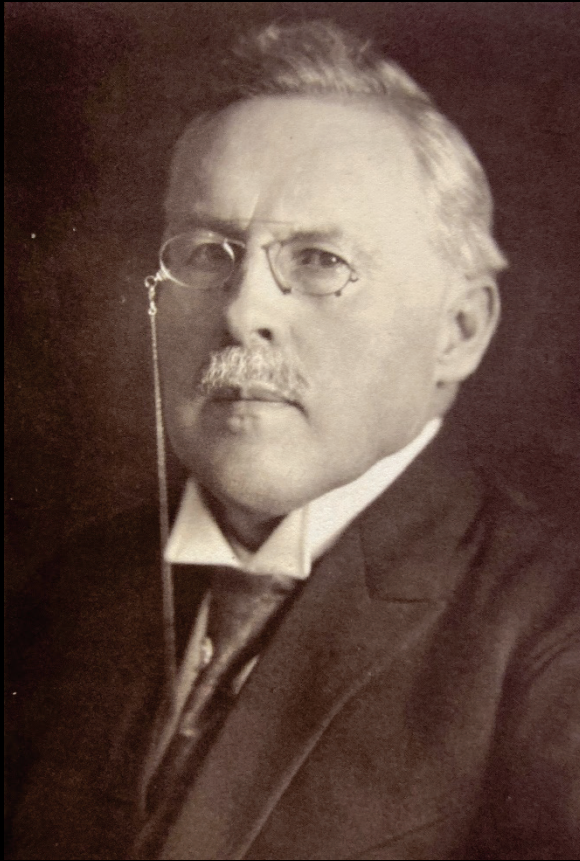


Käser 2015

geb. 14.12.1923 UZH 1942-1948 PD – AO 1961 –1967 USZ 1971-1991 gest. 24.10.2010



Otto Naegeli (1871 – 1938) – Weltbekannter Botaniker und grosser Internist und Lehrer



O. bicolor Naeg.
Mutation in Farbe und
Form des Labells

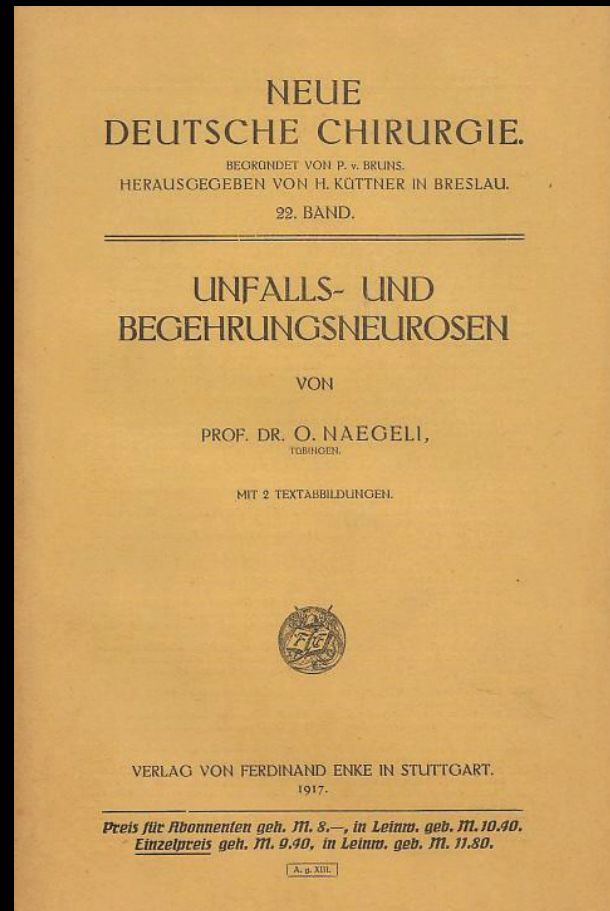
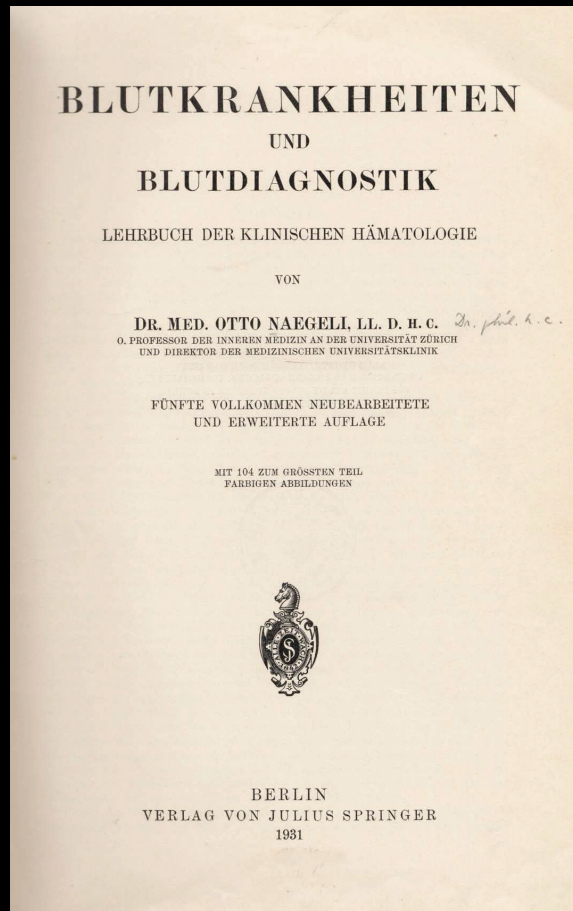
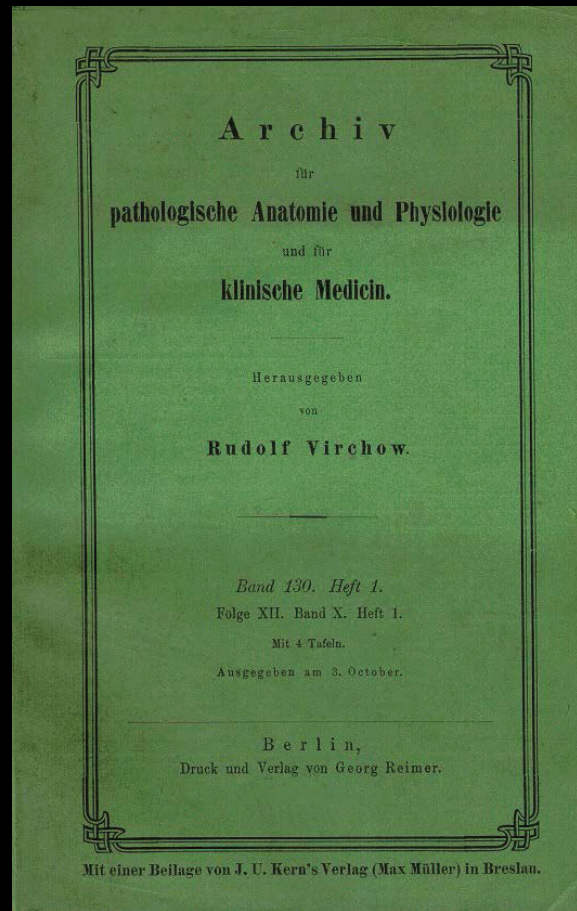
O. apifera Huds.
Normalform

reprod. aus Schweiz Med Wschr 40 1938



Walter Hürlimanns Ehrenbüste, Aula Universität Zürich

Schwerpunkte: Tuberkulose (trotz 98-prozentiger Durchseuchung nur geringe Morbidität und Mortalität) – Blutkrankheiten (1908; «Blut-Naegeli») – Konstitutionslehre – Begehrungsneurosen



Vater: der europäische Pionier der Manuellen Medizin – Enkel: Harald, der «Sprayer von Zürich»



1918 – 1921 Direktor der Medizinischen Poliklinik und
1921 – 1937 der Medizinischen Klinik am Kantonsspital Zürich

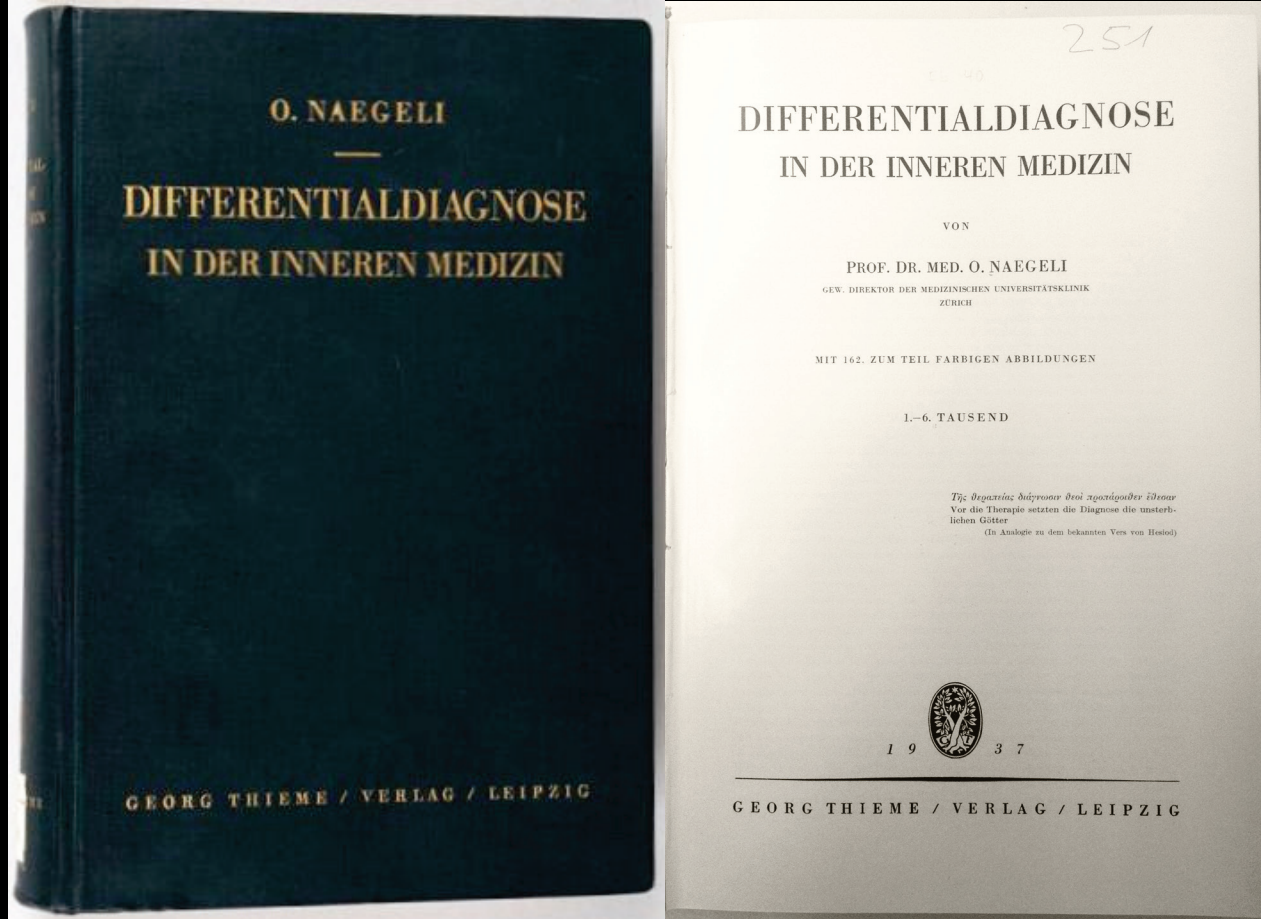


Naefli-



um 1930

Das reife Alterswerk: Otto Naegelis «Differentialdiagnose in der Inneren Medizin» (1935–1937)
im Georg Thieme Verlag in Leipzig unter Bruno Hauff 1937



Wie waren wir überrascht, als Naegeli in dieser Zeit bereits mit einem neuen, wie uns schien verwegenen Plan aufrückte, nämlich seine Gedanken als klinischer Lehrer und seine vieljährigen Erfahrungen am Krankenbett in einer „Differential-Diagnose innerer Krankheiten“ zusammenzufassen. Gerade ein solches Buch muß von vorneherein als denkbar schwierig bezeichnet werden. Nicht nur besteht in einer Lehre vom Unterscheiden einzelner Krankheiten die Gefahr einer bloßen Aneinanderreihung unzähliger Merkmale und unbedeutender Symptömen, der z. B. ein so feiner Wiener Kliniker wie *Ortner* erlegen ist, sondern auch die Gefahr steter Wiederholung und künstlicher Schematisierung, wie sie mehrere Tabellenwerke, z. B. *Cemach*, *Kühnemann*, zeigen. Ferner schien uns der mit den Fortschritten der Diagnostik enorm angewachsene Stoff kaum mehr von einem Einzelnen bewältigt werden zu können. Endlich sind wir im Besitz einiger vorzüglicher Differential-Diagnosebücher, wie z. B. von *Matthes*, *Cabot*, sodaß ein neues Werk über dieses Thema ganz besondere Qualitäten haben muß, um sich durchzusetzen.

suchte die Differenzierung der innern Leiden nicht, wie meist bis anhin, aus den einzelnen Symptomen oder Krankheitsbildern, sondern nach den großen Grundlinien der Lebensvorgänge, nach allgemein biologischen Gesichtspunkten aufzubauen

Als *Grundlinien* einer allgemeinen Diagnose hob Naegeli 8 Hauptkrankheitsvorgänge heraus, die ich besonders anführe:

Entzündung,
Geschwulstbildung,
Vergiftung,
Systemerkrankung des blutbildenden und retikulo-
endothelialen Apparates,
Hormonal-innersekretorische Störungen,
Allergische Störungen,
Vitamin-Stoffwechselstörungen,
Isolierte Organ-Krankheit.

Von sämtlichen Erkrankungen soll vorerst eine Einordnung in eine dieser kardinalen Krankheitstypen versucht werden. Erst nach dieser grundlegenden Einteilung ist Naegeli auf die spezielle Differential-Diagnose eingegangen

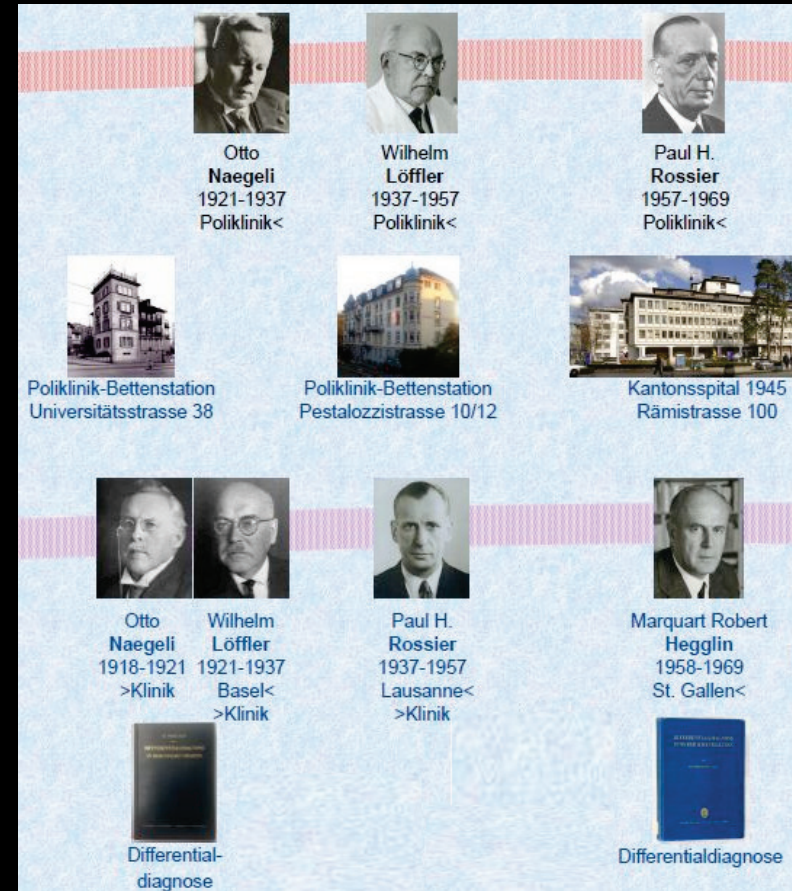
*Bedeutung der technischen
Untersuchungsmethoden:*

«die weitere Hilfe in den
Laboratoriumsmethoden
[...] auch der praktische
Arzt wissen müsste, wo er
Laboratoriumshilfe
brauchen müsse»

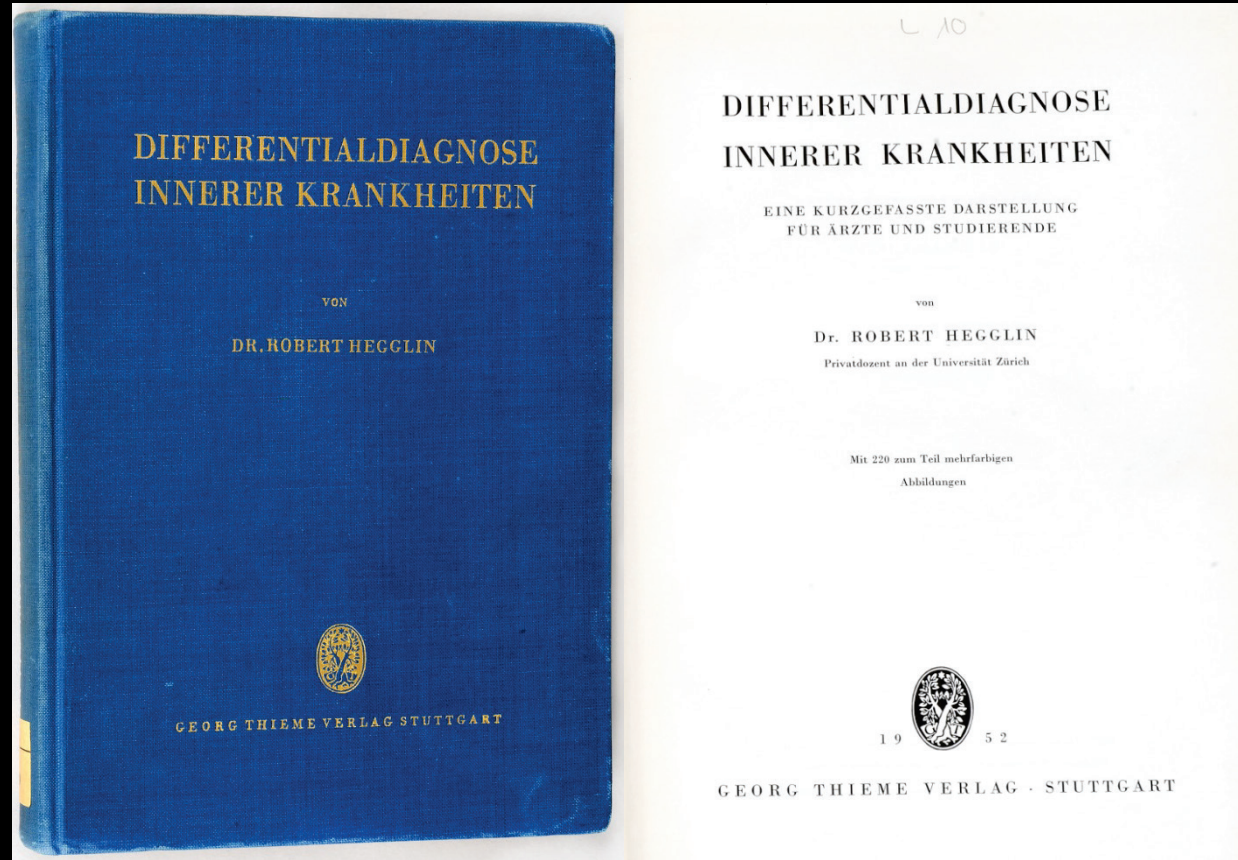
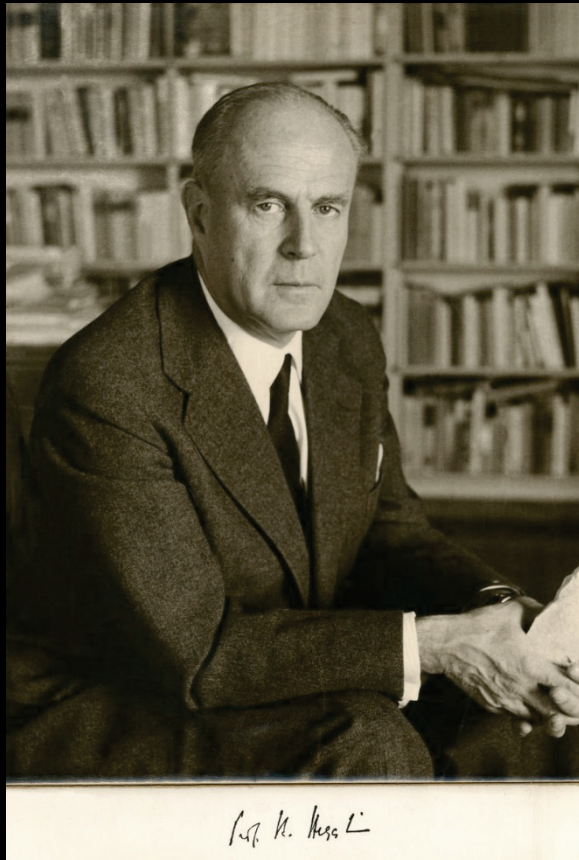
Robert Marquard Hegglin (1907–1969) – an der Medizinischen Klinik Zürich unter O. Naegeli und W. Löffler zu Schwerpunkten in Kardiologie, Infektiologie, Hämatologie



Hegglin als als Vertreter des Schweizerischen Roten Kreuzes im Baltikum 1942



Hegglin führt die Differentialdiagnose weiter – mit dem in Stuttgart neugegründeten Thieme-Verlag



Gedanken Heggins im Vorwort 1952 zur integrierten Inneren Medizin

Wenn ich als einzelner den Versuch unternommen habe, eine Einführung in die Differentialdiagnose zu schreiben, ist eine Rechtfertigung dieses Entschlusses, den man besonders in außereuropäischen Ländern schwer verstehen wird, angezeigt.

Es war meine Absicht, die differentialdiagnostischen Probleme einiger Symptome, welche dem Arzt besonders häufig begegnen, zu bearbeiten und sie nicht vom Gesichtspunkt des Spezialisten, sondern des am Krankenbett tätigen Internisten darzustellen.

Die spezialistische Aufsplitterung, die den Überblick über das Gesamtgebiet erschwert, hat auch in der inneren Medizin – hauptsächlich durch die subtile Technik der Untersuchungsmethoden – einen Grad erreicht, der dem Arzt eine eingehende Beschäftigung mit allen Zweigen (Kardiologie, Haematologie, Gastroenterologie, Endokrinologie usw.) scheinbar nicht mehr ermöglicht.

So notwendig sich eine weitgehende Spezialisierung für die Forschung und Bearbeitung besonderer Aufgaben erwiesen hat, wurde es doch auch klar, daß eine mehr synthetische Betrachtungsweise weiterhin die Voraussetzung für die ärztliche Betätigung am Krankenbett bleibt und der Kliniker der alten europäischen Schule, welcher stets versuchte, die Übersicht über alle Teilgebiete zu wahren, an Bedeutung nicht eingebüßt hat.

A) Allgemeine, bei der Differentialdiagnose zu beachtende Kriterien

1) Faktoren, welche zu Fehldiagnosen führen können

Fiessinger, der große französische Kliniker, führt mehrere Faktoren an, die nach seiner Auffassung am häufigsten zu einer Fehldiagnose Veranlassung geben. Ich habe einige weitere mir wichtig scheinende Punkte hinzugefügt:

- a) Ignoranz
- b) Ungenügende Untersuchung infolge
 - a) schlechter Gewohnheiten
 - b) schlechter Möglichkeiten
 - c) ungeeigneter Patienten
 - d) schlechter Technik
- c) Fehler in der Urteilsbildung infolge
 - a) mangelnden konstruktiven Denkens
 - b) Rechthaberei
 - c) Eigenliebe und Eitelkeit
 - d) falscher logischer Schlüsse
 - e) anderer Charaktereigenschaften des Untersuchers, wie Schwarzseherei oder notorischer Optimismus.

Verworrene Charaktere werden auch bei eindeutig liegenden Fällen keine einfache Diagnose zu stellen vermögen. Der Charakter des Arztes spielt für die Diagnose eine mindestens so bedeutungsvolle Rolle wie die Sachkenntnis.

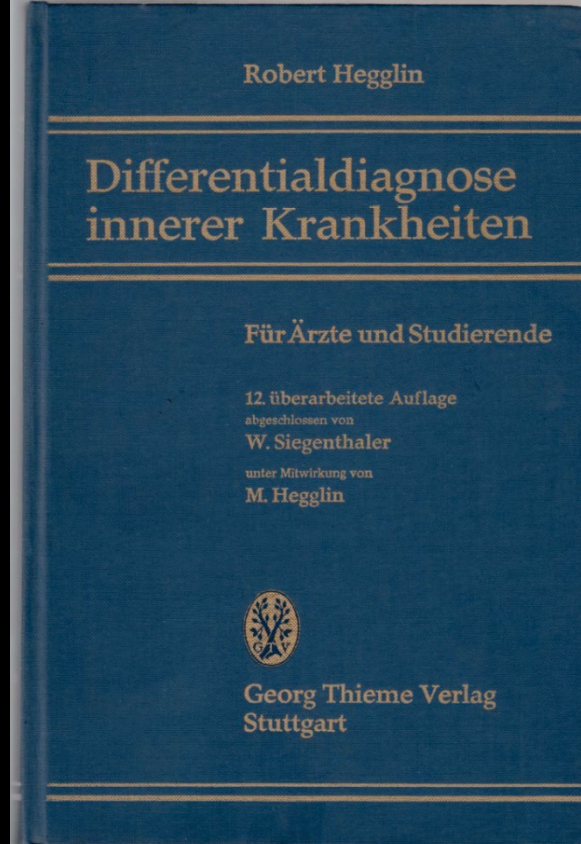
2) Die Wichtigkeit der positiven Zeichen

Wir messen heute, ganz allgemein, für die Diagnose den positiven Zeichen die größere Bedeutung bei und diagnostizieren nur noch ausnahmsweise per exclusionem, wie es früher viel häufiger die Regel war.

1972: Erste Mehrautoren-Ausgabe und erste Ausgabe mit Walter Siegenthaler. Aufschlussreiche Widmungen Hegglin in seinen Auflagen



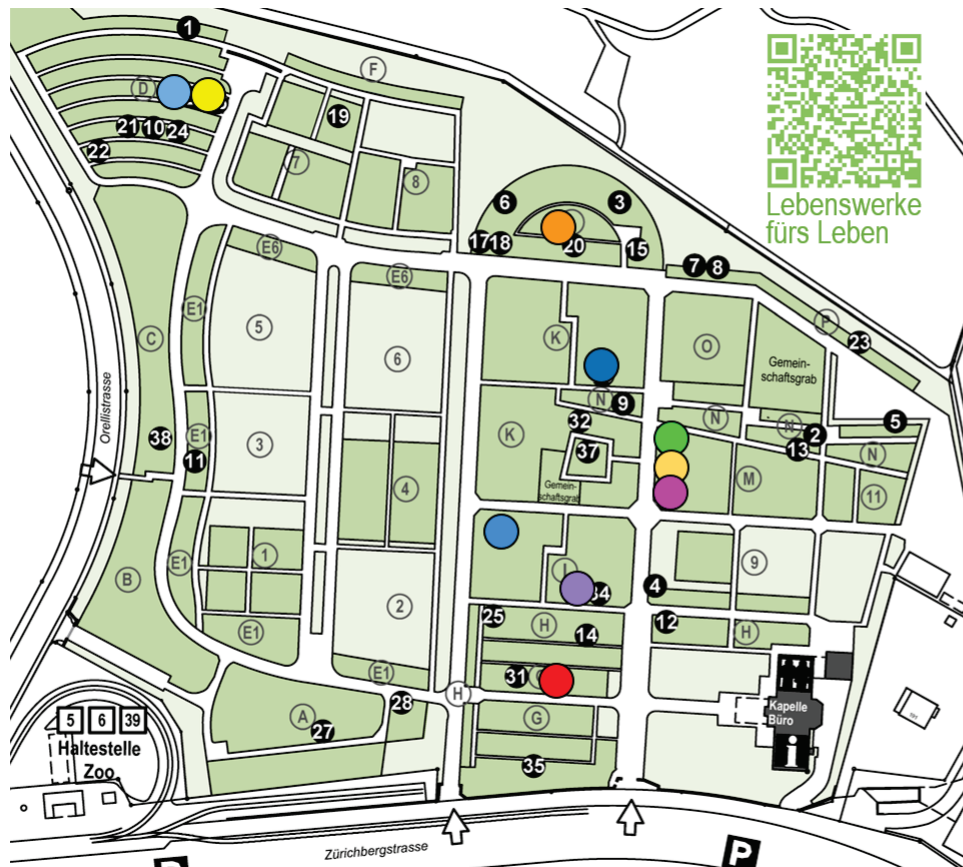
Walter Siegenthaler



*Von diesem Buch
widmete ich*

die 1. bis 3. Auflage	meinen klinischen Lehrern OTTO NAEGELI 1871-1938 und WILHELM LÖFFLER
die 4. Auflage	den begeisterten Lehrern klinischen Denkens CHARLES LAUBRY 1872-1960 ALBERT SCHÜPBACH 1885-1955 FRANZ VOLHARD 1872-1950
die 5. und 6. Auflage	den großen Lehrern ärztlichen Denkens MAURICE ROCH 1878-1967 und RICHARD SIEBECK 1883-1965
die 7. Auflage	dem Mahner zur ärztlichen Einheit KARL JASPERS
die 9. Auflage	dem Vorbild und Förderer des praktischen Arztes FRITZ KÖNIG
die 10. Auflage	dem großzügigen Betreuer medizinischen Schrifttums BRUNO HAUFF 1884-1963
die 11. Auflage	dem großen Kliniker und begeisterten klinischen Lehrer WALTER HADORN zu seinem 70. Geburtstag am 3. 12. 1968

Friedhof Fluntern oberhalb des USZ: Medizingeschichtlicher Brennpunkt. Naegeli, Heggin und Siegenthaler bei Nobelpreisträgern und Zürcher Grössen



- Hans WAGNER 1905–1989, Wagnersche Augenkrankheit (1938).
- Philipp SCHWARTZ 1894–1992, Neuropathologe, Gründer der «Notgemeinschaft deutscher Wissenschaftler im Ausland» (1933).
- Dagmar LIECHTI-VON BRASCH 1911–1993, Chefärztin Bircher-Benner-Klinik, Ernährungsreformerin.
- Leopold RUŽIČKA 1887–1976, Cortison, Nobelpreis Chemie 1939.
- Otto NAEGELI 1871–1938, Internist, Hämatologe (Leukämien).
- Paul KARRER 1889–1971, Vitamin A, Nobelpreis Chemie 1937.
- Åke SENNING 1915–2000, Herzschrittmacher-Pionier, 1969 erste Herztransplantation in der Schweiz.
- Robert HEGGLIN 1907–1969, Internist/Kardiologe, div. Krankheiten.
- Leopold SZONDI 1893–1986, Psychiater & Heilpädagoge.
- Walter SIEGENTHALER 1923–2010, Internist, akad. Lehrer & Autor.

2012: Differenzialdiagnose Innerer Krankheiten – Vom Symptom zur Diagnose. Unter Battegay & mit Thieme: moderne Didaktik & Gestaltung – Schritte in die Digital- & Online-Zeit



Siegenthalers
Differenzialdiagnose
 Innere Krankheiten – vom Symptom zur Diagnose

Herausgegeben von
Edouard Battegay

20., komplett überarbeitete
 und aktualisierte Auflage

Thieme

11.2 Differenzialdiagnostisches Management 11

Differenzialdiagnose-Navigator

Gallensäureverlustsyndrom → • Steatorrhö • Darmerkrankung? • Z.n. Ileumresektion? • Labor: • Blutbild • „Dünndarmprofil“ • ggf. Kapselendoskopie	intestinale Lymphangiectasie → • Steatorrhö • Labor • (Hypalbuminämie, Lymphozytopenie) • Dünndarmbiopsie • Histologie	bakterielle Überwucherung → • Neuzuläskroskopie? • wässrige Diarrhö • Steatorrhö • Labor (Vitamin-B ₁₂ , Mangelanämie) • H ₂ -Atemtest • quantitative Bakterienkultur	Morbus Whipple → • Gewichtsabnahme • polyarthritische Beschwerden • Dünndarmschleimhautbiopsie (PAS-positive Makrophagen, Keimnachweis mit PCR)
akute infektiöse und parasitäre Diarrhö → • plötzlicher Beginn • evtl. Fieber • Krämpfe • ggf. Stuhluntersuchung (v.a. bei Tropenrückkehrern, Kollektiven etc.)	Laktasemangel → • Flatulenz • Krämpfe nach Milchgenuss • Labor (molekulargenetischer Test) • Atemtest	Zöliakie → • Gewichtsabnahme • Labor (Anämie, Serologie: Autoantikörper) • Dünndarmbiopsie • Histologie	diarrhödominantes Reizdarmsyndrom → • Kriterien • Ausschlussdiagnostik bei Erstvorstellung
Nahrungsmittelintoxikation → • Brechdurchfall • Zusammenhang mit Nahrungsaufnahme? • evtl. Stuhluntersuchung (bei Erkrankung von Kollektiven)	Diarrhö (übergeordnet: übergeordnete chronische Diarrhöen, untergeordnet: akute Diarrhöen, funktionelle Störungen, chronische Diarrhöen mit makromorphologischen Läsionen)		Colitis ulcerosa → • junge Patienten • rektaler Blut-, Schleim-, Eiterabgang • Labor (BSG ↑, Anämie, Leukozytose) • Koloskopie (kontinuierlicher Schleimhautbefall)
Nebenwirkung von Medikamenten → • neue Arzneimittel? • Auslassversuch	pseudomembranöse Kolitis → • Antibiotikaeinnahme • Immunsuppression? • Labor (Clostridium-difficile-Toxin oder -DNA im Stuhl)	Morbus Crohn → • kein Blutabgang • Schmerzen • Fieber • Untersuchung (Fisteln, Abszesse) • Labor (CRP ↑, Calprotectin ↑) • Koloskopie (diskontinuierlicher Befall)	Colitis ulcerosa → • junge Patienten • rektaler Blut-, Schleim-, Eiterabgang • Labor (BSG ↑, Anämie, Leukozytose) • Koloskopie (kontinuierlicher Schleimhautbefall)
exogene Toxine (z.B. Arsen, Quecksilber) → • Kontakt mit Toxin? • Labor (Urin-, Stuhluntersuchung)	Verner-Morrison-Syndrom → • wässrige Durchfälle • Labor (Hypokaliämie, Achlorhydrie) • bildgebende Verfahren	Dünndarmkarzinom → • Flush • evtl. Asthma bronchiale • Labor (5-Hydroxyindollessigsäure im 24-h-Urin) • Enteroskopie	Colitis ulcerosa → • junge Patienten • rektaler Blut-, Schleim-, Eiterabgang • Labor (BSG ↑, Anämie, Leukozytose) • Koloskopie (kontinuierlicher Schleimhautbefall)
Nahrungsmittelallergien → • bestimmtes auslösendes Nahrungsmittel? • Quincke-Ödem • Urtikaria etc. • Hauttests • IgE-Nachweis • Eliminationsdiät	ischämische (Entero-)Kolitis → • Schockereignis oder postprandiale Schmerzen? • Koloskopie • ggf. Angiografie	Kolonkarzinom → • Wechsel von Obstipation und Durchfällen • Blutungen • Blut ab ano • Labor (evtl. Anämie) • Koloskopie • bei Obstruktion CT- oder MR-Kolonografie	Colitis ulcerosa → • junge Patienten • rektaler Blut-, Schleim-, Eiterabgang • Labor (BSG ↑, Anämie, Leukozytose) • Koloskopie (kontinuierlicher Schleimhautbefall)

Abb. 11.2 Synopse häufiger und seltener Differenzialdiagnosen bei Diarrhö. Die farbliche Intensität gibt Auskunft über die Häufigkeit der einzelnen Differenzialdiagnosen. BSG: Blutsenkungsgeschwindigkeit, CRP: C-reaktives Protein, CT: Computertomografie, PCR: Polymerasekettenreaktion.

Langjährige Partnerschaft von «Differentialdiagnose» und Thieme-Verlag. Die zwei Bäume im Firmenzeichen – Medizin und Naturwissenschaft – vereinigen sich zum Baum mit zwei Ästen



GEORG THIEME / VERLAG / LEIPZIG

GEORG THIEME VERLAG · STUTTGART



1972

Georg Thieme Verlag Stuttgart



Georg Thieme Verlag Stuttgart 1975

Thieme

Kantonsspital Zürich – von Schönlein bis Naegeli und Löffler. Poliklinik-Kubus an linken Bildrand



Zürich – Kantonsspital

Brunner & Co., Zürich

1907, BAZ

Universitätsspital Zürich – die Medizinische Poliklinik in der 2. Etage im Polikliniktrakt Rämistrasse



1980er: Siegenthalers Kaderärzteschaft der Medizinischen Poliklinik USZ, in «seinem» Hörsaal West

