

Eduard Suess und die Präsidentschaft der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften

DANIELA ANGETTER

„Es ist wohl nicht zu viel behauptet, wenn man sagt, daß an allen bedeutenderen naturwissenschaftlichen Untersuchungen, die in den letzten Dezennien in Österreich zur Ausführung gelangten, Eduard Suess als Anreger oder Mithelfer oder Ratgeber beteiligt war. Die Kräfte der Kaiserlichen Akademie in diesem Sinne zu leiten und zu lenken, lag ihm vor allem am Herzen.“, schreibt der Mineraloge Friedrich Becke (1855–1931) in seinem Nachruf im Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften 1914 über seinen Lehrer Eduard Suess (1831–1914) und bringt damit dessen Bestrebungen zur Verbreitung von Wissenschaft und Bildung auch in weiten Kreisen des Volkes sowie die Vielseitigkeit und Schaffenskraft von Suess auf den Punkt.



Abb. 1.
Hauptgebäude der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) in Wien im 19. Jahrhundert (Archiv ÖAW).

Mit der Gründung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien mit EntschlieÙung vom 14. Mai 1847 entwickelte sich rasch ein wissenschaftliches Zentrum mit weitgesteckten Forschungsaufgaben, das gerade in den ersten Jahrzehnten des Bestehens mit naturwissenschaftlichen Pionierleistungen hervortrat. Von den 40 Gründungsmitgliedern gehörten jedoch 23 der philosophisch-historischen und (nur!) 17 der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse an, für die Durchführung wissenschaftlicher Unternehmungen wurden eigene Kommissionen eingerichtet. Insbesondere forcierte die Akademie der Wissenschaften (Abb. 1) in ihren Anfängen auf naturwissenschaftlichem Gebiet geologische Exkur-

sionen in den Orient, ozeanographische Forschungen im Mittelmeer, im Marmarameer sowie im Roten Meer. Darüber hinaus wurden Schwerpunkte auf geophysikalische Beobachtungen, die Erdbebenforschung, die Rohstoffforschung, die Alpinistik und die geologische Durchforstung der österreichisch-ungarischen Monarchie gesetzt.

Auch die Errichtung der k. k. Geologischen Reichsanstalt war durch die Tätigkeit der Akademie auf diesem Gebiet mit angeregt worden. Ihrem ersten Direktor Wilhelm Carl Ritter von Haidinger (1795–1871) gelang es, sowohl für die Geologische Reichsanstalt als auch für die Akademie vielversprechende Mitarbeiter, darunter den Geologen und Paläontologen Franz Ritter von Hauer (1822–1899), den Geologen Ferdinand Ritter von Hochstetter (1829–1884) oder Eduard Suess zu gewinnen und somit eine tiefgreifende und fruchtbare Zusammenarbeit zwischen den beiden Institutionen zu forcieren.

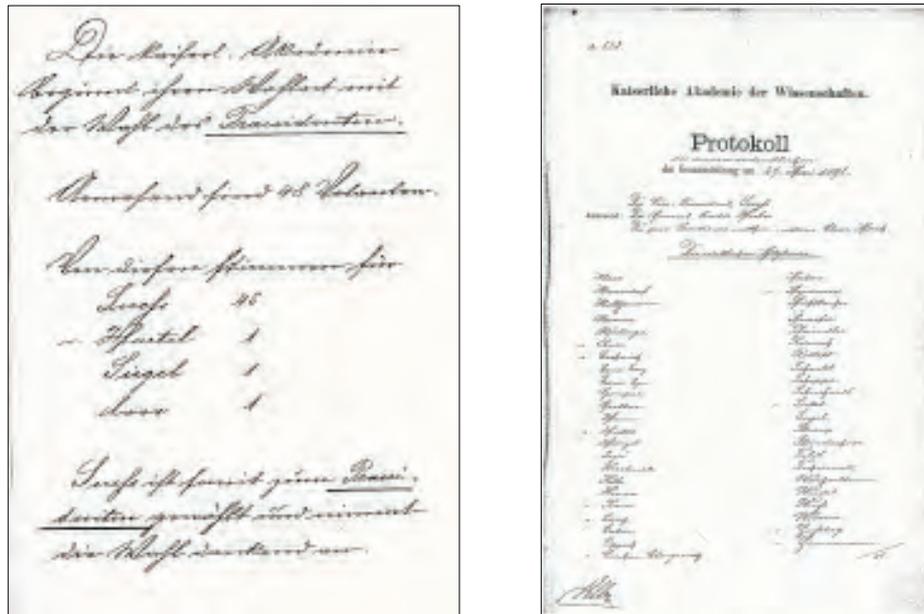


Abb. 2.
 Protokoll der Gesamtsitzung der ersten Wahl von Eduard Suess zum Präsidenten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Archiv ÖAW, Personalakt Eduard Suess).

Eduard Suess wurde 1860, also bereits im Alter von 29 Jahren, zum korrespondierenden Mitglied, 1867, im Jahr seiner Ernennung zum Ordinarius für Geologie an der Universität, zum wirklichen Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien gewählt. Ab 1885 gehörte er zu den leitenden Funktionären, zunächst als Sekretär der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, ab 1891 als Generalsekretär und ab 1893 als Vizepräsident. In der außerordentlichen Gesamtsitzung vom 27. Mai 1898 erhielt Suess 45 Stimmen und wurde daher mit großer Mehrheit von den 48 Stimmberechtigten zum Präsidenten der Akademie gewählt (Protokoll siehe Abb. 2). Am 12. April 1911 legte er, nachdem er weitere vier Male, nämlich in den Jahren 1901, 1904, 1907 und 1910 zum Präsidenten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften gewählt worden war, aus Altersgründen – er stand immerhin im 80. Lebensjahr – sein Amt zurück. Kaiser Franz Joseph I. (1830–1916) würdigte Suess damals in einem Schreiben mit den Worten „*Die Gebildeten auf dem ganzen Erdenball kennen Ihren Namen als einen der glänzendsten und die Welt der Gelehrten reiht ihn unter ihre besten.*“

Um die Jahrhundertwende des 19. und 20. Jahrhunderts entfaltete sich unter der Präsidentschaft von Eduard Suess an der Akademie der Wissenschaften nicht nur die geologische, sondern auch die mineralogische sowie petrographische Forschung. Besonderen Wert legte man damals auch auf die Erforschung der Ostalpen. Doch durch den Überblick, den Suess über alle Fachgebiete und Forschungsbereiche innerhalb der Gesamtakademie hatte, verstand er es, über sein eigenes Fach hinaus, innovative Forschung in beiden Klassen, also in der mathematisch-naturwissenschaftlichen genauso wie in der philosophisch-historischen, zu fördern. Suess' Ansinnen war es, die wissenschaftliche Arbeit in der Gelehrtengesellschaft anzuregen und zu organisieren. Als Präsident war er bestrebt, in breit angelegten Kooperationen die einzelnen Wissenschaftsdisziplinen zu komplexeren Bereichen zusammenzufassen und sie auf große Untersuchungen hinzulenken, auch mit der Absicht, ausländische Kontakte zu knüpfen und internationale Forschungsvorhaben zu fördern.

Ein wesentliches Ziel, das Suess daher verfolgte, war die Internationalisierung des wissenschaftlichen Lebens über die Grenzen der eigenen Forschungsinstitutionen hinaus. Auf diese Weise wurden Wissenschaftler und wissenschaftliche Leistungen aus verschiedenen Ländern zu effizienten Forschungsgemeinschaften zusammengeführt oder zumindest zum Wissenstransfer



Abb. 3.
Eduard Suess (stehend im Hintergrund)
während einer Akademiesitzung. Gemälde
von Olga Prager, 1912 (Archiv ÖAW).

angeregt. Gemeinsam mit dem Historiker Theodor Mommsen (1817–1903) und dem Philologen Wilhelm August Ritter von Hartel (1839–1907) war Suess bereits 1893 ganz massiv an der Entstehung des Kartells der Akademien, eines Zusammenschlusses der Akademien von Wien, München, Leipzig und Göttingen, beteiligt. Die Preußische Akademie der Wissenschaften, die zwar an der Vorbereitung mitwirkte, schloss sich dem Kartell erst 1906 an, 1911 folgte auch der Beitritt der neugegründeten Akademie in Heidelberg. Ziel dieses Kartells war die gegenseitige Anregung zu wissenschaftlichen Arbeiten, die Möglichkeit, verschiedene Forschungsvorhaben in Kooperationen

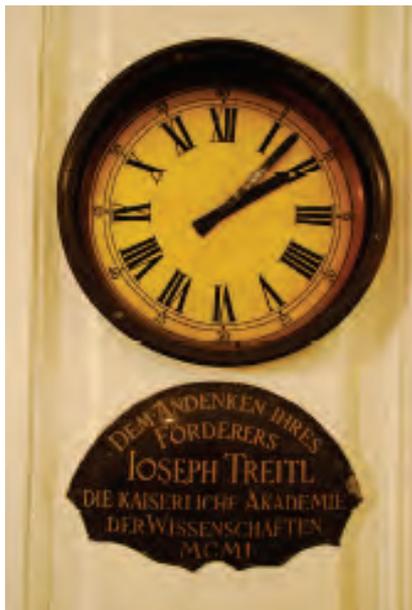
durchzuführen sowie auch die Vermeidung von Kollisionen bei wissenschaftlichen Unternehmungen. Zu den gemeinschaftlichen Arbeiten zählten die Herausgabe des Thesaurus linguae Latinae, Schweremessungen, die Erdbebenforschung, das Studium der Tropenvegetation in Bogor und die Herausgabe der Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften. Ebenso groß war Eduard Suess' Einfluss auf die Gründung der Internationalen Assoziation der Akademien im Jahre 1899, die auf Initiative des Kartells unter der Leitung der Preußischen Akademie erfolgte. Hierbei handelte es sich um eine Kooperation zwischen verschiedenen europäischen Akademien mit den USA. Die Internationale Assoziation der Akademien sah ihre Aufgabe darin, *„wissenschaftliche Projekte von allgemeinem Interesse zu initiieren und anderweitig zu fördern [...] sowie den wissenschaftlichen Austausch zwischen den verschiedenen Ländern zu erleichtern.“*

Des Weiteren wurde eine Grundlage für den internationalen Austausch betreffend Ergebnisse wissenschaftlicher Expeditionen, die Erstellung einer internationalen Bibliographie wissenschaftlicher Literatur und eines Programms seismologischer und geodätischer Forschung geschaffen. 1945 würdigte Ernst Späth (1886–1946) Suess' diesbezügliche Verdienste folgendermaßen: *„Eine wichtige Aufgabe der Akademien ist ihre internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit. Schon einige Jahre vor dem Ersten Weltkrieg wurde sie ins Leben gerufen. Es entstand die Association internationale des Académies, namentlich durch die Einflußnahme unseres ehemaligen Präsidenten Suess.“*

Bereits 1867 wurde innerhalb der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien moniert, dass zu wenig Öffentlichkeitsarbeit erfolge, die Akademie nicht in ausreichendem Maße mit der Außenwelt in Verbindung stehe und die Klassensitzungen nur von ganz wenigen Nichtmitgliedern besucht würden. Darüber hinaus nütze der Staat die Ressourcen der Akademie viel zu wenig, die Institutionen würden bloß bei untergeordneten Detailfragen zu Rate gezogen. Daher versuchte Suess gemeinsam mit anderen Akademiemitgliedern wie etwa den Geologen Wilhelm Haidinger, Franz Ritter von Hauer, Moriz Hoernes (1852–1917) oder Ami Boué (1794–1881), aber auch mit Mitgliedern der philosophisch-historischen Klasse, darunter dem Historiker Alfred von Arneth

(1819–1897), eine Änderung der Statuten durchzusetzen. Ziel war es, die Klassen in Sektionen zu unterteilen sowie die Öffentlichkeitsarbeit zu verbessern. Seine Eigenschaft als glänzender Redner, die vor allem auch sein Nachfolger als Präsident der Akademie, der Ökonom Eugen Böhm Ritter von Bawerk (1851–1914), immer wieder hervorhob, war ein wichtiger Schritt in diese Richtung.

Zu der Zeit, als Suess die Funktion des Sekretärs übernahm, hatte die kaiserliche Akademie der Wissenschaften mit großen finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen. Insbesondere drohte eine Verminderung der Publikationstätigkeit. Als Eduard Suess zum Präsidenten der Akademie gewählt wurde, begann aber auch eine Zeit des Aufschwungs. Suess hatte das Glück, dass damals eine Reihe günstiger Umstände zusammentraf, die eine erfolgreiche Forschungsarbeit der Akademie der Wissenschaften ermöglichte. Zum einen entfaltete sich die Wissenschaft auf allen Gebieten durch zahlreiche neue Erkenntnisse und Forschungsmethoden, zum anderen genoss wissenschaftliche Leistung und die Arbeit des Gelehrten in der Öffentlichkeit damals ein sehr hohes Ansehen. Ebenso standen Suess mit Hartel und Böhm-Bawerk zwei ausgezeichnete und anerkannte Wissenschaftler mit organisatorischen Fähigkeiten als Vizepräsidenten zur Seite und zu guter Letzt erfolgte eine bereitwillige Förderung der Forschungsvorhaben durch die staatlichen Behörden. So dankte Suess auch im März 1911 in seiner Ansprache zum 50-jährigen Kurator-Jubiläum Erzherzog Rainer (1827–1913) für seine Unterstützungsleistungen, insbesondere *„für allen Schutz, für jede Förderung und für die zahlreichen Beweise warmer Teilnahme an ihren Geschicken.“* Neben der „staatlichen“ Finanzierung war (und ist) die Akademie der Wissenschaften jedoch stets auf zusätzliche Geldmittel angewiesen, um ihre Forschungsvorhaben zu verwirklichen. Nicht zuletzt erfolgte eine solche finanzielle Unterstützung oft von Mitgliedern selbst, die sich der Notwendigkeit der wissenschaftlichen Untersuchungen bewusst waren und finanzielle Förderungen zweckmäßig binden wollten. Suess hatte den unbeschreiblichen Vorteil, dass während seiner Präsidentschaft der Akademie zahlreiche Geldmittel für ihre Forschungsvorhaben zur Verfügung standen und damit der finanzielle Grundstein für die Verwirklichung seiner Ideen gelegt war. Besonders hervorzuheben ist in diesen Zusammenhang



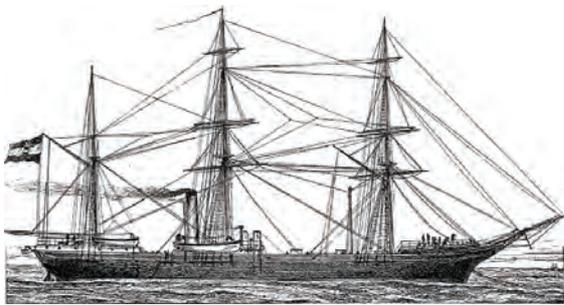
die Treitlstiftung. Der Wiener Händler und Gemeinderat Joseph Treitl (1804–1895) setzte 1880 per Testament die Akademie der Wissenschaften als Universalerbin ein. Er hinterließ ein Vermögen von 1.200.000 Gulden mit der Widmung, das Geld *„zu solchen wissenschaftlichen Zwecken [einzusetzen], zu deren Erreichung die Fürsorge nicht ohnehin anderen speziellen wissenschaftlichen Institutionen oder der Staatsverwaltung obliegt.“*

Abb. 4.

Treitl-Uhr mit Dankesschrift für Joseph Treitl in Anerkennung für seine Verdienste um die Akademie der Wissenschaften. Sie befindet sich heute im Eingangsbereich des Hauptgebäudes der ÖAW.

Ab 1899 wurde ein „Komitee für die Verwaltung der Erbschaft Treitl“ eingesetzt, dem auch Eduard Suess angehörte. Treitl hatte Suess bereits in den 1860er Jahren beim Bau der Wiener Hochquellenwasserleitung politisch unterstützt, nun konnten im Rahmen der Akademie insbesondere Forschungsreisen finanziert werden:

1897 erfolgte die sogenannte Pestexpedition nach Bombay zum Zweck der medizinischen Erforschung der im Winter 1896/1897 grassierenden Beulenpestepidemie. Klinische Beobachtungen von Erkrankten, pathologische, aber auch mikroskopische Untersuchungen sowie die Durchführung von Tierversuchen konnten vor allem wichtige Fragen zum Infektionsmodus klären. Die südarabische Expedition 1898/1899 hatte neben linguistischen Untersuchungen geologische Aufnahmen der Insel Sokotra und die Erforschung ihrer ethnologischen Verhältnisse sowie geologische Exkursionen in das südliche Arabien, aber auch die Sammlung botanischer und zoologischer Objekte sowie fotografischer Aufnahmen der Vegetation zum Ziel. Von den beiden Brasilienexpeditionen 1901 und 1903 wurden nicht nur reichhaltige biologische, sondern auch geologische und petrographische Objekte in die Heimat gebracht.



In seiner Funktion als Sekretär der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften hatte Eduard Suess bereits 1890 gemeinsam mit Prinz Albert I. von Monaco (1848–1922) und anderen Mitgliedern der Akademie der Wissenschaften die SMS Pola auf ihre erste Forschungsfahrt in das östliche Mittelmeer, in die Adria und in das Rote Meer verabschiedet.

Abb. 5.

Die SMS Pola: Expeditionsschiff der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Archiv ÖAW).



Abb. 6.

Eröffnung des Radiuminstituts 1910: Eduard Suess in Begleitung von Erzherzog Rainer (Archiv ÖAW).

Diese Reise im Auftrag der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften erbrachte grundlegende ozeanographische Forschungsergebnisse.

In die Zeit der Präsidentschaft von Eduard Suess fällt auch die Gründung des Instituts für Radiumforschung im Jahr 1910, mit finanzieller Unterstützung durch die Stiftung des Wiener Hof- und Gerichtsadvokaten und Ehrenmitglieds der Akademie Dr. Carl Kupelwieser (1841–1925), der für den Bau und die Infrastruktur dieses Instituts 500.000 Kronen bereitstellte.

Nach der Entdeckung der Radioaktivität in uranhaltigen Erzen durch Henri Becquerel (1852–1908) im Jahr 1896 entwickelte sich Österreich, das im böhmischen St. Joachimsthal Uranpechblende förderte, rasch zu einem wichtigen Lieferanten dieses radioaktiven Materials.

„Als Quelle für Radium, Polonium, für Actinium und Ionium kam im ersten Jahrzehnt nur St. Joachimsthal in Böhmen und die damalige Regierung in Österreich in Frage. In St. Joachimsthal befand sich die Fabrik für Uranfarben aus der Uranpechblende“ beschrieb Stefan Meyer (1872–1949) die Anfänge der radioaktiven Forschung.

Im Juni 1901 wurde seitens der Akademie der Wissenschaften eine Kommission für die Untersuchung radioaktiver Substanzen eingesetzt. Die Anfänge waren durchaus als schwierig zu bezeichnen, dennoch entstanden grundlegende Arbeiten zur Radioaktivität, beispielsweise über den statistischen Verlauf der Zerfallserscheinungen. Die Forschungsergebnisse wurden vielfach in den Mitteilungen des Instituts publiziert, die als Separata aus den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse hervorgingen. Mit der Gründung des Instituts für Radiumforschung sollte der wissenschaftlichen Erforschung radioaktiver Stoffe, insbesondere des Elements Radium, bessere Möglichkeiten geboten werden. Kupelwieser schrieb daher an die kaiserliche Akademie: *„Die Besorgnis, daß meine Heimat Österreich etwa verabsäumen könnte, sich eines der größten ihr von der Natur überlassenen Schätze, nämlich des Minerals Uranpechblende, wissenschaftlich zu bemächtigen, beschäftigt mich schon seit dem Bekanntwerden der rätselhaften Emanation ihres Produktes: ‚des Radiums‘. Ich wollte [...] zu verhindern trachten, daß mein Vaterland die Schande treffe, daß es seine gewissermaßen als Privilegium von der Natur zugewiesene Aufgabe sich habe von anderen entreißen lassen.“*

Unter dem Vorstand Franz Exner (1849–1926) und dem internen Leiter der Arbeiten Stefan Meyer beschäftigte man sich am Institut mit der Schaffung von Radiumstandards, mit der Ausarbeitung von Messmethoden, mit der Untersuchung über die Strahlenarten und über die Wirkung radioaktiver Substanzen. Das Institut fand rasch internationale Anerkennung und bot zahlreichen ausländischen Wissenschaftlern eine breite Basis an Forschungsmöglichkeiten. 1954 wurde es in Institut für Radiumforschung und Kernphysik umbenannt und 1975 an die Universität Wien transferiert. Suess hatte von Anfang an die Bedeutung dieses Instituts für die Naturwissenschaften erkannt und richtig eingeschätzt.



Eduard Suess pflegte stets auch hervorragende Verbindungen zu ausländischen Akademien der Wissenschaften. So wurde er 1880 korrespondierendes Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München sowie 1887 korrespondierendes Mitglied der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, die ihn 1901 auch zu ihrem Ehrenmitglied ernannte. Für russische Erdwissenschaftler galt Wien am Ende des 19., Anfang des 20. Jahrhunderts als das Mekka der Geologie, der fachliche Austausch sowie der Kontakt zu österreichischen Forschern, insbesondere zu Suess, wurde hoch geschätzt. Suess seinerseits nutzte in Russland als damals noch „terra incognita“ sämtliche Möglichkeiten, um das Land und seine Fossilien zu erforschen, den persönlichen Kontakt zu russischen Kollegen zu pflegen und einen regen Schriften- und Publikationsaustausch zu betreiben. Eduard Suess' Thesen und Konzepte waren in Russland stets anerkannt, er galt als Autorität auf seinem Gebiet. Nicht zuletzt verfasste daher der Geologe Vladimir Afanasievich Obručev (1863–1956) eine Monographie über seinen österreichischen Kollegen, die 1937 in Russland publiziert, aber erst 2009 ins Deutsche übersetzt wurde.

Abb. 7.
Säbel von Eduard Suess als Zeichen seiner Präsidentschaft der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (aus den Sammlungsbeständen der Nachkommen von Eduard Suess).

Eduard Sueß, der sicherlich zu den bedeutendsten Präsidenten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien zählte, verglich die Wirksamkeit „seiner“ Akademie gerne mit weithin herrschenden Strömungen der Meerestiefe, die unabhängig von der veränderlichen Richtung der Stürme der Oberfläche in Ruhe ihre vorgeschriebenen Straßen verfolge, und so werde auch die Akademie von einer tiefen Strömung getragen, die *„unausgesetzt die entfernteren Zielpunkte aufweist und einen edlen Ehrgeiz zu erwecken bemüht ist.“*

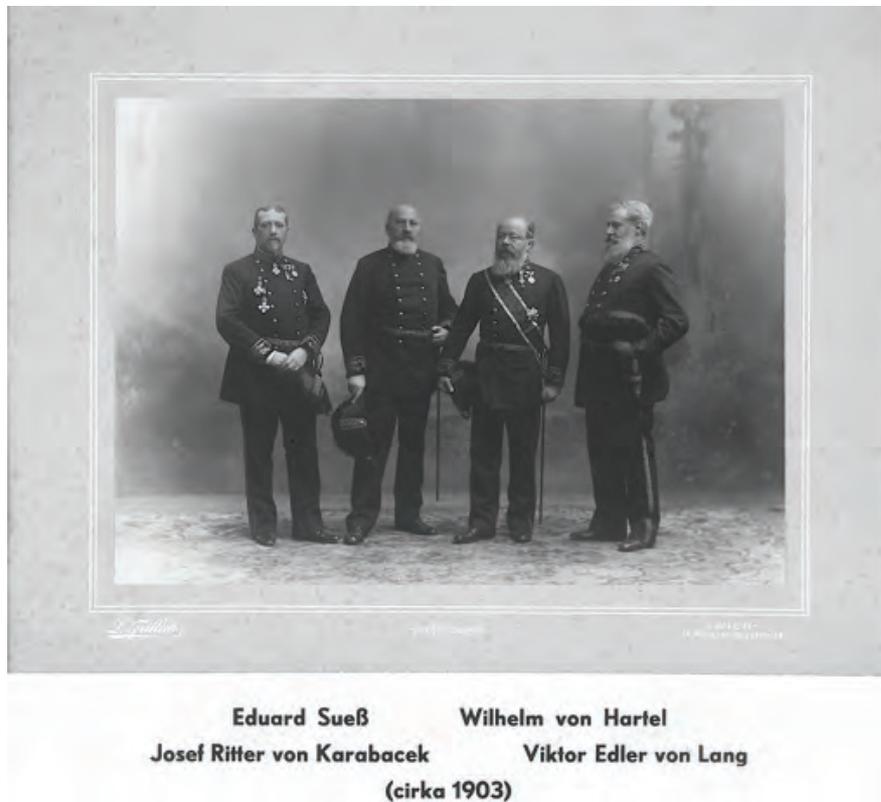


Abb. 8.
Präsidium der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften um 1903 (Archiv ÖAW).

Quellen und Literatur

- BECKE, F. (1914) – In: Almanach k. Akad. Wiss., **64**, 356–362, Wien.
- CERNAJSEK, T., CSENDES, P., MENTSCHL, CH. & SEIDL, J. (1999): „... hat durch bedeutende Leistungen ... das Wohl der Gemeinde mächtig gefördert.“ Eduard Sueß und die Entwicklung Wiens zur modernen Großstadt. – Österr. Biograph. Lexikon, Schriftenreihe **5**, 26 S., Wien // Veröff. Wiener Stadt- und Landesarchiv, Reihe B, **57**, 26 S., Wien.
- HUBER, A. (1897): Geschichte der Gründung und der Wirksamkeit der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften während der ersten fünfzig Jahre ihres Bestandes, 164–166, Wien.
- MEISTER, R. (1947): Geschichte der Akademie der Wissenschaften in Wien 1847–1947, 70–175, Wien.
- OBRUČEV, V.A. & ZOTINA, M. (2009): Eduard Sueß. Aus dem Russ. übersetzt von Barbara Steininger, mit einem Geleitwort von A.M. Celâl Şengör. – Ber. Geol. B.-A., **63**, 182 S., Wien.
- SPÄTH, E. (1947) – In: Almanach Öst. Akad. Wiss., **95**, 119, Wien.
- Archiv der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Personalakt Eduard Sueß.