**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =

Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della

Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** - (1939)

Nachruf: Naegeli, Otto

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 24.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Otto Naegeli

1871-1938

Das Andenken an Prof. Dr. Otto Naegeli ist schon in einer ganzen Reihe von biographischen Arbeiten dargestellt und gefeiert worden. Eingehende Besprechungen haben seine medizinischen Arbeiten in ihrer Bedeutung für die Entwicklung dieser Wissenschaft geschildert. Seine botanischen Arbeiten sind als wertvolle Beiträge zum allgemeinen Problem der Artbildung einerseits und für die Erforschung und Registrierung der Veränderungen der Flora der Nordostschweiz anderseits gewürdigt worden. Wenn es sich geziemt, diesem vielseitigen Forscher auch in der Reihe derjenigen Männer der Wissenschaft ein Denkmal zu setzen, die von Bedeutung sind für die schweizerische Naturforschung und für das Ansehen schweizerischer Wissenschaft im Auslande, so kann es sich nicht darum handeln, seine Leistungen hier wiederum aufzählen zu wollen, zumal solches weder vollständiger noch besser geschehen könnte, sondern hier mag der Ort sein, Naegeli als umfassenden Naturforscher zu charakterisieren.

Naegeli war Mediziner, so wollte es sein Geschick. Mit Leib und Seele war er aber auch Botaniker, und diese Kombination von einem ursprünglichen Lieblingsfach mit dem Berufsfach hatte zur Folge, dass er manche Probleme in aussergewöhnlich umfassender biologischer Weise betrachtete. Seine Forschungen und sein Werk zeigen wiederum deutlich, wie eng die Verwandtschaft der verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen ist und wie manche Entdeckung von scheinbar nur theoretischem Belang von grösstem Einfluss auf eine andere verwandte Wissenschaft werden kann.

Otto Naegeli, geboren am 9. Juli 1871, stammte aus einem den Naturwissenschaften besonders günstigen Milieu. Sein Vater, Bezirksarzt in Ermatingen, war ein aktiver und auch publizistisch tätiger Landarzt. Am Gymnasium Frauenfeld wusste sein Botaniklehrer Stricker den Hang des jungen Naegeli zum Studium der Natur zu fördern. Seine

ersten selbständigen Exkursionen, über die seine Notizen interessanten Aufschluss geben, fallen schon in die Gymnasialzeit. Eifer und Gewissenhaftigkeit sprechen aus diesen frühen Aufzeichnungen, und sie lassen es verständlich erscheinen, dass er, zusammen mit dem befreundeten E. Wehrli, schon 1890 einen "Beitrag zu einer Flora des Kantons Thurgau" 1 erscheinen lassen konnte, der bald darauf eine Fortsetzung erhielt. 2

Dem Willen seines Vaters nachlebend, wandte sich Naegeli dem Medizinstudium zu und promovierte 1897 unter v. Monakow mit einer Dissertation, betitelt: "Über eine neue mit Cyclopie verknüpfte Missbildung des Centralnervensystems". <sup>3</sup>

Die nun begonnene medizinische Laufbahn — er arbeitete in der Folge als Assistent unter H. Rippert am pathologisch-anatomischen Institut der Universität Zürich — hinderte ihn nicht, seine botanischen Studien ebenfalls fortzusetzen und, seinem Domizil gemäss, auch auf den Kanton Zürich auszudehnen. Eine ganze Reihe floristisch-pflanzengeographischer Publikationen sind infolge dieser Studien entstanden.

Bedeutend für seine spätere wissenschaftliche Einstellung wurden, ausser den nachgenannten botanischen Beobachtungen, auch seine Untersuchungen über Häufigkeit, Lokalisation und Ausheilung der Tuberkulose, welche das erstaunliche Resultat ergaben, dass der Tuberkulosefall viel allgemeiner war, als man je dachte, und dass nicht die Infektion für das Ausbrechen der Krankheit massgebend sei, sondern die Natur des Infizierten, seine Konstitution. So kam er zu den Begriffen der Infektiosität und der Morbidität, deren Zusammenhang ausschlaggebend bedingt wurde durch die Konstitution. Auch die Konditionen, die Umwelteinflüsse, treten gegenüber der erbbedingten Konstitution zurück. Diese Ergebnisse wurden für Naegeli, namentlich in Beziehung zu seinen botanischen Studien bedeutungsvoll.

Die Genetik, die damals vorwiegend seitens der Botanik erforscht und aufgebaut wurde, lieferte die theoretischen Grundlagen zu Naegelis Erkenntnis. Mit regem Anteil hatte er deren Fortschritte verfolgt. Es führten ihn aber auch seine floristischen Studien zum gleichen Resultat der Konstanz der konstitutiven Merkmale und ihrer Unabhängigkeit von äusseren Einflüssen. Die genauen und detaillierten morphologischen Analysen an den ihn interessierenden Arten, hauptsächlich aus der Orchidaceen-Gattung Ophrys, ihre wiederholte Kontrolle am Standort, die er als ernsthafter Florist immer wieder (durch sein ganzes Leben hin-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Naegeli, O. und Wehrli, E.: Beitrag zu einer Flora des Kantons Thurgau. In: Mitteilg. d. Thurg. Naturforschenden Ges., 1890, IX (121).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Naegeli, O. und Wehrli, Eugen: Neue Beiträge zur Flora des Kantons Thurgau. In: Mitteilg. d. Thurg. Naturforschenden Ges., 1894, XI (27).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Naegeli, O.: Über eine neue mit Cyclopie verknüpfte Missbildung des Centralnervensystems. Dissertation aus dem hirnanatomischen Univ.-Lab. Prof. v. Monakow, Zürich, 1897.



forfNaryti-

durch) zur Ermittlung ihres weiteren Verhaltens durchführte, zeigten, dass eine mutativ entstandene Form weiterhin unveränderlich sei und sich an ihrem Standorte wie eine Art erhält, vermehrt und ausbreitet oder erlöscht, ohne irgendwelche Anpassungserscheinungen zu zeigen. <sup>1</sup>

Um sich die Bedeutung der Anwendung dieser Erkenntnis von der Wichtigkeit der erblich bedingten Konstitution auf die Medizin richtig vorzustellen, bedenke man, dass sie in einer Zeit erfolgte, in der in den biologischen Wissenschaften noch ziemlich allgemein das Bestreben vorherrschte, die Lebenseigenschaften in kausal gedachter Dynamik auf meist äussere Einflüsse zurückführen zu wollen. Wir treffen bei den Biographen Naegelis fast ausnahmslos die Feststellung, dass seine botanischen Studien seinen Blick für Morphologie und Diagnostik geschärft haben und so zur Voraussetzung seiner medizinischen Forschungen geworden seien. Es ist wohl richtiger, darüber hinaus festzustellen, dass Naegeli, sowohl bei seinen Studien an Pflanzen sowie am Menschen, auf die gleichen Grundeigenschaften des Lebens gestossen ist und sie bei beiden Objekten entsprechend der ihnen inneliegenden Verschiedenheit in ihren Konsequenzen weiter verfolgt hat. Liegen die Erb- und Konstitutionseigenschaften in ihrer Wirkung auf die Art bei den Pflanzen teilweise vielleicht etwas durchsichtiger und lassen sich in das florengeschichtliche Verhalten hinein verfolgen, so liegt deren medizinische Bedeutung beim Menschen vielleicht mehr im Pathologischen. Es ist jedenfalls weitgehend Naegelis Verdienst, den ersten Verfechtern dieser modernen Erkenntnis in der Medizin zuzugehören, und es ist bedeutsam, wenn er Fälle nennen konnte, in denen Zwillinge trotz dauerndem Aufenthalt in verschiedenen Ländern im höheren Lebensalter gleichzeitig von Lungenentzündung, deren Verlauf bei beiden der gleiche war, befallen wurden.

In dieser gemeinsamen Basis seiner botanischen wie seiner medizinischen Studien liegt Naegelis Bedeutung als Naturforscher.

In der *Botanik* wirkte sich die Erkenntnis von der Unveränderlichkeit der Formen besonders fruchtbar aus für seine florengeschichtlichen Studien. Wie keiner vor und neben ihm, studierte Naegeli die Zusammensetzung und das Verhalten der in seinen Exkursionsgebieten besonders günstig liegenden Einwanderunselemente, der östlichen sarmatischen und pannonischen (damals ungenau pontisch genannten) und der westlichen, der subatlantischen und submediterranen Einstrahlungen. <sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Naegeli, O.: Über zürcherische Ophrysarten. In: Ber. d. Schweiz. Bot. Ges., 1912, XXI (171), mit 1 farbigen Tafel.

<sup>—</sup> Württembergische Ophrydeen der Apifera-Gruppe und Vergleiche mit den schweizerischen. In: Jahreshefte f. vaterländische Naturkunde in Württemberg, 1916, 72. Jahrg. (204).

<sup>—</sup> Thurgauische Ophrysarten. In: Mitteilg. d. Thurg. Naturf. Ges., 1920, XXIII (1).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vortrag gehalten an der Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft in Winterthur, 1904. Vergl.: Verhandlg. d. Schweiz. Naturf. Ges., 1905 (46).

Sein Studienaufenthalt in Strassburg, von welchem einige Exkursionsnotizen vorliegen, und seine Tübingerzeit waren diesen Untersuchungen ausserordentlich günstig. Auf einer Exkursion der Zürcherischen Botanischen Gesellschaft nach Beuron zeigte er ganz speziell die Stationen, die den nordöstlichen Einwanderern in der Nordostschweiz gedient haben und die heute noch bestehen.

Es sei noch erwähnt, dass Naegeli sich in der früheren Zeit, entsprechend den damaligen Diskussionen, auch mit der Feststellung des Vorkommens der Glazialrelikte befasste.

Dass er bei diesen Untersuchungen auch Formunterschiede vom Range von Varietäten und Formen sowie progressives und retrogrades Verhalten der Stationen berücksichtigte, unterschied ihn von den meisten zeitgenössischen Floristen. Seine Angaben sind namentlich im Hinblick auf die infolge intensiverer Landwirtschaft ständig verarmende Flora von grösster Bedeutung.

Auf medizinischem Gebiet schaffte sich Naegeli insbesondere durch seine hämatologischen Untersuchungen internationalen Ruf. Wiederum bewährten sich seine durch allgemein biologische Grundanschauungen geleiteten morphologischen und systematischen Untersuchungen, indem sie in diesem Spezialfach, in dem die physiologisch-funktionellen Verhältnisse so sehr im Vordergrund stehen, zu grundlegenden Entdeckungen führten. In seiner Arbeit "Die Leucocyten beim Typhus abdominalis" und andern gleichgerichteten Untersuchungen erbrachte er den Beweis der diagnostischen Wichtigkeit des Blutbildes bei Infektionskrankheiten und andern Erkrankungen.

Das zusammenfassende Werk über Blutkrankheiten und Blutdiagnostik wurde zu einem Standardwerk dieser Spezialdisziplin.

Die hämatologische Forschung liess ihn auch die Wichtigkeit der Reaktion des Knochenmarkes bei Bluterkrankungen und die Myeloblasten als Stammzellen der Leucocyten sowie ihre Rolle bei pathologischen Veränderungen des Blutes entdecken. Er förderte in massgebender Weise die Kenntnis der Leucaemien und der perniziösen Anämie. Wiederum betonte er die Wichtigkeit der konstitutionellen Komponente, die bei der Bewertung der therapeutischen Methoden nicht ausser acht gelassen werden dürfe.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Exkursion vom 12./13. Juli 1926, vergi. 17. Bericht d. Zürcherischen Bot. Ges., 1927—1936, in: Ber. d. Schweiz. Bot. Ges., 1937, XLVII (321).

Naegeli, O.: Die pflanzengeographischen Beziehungen der süddeutschen Flora, besonders ihrer Alpenpflanzen zur Schweiz. In: 14. Bericht der Zürcherischen Bot. Ges., 1918—1920.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Naegeli, O.: Die Leucocyten beim Typhus abdominalis. In: Arch. f. klin. Med., 1900, LXVII.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Naegeli, O.: Blutkrankheiten und Blutdiagnostik. (Lehrbuch), 1. Aufl. 1. u. 2. Teil, 1908, Verlag Voik & Co., Leipzig. 2. u. 3. Auflage, Verlag W. J. Gruyter & Co., Berlin; 4. Auflage und 5. Auflage, 1931, Verlag Springer & Co., Berlin.

Die Blutuntersuchungen führten ihn durch die Bleivergiftungen, die er zu Gesicht bekam und bei denen er im Herbste bei zurückgehender Arbeitsgelegenheit jeweils im Zusammenhang mit dem Versichertsein regelmässig ein starkes Anschwellen der Patientenzahl feststellte, zur Berücksichtigung der psychischen Komponente. Er betonte, nicht ohne lange Zeit auf erklärte Gegnerschaft zu stossen, dass bei solchen und andern Unfallschäden Neurosen eintreten, die wesentlich günstiger verlaufen, wenn die Verunfallten mit einer einmaligen Entschädigung anstatt mit einer Rente abgefunden werden. Von diesen für die Sozialversicherung wichtigen Arbeiten seien zitiert: "Endergebnisse der traumatischen Neurosen in der Schweiz" und "Unfall- und Begehrungsneurose". 1

In seiner ausgedehnten medizinischen Praxis — Naegeli absolvierte nach seiner Zürcher Studienzeit Assistenzen in Bern, Zürich, Berlin und Strassburg, betrieb während zehn Jahren eine private Praxis in Zürich, stand zwischen 1912 und 1918 der medizinischen Poliklinik der Universität Tübingen vor, war von 1918—1921 Leiter der medizinischen Poliklinik und nachher bis zu dem durch sein Leiden bedingten Rücktritt im Jahre 1936 Direktor der medizinischen Klinik der Universität Zürich — sammelte er sich eine überragende Erfahrung auf dem Gebiete der inneren Medizin. Sein systematischer Geist trieb ihn zu einer umfassenden Darstellung, zur Übersicht und damit zur Klärung der diagnostischen Merkmale der Krankheiten, so dass er sich in den letzten Jahren, ja sogar mit einer aussergewöhnlichen Selbstbeherrschung auf seinem Krankenlager noch, bemühte, mit seinem letzten Werke "Differentialdiagnose in der inneren Medizin" 2 den praktizierenden Ärzten, besonders für Krankheiten mit diagnostischen Schwierigkeiten, einen Ratgeber in die Hand zu legen.

Trotz seinem durch die tödliche Erkrankung erzwungenen Rücktritt erwachte, befreit von der Last der Leitung eines medizinischen Institutes, wiederum der alte Lieblingswunsch, die Zürcherflora, für die er zeitlebens fördernd eingetreten war, ihrer Vollendung zuzuführen. Es ist ihm nicht mehr vergönnt gewesen. Naegeli ist am 12. März 1938 als international gewürdigter Mediziner, zugleich aber auch als einer unserer bedeutendsten heimatlichen Pflanzengeographen gestorben. Er war einer der seltenen Naturforscher, die auf verschiedenen Wissensgebieten Bedeutendes geleistet haben.

A. U. Däniker.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Naegeli, O.: Endergebnisse der traumatischen Neurosen in der Schweiz. In: Verh. d. 27. Kongr. f. innere Med. Wiesbaden, 1910.

Naegeli, O.: Unfall- und Begehrungsneurose. 22. Bd. d. Neuen Deutschen Chirurgie, 1917.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Naegeli, O.: Differentialdiagnose in der inneren Medizin. 722 S. Verlag Thieme, Leipzig, 1937.

## Publikationsliste.

Siehe W. Löffler: Otto Naegeli. In: Vierteljahrsschrift d. Naturf. Ges. Zürich, 1938, LXXXIII, H. 3/4 (366), Literaturverzeichnis von K. Rohr (med. Teil) und H. Schinz (bot. Teil).

## Weitere Nekrologe:

- Schmid, Hans und Kummer, Georg: Otto Naegeli. In: Mitteilg. d. Naturf. Ges. Schaffhausen, 1938, XIV, Nr. 4 (185).
- Prof. Otto Naegeli zum Andenken. Sitzg. der med. Fak. der Univ. Zürich, zusammen mit der Ges. der Ärzte in Zürich und der Vereinigung prakt. Ärzte von Zürich und Umgebg., vom 7. Juli 1938. Sonderabdr. aus der Schweiz. Med. Wochenschr., 1938, 68. Jahrg., Nr. 40.