

Leidenschaft aus der Frühzeit der Archäologie. Otto Tischler und seine Beiträge zur antiken Glasproduktion *Eine Spurensuche anlässlich seines 125. Todesstages*

Elke Rosskamp / Susanne Grunwald

Zusammenfassung

Seit 2006 werden im Archiv des Museums Teile des Nachlasses von Otto Tischler und seine Reisetagebücher transkribiert und für die Forschung erschlossen. Damit werden neue Perspektiven auf einen der einflussreichsten Vertreter der Frühphase der Prähistorischen Archäologie möglich, in der gelehrter Dilettantismus in eine universitär verankerte Wissenschaft überging. Tischler verkörpert die Potentiale dieser Phase geradezu ideal. Um die Entstehung und Datierung vor- und frühgeschichtlicher Glas- und Emailefunde zu erforschen, sammelte Tischler mit Hilfe eines weitgespannten Netzwerkes aus Forschern, Sammlern, Handwerkern und Industriellen Daten und Funde. In zahlreichen Experimenten verglich er antike und zeitgenössische Glasproduktion und stellte seine Beobachtungen und Schlussfolgerungen jeweils zeitnah der interessierten Öffentlichkeit in Vorträgen und Publikationen vor. Tischler praktizierte damit im besten Sinne interdisziplinäre und internationale Archäologie.

Abstract

The archive of the museum keeps parts of the papers and letters of Otto Tischler and works on the transcription of his travel diaries for further research. Hence new perspectives on one of the most influential representatives of the early Prehistorical Archaeology become possible, in a time when dilettantism became more and more real science. Tischler almost ideally represents the potentials of this period. To investigate the development and dating of ancient objects of glass and enamel Tischler collected data and finds with the help of a European network of researchers, collectors, craftsmen and industrialists. In lots of experiments he compared ancient and contemporary glass production and presented his notes and conclusions the interested public very soon in talks and publications. Tischler practiced interdisciplinary and international science in the best sense of the word.

Einleitung

Im Prussia-Museum in Königsberg/Preußen wurde bis 1945 die bedeutendste prähistorische Sammlung Ostpreußens aufbewahrt.¹ Die 1844 gegründete Altertumsgesellschaft Prussia übernahm 1845 eine Sammlung provinzieller Altertümer von der 1790 in Mohrungen gegründeten Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft, die zwischenzeitlich ihre Sammlertätigkeit eingestellt und ihren Sitz auch nach Königsberg verlegt hatte. Diese nahm 1865 ihre Sammlungs- und Ausgrabungstätigkeit wieder auf und gründete ihrerseits – maßgeblich initiiert durch Johann Philipp Schifferdecker² und Otto Tischler – 1876 das Ostpreußische Provinzialmuseum.³ In Folge des Zweiten Weltkrieges wurden Archivalien und Objekte dieser Sammlung in mehrere europäische Länder zerstreut. Ein großer Teil der Sammlung wurde zwischen Dezember 1944 und Januar

1945 in das bei Demmin in Vorpommern gelegene Gutshaus Brook verbracht. In dem von Flüchtlingen bewohnten Gebäude fand der Kaufmann Lothar Diermer 1946 die Sammlung in einem furchtbaren Zustand vor. Er verpackte die Sammlungsbestände, die im August 1949 in das Institut für Vor- und Frühgeschichte der Deutschen Akademie der Wissenschaften nach Berlin überführt und später im Keller des Preußischen Herrenhauses eingelagert wurden.⁴

1 REICH 2004/05.

2 Der badische Bierbrauer Schifferdecker (1811–1887) führte in den 1840er Jahren das bayerische Bier in Ostpreußen ein und baute später in Heidelberg eines der größten deutschen Zementwerke auf. Als Pensionär verfolgte er, zurück in Königsberg, verschiedene philanthropische Interessen (CRAMER 2005).

3 LINDEMANN gibt als Gründungsjahr dagegen 1879 an (LINDEMANN 1891).

4 REICH 2004/05.

1990 wurde der Bestand an das Museum für Ur- und Frühgeschichte der Staatlichen Museen auf der Museumsinsel übergeben, ehe die Sammlung 1992 mit der Wiedervereinigung der Staatlichen Museen zu Berlin an das Museum für Vor- und Frühgeschichte nach Charlottenburg kam.⁵

Otto Tischler war nicht nur Mitbegründer des Ostpreußischen Provinzialmuseums, sondern einer der führenden Prähistoriker seiner Zeit.⁶ (Abb. 1) Sein schriftlicher Nachlass, der vermutlich mit der Übernahme der vorgeschichtlichen Sammlungen des Ostpreußischen Provinzialmuseums im Jahre 1905 an die Altertumsgesellschaft Prussia kam, teilte das oben beschriebene Schicksal der Prussia-Sammlung.⁷ Seit 2012 wird er im Archäologischen Zentrum in Berlin-Mitte aufbewahrt. Die Erschließung des Nachlasses, der aus einem umfangreichen, aber unvollständig erhaltenen Briefwechsel und einem fragmentarisch erhaltenen Teilenachlass mit Zeichnungen und Notizen sowie sechs Skizzenbüchern besteht, erfolgt seit 2006. Er wird von Elke Rosskamp transkribiert und für die Erfassung in der museumseigenen Datenbank und Kalliope bearbeitet. Im Archiv des MVF werden seit 2011 auch 15 Reisetagebücher Tischlers aufbewahrt, die dankenswerterweise durch die Nachfahren des Bruders von Otto Tischler, Oskar Tischler, dem Museum übergeben wurden. Mit Otto Tischler kann sich das Museum für Vor- und Frühgeschichte einem der einflussreichsten Vertreter der Frühphase der Prähistorischen Archäologie widmen, in der gelehrter Dilettantismus in eine universitär verankerte Wissenschaft überging. Tischler verkörpert die Potentiale dieser Phase geradezu ideal.

Tischler wurde 1843 in Breslau geboren und wuchs auf dem elterlichen Gut Losgehnen in Ostpreußen (Lusiny, Woiwodschaft Ermland-Masuren, Polen) auf. Der mathematisch begabte Tischler studierte von 1859–1864 in Königsberg und Heidelberg Mathematik und Naturwissenschaften und ließ sich ohne Abschluss nach dem Militärdienst 1871 in Königsberg nieder. Befreit von finanziellen Zwängen und ohne die Verpflichtungen eines Broterwerbs widmete er sich intensiv der Botanik, aber auch geologischen



Abb. 1 Das Foto wurde 2016 im Rahmen einer Schenkung von Dokumenten aus dem Familienarchiv von Wolf-Hermann Tischler dem Museum für Vor- und Frühgeschichte übergeben (SMB-PK, MVF: F 9037).

und mineralogischen Studien, wobei sein Interesse sich allerdings mehr und mehr der archäologisch-prähistorischen Forschung zuwandte. Die an der Königsberger Universität bei Franz Ernst Neumann erworbenen Kenntnisse in theoretischer Physik, Kristallographie und Mineralogie sowie der Wellentheorie des Lichtes sollten später nachdrücklich Tischlers Arbeiten auf dem Gebiet der experimentellen Glas- und Emailforschung prägen.⁸ Tischler gehörte seit 1865 der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft als Mitglied und seit 1869 als ihr Bibliothekar an, bevor er ab 1874 die Verwaltung der archäologischen Sammlung dieser Gesellschaft über-

5 JUNKER/WIEDER 2003.

6 Lindemann gibt als Gründungsjahr dagegen 1879 an (LINDEMANN 1891).

7 Ein weiterer, weit aus kleinerer Nachlassteil wird derzeit im Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie verwahrt (Kartoteka Muzeum Prowincjonalnego w Królewcu, „Tischlers Zettelkatalog“).

Freundliche Mitteilung von Ania Juga-Szymanska.

8 Neumann (1798–1895) wirkte an der Königsberger Universität als Physiker und Materialwissenschaftler (TRUNSCHKE 1990).

9 LINDEMANN 1891, 1. – Der Mathematiker Ferdinand von Lindemann (1852–1939) lehrte von 1883 bis 1893 an der Königsberger Universität (KIRSCHMER 1985).

nahm,⁹ dem Jahr, in dem er auch mit seine archäologische Ausgrabungsarbeiten begann.

Ausgewiesene Kenntnisse auf den Gebieten der Klassischen Archäologie oder der Vor- und Frühgeschichte besaß er zu diesem Zeitpunkt nicht; er hatte auch noch nie an Ausgrabungen teilgenommen oder einen wissenschaftlichen archäologischen Kongress besucht. Dennoch bewarb sich Tischler mit den Ergebnissen seiner in den folgenden Jahren durchgeführten Ausgrabungen in Ostpreußen um die philosophische Doktorwürde und erhielt das Diplom am 1. August 1880 mit der eingereichten Druckschrift „Ostpreussische Gräberfelder III Königsberg.“¹⁰ Als Tischler 1891 viel zu jung starb, war er ein international anerkannter Wissenschaftler, dessen stpendes Wissen von Kollegen, Vereinsmitgliedern und Korrespondenzpartnern gelobt und dessen Rat oft und gerne eingeholt wurde. Das breite Spektrum seiner Forschungen und Fragestellungen, seine Fähigkeit, durch vergleichende Betrachtung zu Ergebnissen zu kommen, baute ganz wesentlich auf seiner außerordentlich regen Reisetätigkeit durch ganz Europa sowie auf seinen dabei geknüpften Kontakten auf.

Die im MVF befindlichen Reisetagebücher aus den Jahren 1875 bis 1890 geben darüber ausführlich Auskunft.¹¹ Sie erlauben es, den kriegsbedingt nur fragmentarisch erhaltenen Nachlass Tischlers zu ordnen und in Beziehung zu setzen zu seinen wissenschaftlichen Tätigkeiten, die wiederum eng mit den Reisezielen verbunden waren. Sie helfen auch, die ebenfalls nur teilweise erhaltene und über ganz Europa ausgedehnte Korrespondenz zu verstehen, die auch sehr enge freundschaftliche Beziehungen zu deutschen und internationalen Kollegen dokumentiert.

Die bisherige Auswertung der Tagebücher Tischlers zeigt, dass sich Tischler bei der Planung seiner Forschungsreisen an den Terminen der erst seinerzeit etablierten jährlichen Kongresse für archäologische und anthropologische Themen orientierte. Er verließ Königsberg jeweils zwischen Ende Juli und Anfang August. Eigentliches Reiseziel war entweder der jeweilige deutsche oder internationale Kongress, aber

Tischler verband diese Reisen stets mit ausführlichen Abstechern zu interessanten Kollegen, aktuellen Ausgrabungsstätten und Museen und, wo möglich, mit Wanderungen in landschaftlich reizvollen Gegenden und dem Besuch von berühmten Parkanlagen und renommierten Gärtnereien. Ende September oder Anfang Oktober kehrte er dann wieder nach Königsberg zurück. In den Reisetagebüchern schrieb Tischer ausführlich und lebendig über den Ablauf der Reisen, die Kongresse und ihre Akteure, seine eigenen Erfolge bei den wissenschaftlichen Veranstaltungen sowie die Besuche in den unterschiedlichsten europäischen Museen unter teilweise abenteuerlichen Bedingungen. Da die Tagebuchaufzeichnungen gleichzeitig als Berichte an die Familie in Ostpreußen gedacht waren, beschrieb er anschaulich seine Erlebnisse und es fehlen auch nicht Klatsch und Tratsch über die Kollegen und ihre Gattinnen und Beobachtungen des Kongressbetriebes, aber auch touristischer Attraktionen. Tischler besuchte auf seinen Reisen auch Familienangehörige und Freunde der Familie, worüber er ebenso detaillreich schrieb.

Die Tagebücher, sein Briefwechsel und der weitere schriftliche Nachlass geben vor allem Einblick in Tischlers Forschungsverständnis. Als ein wesentlicher, bislang kaum dargestellter Forschungsschwerpunkt erweist sich dabei Tischlers regelrechte Leidenschaft für antikes wie auch zeitgenössisches farbiges Glas und Email. Aus den vielen Notizen zu diesem Thema lassen sich sowohl sein vielschichtiger Forschungsprozess dazu als auch sein wissenschaftlicher Werdegang als eng miteinander verknüpft rekonstruieren, wobei die vorliegenden Archivalien eine überraschend reichhaltige Ergänzung zu seinen eigenen Publikationen bieten.¹²

Beginn der wissenschaftlichen Karriere

1874 übernahm Tischler die Verwaltung der archäologischen Sammlung der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft in Königsberg. Im Sommer 1875 führte er in dieser Funktion die erste seiner in einem Tagebuch dokumentierten Reisen durch. In dem mit „Posen, Schlesien, Eisenach, Cassel, Rheinland, Bel-

10 TISCHLER 1878.

11 Im Archiv des MVF werden mehr als 400 Briefe von und an Fachkollegen, 15 Tagebücher, 6 Skizzenbücher, 27 Archivboxen mit unpaginierten Notizen und Zeichnungen sowie ein Konvolut Briefe und Berichte an die Eltern und den Neffen aufbewahrt.

12 TISCHLER 1886a; ders. 1886b. – Wir danken sehr herzlich

Horst Junker für sein Engagement und seine freundliche Unterstützung bei unseren Arbeiten an diesem Beitrag, Frau Nino Nodia von der BSB München für ihre schnelle Hilfe sowie Sabine Reinhold (DAI) und Matthias Heuer für ihre umgehende und unkomplizierte Beratung!

gien“ betitelten Reisetagebuch berichtete er ausführlich vor allem von botanischen Zielen wie dem Besuch der Gartenbauausstellung „Flora“ in Köln oder diverser Parkanlagen wie denen von Muskau, Kassel-Wilhelmshöhe oder dem Palmengarten in Frankfurt am Main.¹³ Gleichermassen interessierten ihn aber bereits damals archäologische Themen. Er berichtete von der Kontaktaufnahme zu namhaften archäologischen Forschern wie dem Direktor des Römischem-Germanischen Zentralmuseums in Mainz: „*Direktor Lindenschmidt ist ein sehr liebenswürdiger alter Herr, der hocherfreut war über die Ausführungen, die ich ihm über den Deutschen Osten gab.*“¹⁴

Der Besuch in Posen bei Hironim Feldmanowski¹⁵ war für Tischler so interessant und intensiv, dass er ihn sogar um einen Tag verlängerte.

Schon auf dieser ersten Reise erwähnte Tischler ausdrücklich Perlen als Studienobjekte.¹⁶ Ein Jahr später, 1876, begann Tischler wieder seine Sommerreise in Posen.¹⁷ Er fuhr zusammen mit Feldmanowski weiter nach Krakau, um mit den dortigen Archäologen Józef Aleksander Łepkowski und Jan Nepomuk Sadowski bekannt gemacht zu werden.¹⁸ Diese wiederum traf Tischler bei der Anmeldung zu seinem ersten internationalen Anthropologen- und Archäologenkongress in Budapest wieder.¹⁹ (Abb. 2) Sie nahmen ihn, „*den völlig Fremden*“, als guten Bekannten überall mit, so dass er „*beinahe als halber Pole*“ durchging. Bereits auf diesem Kongress machte sich Tischler mit allen namhaften Kollegen

bekannt und schloss Kontakte, die ihm auf seinen späteren Reisen durch Deutschland, Skandinavien, Frankreich, Italien und Österreich-Ungarn hilfreich sein sollten. Im Laufe des Kongresses und der zahlreichen Exkursionen schloss er sich besonders Oskar Montelius als „*Gefährten für die ganze Zeit*“ an.²⁰ Tischler und seine Zeitgenossen präsentierten häufig ihre Forschungen nicht in Form von Vorträgen mit Abbildungen, sondern zeigten Originalfunde, die stets mit großem logistischem Aufwand zum Tagungsort mitgebracht wurden. In Budapest musste Tischler „*mit dem Museumsdiener ein Paar Mal aufs Hauptzollamt laufen*“, ehe er aus zwei Kisten mit 14 Kartons Objekte präsentieren konnte „*von unseren großen Urnenfeldern, [...] Ich bereue den Schritt nicht. Er hat Königsberg Ruhm und Ehre eingebracht.*“²¹

Schon bei dieser Präsentation dürfte Email eine wichtige Rolle gespielt haben, denn im Archiv des MVF wird ein Brief von Charles de Linas aus Arras vom Februar 1877 aufbewahrt, in dem Tischler nach den Fibeln mit rotem Email gefragt wurde, die er auf dem Kongress in Budapest gezeigt hatte.²² Der Autor, der selbst nicht beim Kongress in Budapest anwesend war, war von Johan R. Aspelin aus Helsingfors auf Tischler aufmerksam gemacht worden.²³ Linash fragte nach „*des fibules runde und bogenförmige mit rothem Email [...] je n'en connais pas en rouges dans l'Europe orientale; celles qui se trouvent au Musée de la société Physico-économique de*

13 Einträge vom 30. August – 23. September: Reisetagebuch 1875 „*Posen, Schlesien, Eisenach, Cassel, Rheinland, Belgien*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20a.

14 Eintrag vom 22. September: Reisetagebuch 1875 „*Posen, Schlesien, Eisenach, Cassel, Rheinland, Belgien*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20a. – Zu Ludwig Lindenschmid (1809–1893) vgl. Böhner 1982.

15 Eintrag vom 17. August: Reisetagebuch 1875, „*Posen, Schlesien, Eisenach, Cassel, Rheinland, Belgien*“ SMB-PK, MVF: PM-IXf 20a. – Zu Feldmanowski (1822–1885), dem Kustos der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaft in Przemyśl vgl. Fogel 2005.

16 Eintrag vom 28. August: Reisetagebuch 1875 „*Posen, Schlesien, Eisenach, Cassel, Rheinland, Belgien*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20a.

17 Eintrag vom 12. August: Reisetagebuch 1876, „*Ungarn, Kongress in Budapest*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20a.

18 Łepkowski (1826–1894) lehrte Archäologie und Kunstgeschichte des Mittelalters an der Universität Krakau und gründete dort 1866 die archäologische Sammlung der Universität (Bieńkowski 1970). Der Jurist und Journalist Sadowski (1814–1897) wirkte ab 1863/64 in Krakau u.a. an archäologischen und

historisch-geographischen Projekten mit und setzte sich für die Einbeziehung archäometallurgischer Analyseverfahren ein (Bieńkowski 1987).

19 Eintrag vom 4. September und folgender: Reisetagebuch 1876, „*Ungarn, Kongress in Budapest*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20a.

20 Zu Montelius (1843–1921), dem mit Abstand einflussreichsten skandinavischen Archäologen der Jahrhundertwende, vgl. u.a. Baudou 2012.

21 Eintrag vom 4. September: Reisetagebuch 1876, „*Ungarn, Kongress in Budapest*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20a.

22 de Linas an Tischler, Brief vom 11.2.1878: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXf 3. – Zu dem Archäologen und Kunsthistoriker de Linas (1812–1887), der mehrere Werke über Emailarbeiten (u. a. „*Les origines de l'orfèvrerie cloisonnée*. Tome II [Paris 1877]) publizierte vgl. http://www.wikipasdecalaix.fr/index.php?title=Charles_de_Linas, Stand: 23.10.2016.

23 Zu Aspelin (1842–1915), dem Begründer der finnischen ur- und frühgeschichtlichen Archäologie und Professor für Nordische Archäologie in Helsinki vgl. Iimmonen/Taavitsainen 2011, 143–144.



Abb. 2 Tischlers jährliche Kongressreisen dürfen als der Schlüssel für seine schnelle und intensive Einbindung in das europäische Netzwerk der frühen archäologischen Forschung betrachtet werden. Obwohl weit verstreut, war der Kreis der Archäologieenthusiasten dennoch überschaubar, wie die Gruppenbilder zeigen, die anlässlich solcher Treffen entstanden sind. Hier ist Tischler (Nr. 8) inmitten der Teilnehmer des Kongresses der Wiener anthropologischen Gesellschaft zu sehen, die 1889 in Budapest tagte. Zum Programm gehörte u.a. ein gemeinsamer Ausflug nach Aquincum bei Budapest, wo die Aufnahme entstand (Archiv BGAEU-FS 148).

Königsberg seraient-celles en grenant?“²⁴ Es muss sich hier wohl um Funde von Ausgrabungen handeln, die 1875 und 1876 an dem kaiser- und völkerwanderungszeitlichen Gräberfeld von Gruneiken in Ostpreußen stattgefunden hatten und die Tischler 1877 so beschrieben hat: „Von besonders auffallenden sei nur erwähnt: eine ziemlich plumpe Fibel aus Gruneiken, die in sehr einfacher Weise mit Grubenschmelz (émail champlevé) geschmückt ist, wie einige Hängezierschmuck, deren Fläche mit einem rothen und blauen Emailstreifen belegt ist“²⁵ (Abb. 3) Außerdem erwähnte er besonders schöne Perlen. Auf

den fünf Tafeln, die zu Tischlers Publikation über die Funde aus ostpreußischen Gräberfeldern gehören, sind allein diese Objekte farbig dargestellt.²⁶ Email und Glas wurden offensichtlich bereits mit diesen frühen Entdeckungen zu archäologischen Interessensschwerpunkten in Tischlers wissenschaftlichem Leben.

Reisen als Forschungspraxis

In seiner Gedächtnisrede auf Jens J. Worsaae bezeichnete Tischler diesen als „den Schöpfer der vergleichenden Archäologie“.²⁷ Tatsächlich war der Däne

24 de Linas an Tischler, Brief vom 11.2.1878: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXf3.

25 Zur Geschichte des Fundplatzes: RZESZOTARSKA-NOWAKIEWICZ 2004.

26 TISCHLER 1878.

27 TISCHLER 1886c. – Zu Worsaae (1821–1885) als dem zweiten innerhalb des Trios der national und international einflussreichsten dänischen Archäologen im 19. Jahrhundert nach Christian J. Thomsen vgl. GRÄSLUND 1987.

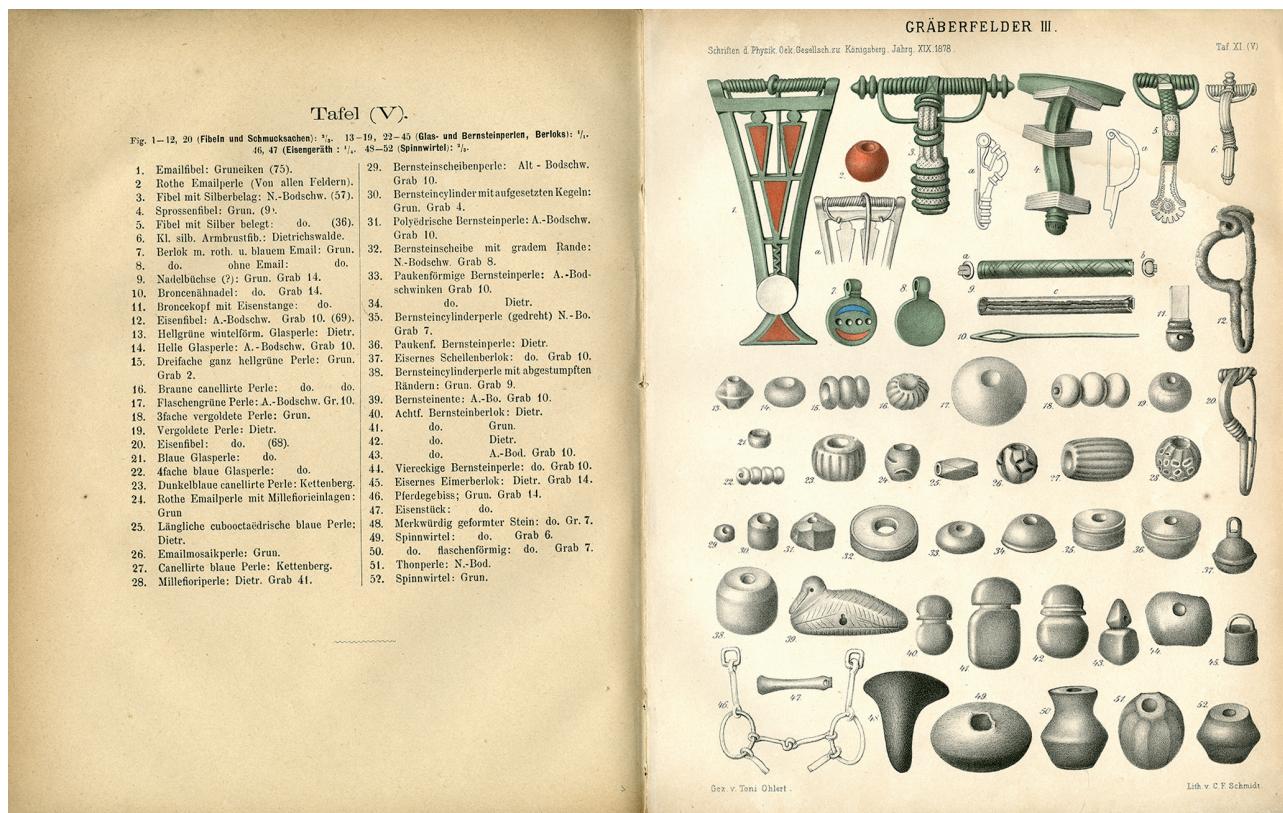


Abb. 3 Ausschnitt aus der Tafel „Gräberfelder III“, die Tischler seiner Publikation von 1878 beigab (Tischler 1878, Taf. XI [V]).

als Inspektor für nordische Altertümer maßgeblich an der Entwicklung typologischer und chronologischer Grundlagen beteiligt gewesen und hatte durch rege Reise- und Netzwerkaktivitäten zu ihrer Verbreitung und Anerkennung beigetragen. Tischler betonte die Bedeutung des induktiven vergleichenden Studiums bei der Erarbeitung der Grundlagen der Archäologie und bewunderte das Wissenschaftssystem in den skandinavischen Ländern, welches es den Gelehrten der jüngeren Generation durch Staatsstipendien ermöglichte, „die europäischen Sammlungen zu wiederholten Malen im weitesten Maase zu studiren.“²⁸

Es gibt keinen Hinweis dafür, dass Tischler zur Finanzierung seiner allsommerlichen wochenlangen Kongressreisen in den Genuss eines solchen staatlichen Stipendiums gekommen ist. Ausführliche, in den Reisetagebüchern niedergelegte Rechtfertigungen über seine Ausgaben während der Reisen deuten darauf hin, dass die Familie – wahrscheinlich der jüngere Bruder Oscar, der das väterliche Gut Losgehnen in Ostpreußen übernommen hatte – die Reisen finanziert hat. Diese Finanzierung erlaubte es Tischler in eindrucksvoller Weise, dem von ihm favorisierten „Grundsatz der vergleichenden Archäo-

logie“ selbst zu folgen. Im Reisetagebuch von 1879 fasste Tischler dies sehr prägnant zusammen: „So war ich nach gerade 9 Wochen wieder zu Hause: Ich hatte 36 Städte besucht und 36 Museen studirt.“²⁹ Das Reisetagebuch von 1881 schließt mit dem Satz: „So endete meine Sommerreise 1881, die interessanteste, was die Menschen, mit denen ich in Verkehr trat betrifft, die ich bisher gemacht habe.“³⁰ Seine Reise 1882 beschrieb Tischler selbst als Perforcejagd und notierte: „Ich habe 28 Sammlungen, einige kleine, aber sehr viele sehr große gesehen und gründlich durchstudirt und wieder einiges zugelernt.“³¹ In seinem Nachruf auf Tischler sollte Virchow später betonen: „Tischler war unter allen deutschen Archäologen derjenige, welcher das größte Maass von

28 TISCHLER 1886c.

29 Eintrag vom 28. September: Reisetagebuch 1879 „Süddeutschland, Schweiz, Oberitalien, Österreich“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

30 Eintrag vom 30. September: Reisetagebuch 1881 „Österreich/Ungarn“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

31 Eintrag vom 4. Oktober: Reisetagebuch 1882 „Kongress in Frankfurt, Museen am Rhein, Bornholm und Kopenhagen“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

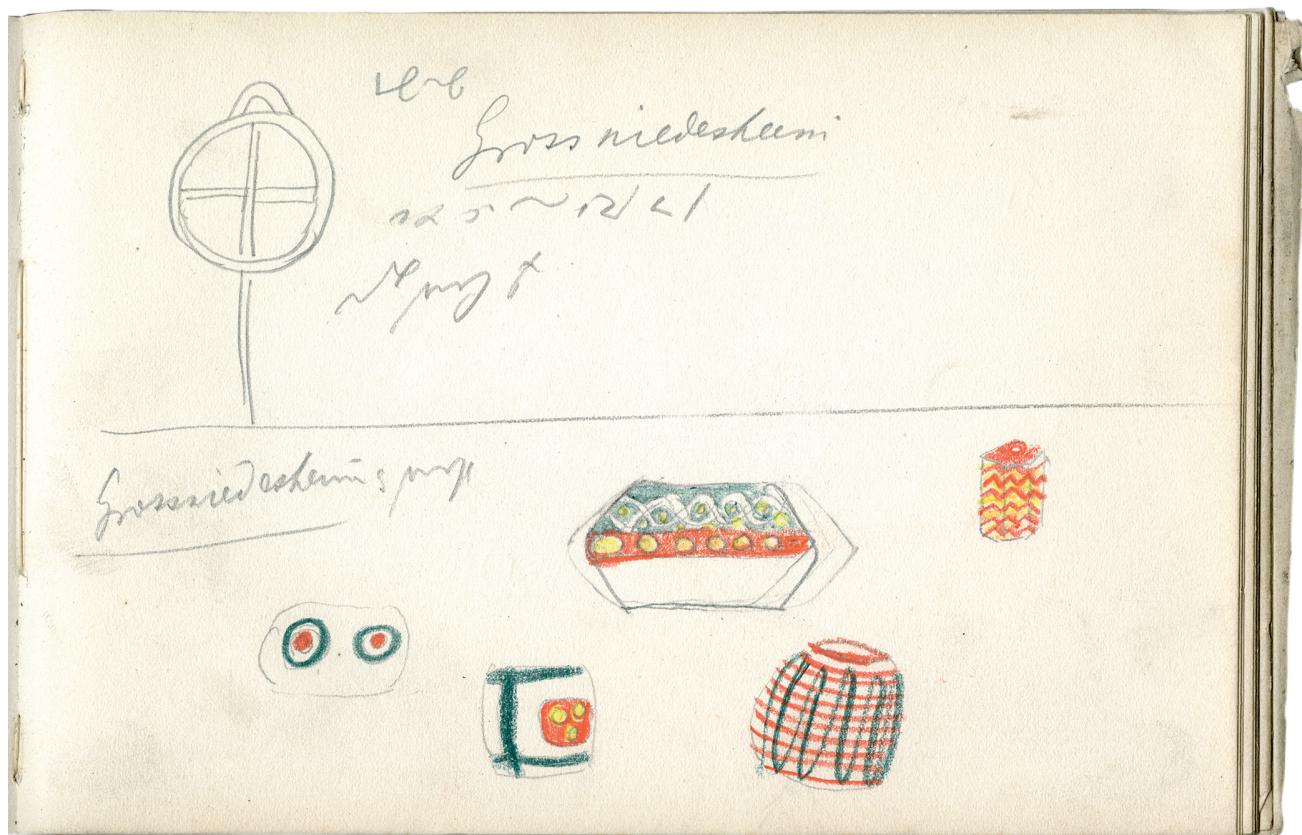


Abb. 4 Tischler muss während seiner zahlreichen Reisen Dutzende von Skizzenbüchern mit Zeichnungen und knappen Überlegungen gefüllt haben. Im Archiv des Museums werden derzeit sechs kleine Skizzenbücher aufbewahrt, die einen Eindruck geben von Tischlers Sicht- und Arbeitsweise. Hier ist eine Seite des Skizzenbuches „1882 4. Carlsruhe II, Speyer, [Wi]esbaden“ zu sehen, auf der Tischler fränkische Perlen skizzierte (Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXf 3, Skizzenbuch 1882, 4).

Detailkenntnis des vorhandenen Materials gesammelt und zugleich geordnet hatte. In Mitteleuropa gab es wohl keine öffentliche und keine Privatsammlung, die er nicht kannte.“³²

Tischler beschrieb die Museumsbesuche sehr anschaulich, so dass er einen Eindruck von damaliger Ausstellungs- und Deponierungspraxis in Privatsammlungen oder budgetierten öffentlichen Sammlungen lieferte. Er berichtete vielfach von totaler Unordnung, von dunklen Räumen, von Schränken, die ihm geöffnet wurden, obwohl kein Personal an-

wesend war, was unüblich war. In Einrichtungen, in denen die Schränke und Vitrinen nicht für den Forstner geöffnet wurden, studierte er die Funde „mit dem Stifte in der linken Hand, oft auf dem Stuhle stehend zeichnend wobei ihn das zahlreiche Publikum wenig genirte.“³³ (Abb. 4). Die letzten Reisetage 1882 verbrachte Tischler im berühmten Museum für nordische Altertümer in Kopenhagen. Selbst in großer Zeitnot, gelang es ihm, die Aufseher dazu zu bringen, dass sie ihm morgens um 8.30 Uhr die Fensterläden, und Sophus Müller, den bereits re-

32 VIRCHOW 1891. – Zu Virchow (1821–1902) als einem der einflussreichsten deutschen Naturforscher der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und seinen archäologischen Forschungen vgl. ANDREE 1976–1986; GOSCHLER 2002.

33 Eintrag vom 27. August: Reisetagebuch 1882 „Kongress in Frankfurt, Museen am Rhein, Bornholm und Kopenhagen“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

34 Einträge vom 25. September bis zum 1. Oktober: Reisetagebuch 1882 „Kongress in Frankfurt, Museen am Rhein, Born-

holm und Kopenhagen“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b. – Zu Müller (1846–1934) als dem dritten besonders einflussreichen dänischen Archäologen im 19. und frühen 20. Jahrhundert vgl. GRÄSLUND 1987.

nominierten Mitarbeiter des Hauses dazu, die Schränke zu öffnen, damit Tischler intensiv an Perlen des 5.–8. Jahrhunderts arbeiten konnte, „*die mir einige große Rätsel aufgaben*“.³⁴

Zuerst hatte ihn diese Reise jedoch zum Kongress nach Frankfurt am Main geführt. Dort hielt Tischler einen Vortrag zu einer in Waatsch in der Krain im heutigen Slowenien gefundenen silbernen Situla, worum ihn der erkrankte Direktor des Naturhistorischen Museums Wien, Ferdinand von Hochstetter, schriftlich gebeten hatte.³⁵ Dieser hatte Tischler eine Photographie von dem Gefäß zukommen lassen, „*ein außerordentlich interessantes Stück.*“ Tischler betrachtete es als einen „*sehr ehrenvolle(n) Auftrag, dem ich mit Vergnügen nachkam. Im Auge hatte ich einen Vortrag, der gleich die ganze Bedeutung des Fundes klarmachen sollte und seine chronologischen Bedeutungen mir klargelegt.*“ Diese Bitte Hochstetters zeigt deutlich die große Anerkennung Tischlers als Wissenschaftler und Prähistoriker, die er sich in den wenigen Jahren, in denen er archäologisch tätig war, erworben hatte.

Tischler interessierte sich in Frankfurt auch für die dort ausliegenden Funde der Ausgrabungen aus Bad Nauheim als Beispiele für den Übergang von der „*barbarischen*“ zur römischen Kultur aus den letzten Jahrhunderten vor Christus, einer, wie Tischler anmerkte, seinerzeit fast unbekannten und unerforschten Periode, „*die vor Ort bisher nicht verstanden wurde*.“³⁶ Diese Einschätzung nahm Tischler zum Anlass, die anderen Kongressmitglieder über zwei Stunden lang darüber aufzuklären, wie er im Bericht an die Familie betont.³⁷ Tischler sollte auch auf späteren Reisen gerne Fundobjekte und geschichtliche Zusammenhänge vor Kollegen erklären oder Museumsdirektoren Ratschläge zur geeigneten Präsentation ihrer Sammlungen geben.

Einen Eindruck von dem von Tischler selbst geleiteten archäologischen Museum in Königsberg gibt ein Brief von József Hampel aus Budapest:³⁸ „[Ich] gratuliere Dir zu [...] Deinem Museum, das mir außerordentliche Belehrung gewährte und eine Musteranstalt genannt zu werden verdient, was ich auch Dr. Schifferdecker und vielen anderen erklärte“.³⁹

Auch in den nächsten Jahren gestaltete Tischler in ähnlicher Art und Weise seine Sommerreisen und berichtete darüber nach Losgehnen. Die Reisetagebücher, der im Museum für Vor- und Frühgeschichte aufbewahrte Teilnachlass seiner Notizen und Zeichnungen zu Objekten aus einer großen Zahl europäischer Sammlungen sowie aus Büchern, die er in den dortigen Bibliotheken studieren konnte, dokumentieren das eindrucksvoll. Vor allem seine Forschungen zu Email und Glas intensivierte er von Jahr zu Jahr, wie seine Notizen und Reisetagebücher zeigen. Seine Erfahrungen, die er anlässlich seines Tagungsbesuchs in Frankfurt am Main und im Rheinland sammelte sowie die Kontakte zu Sammlern und Kennern der kaukasischen Funde dürften zusammen mit seinem bereits in die Jahre 1875/76 zurückreichenden generellen Interesse an antiker Glas- und Emailproduktion dazu beigetragen haben, Email und Gläser zu seinem Hauptforschungsgebiet zu küren.

Während seines Aufenthaltes 1882 am Rhein besuchte er u.a. Anfang September auch das Provinzialmuseum in Bonn. Dort profitierte er von einer, aus heutiger Sicht, autoritären Kommunikationsregel des damaligen Museumsdirektors, Ernst aus'm Weerth.⁴⁰ Aus'm Weerth betreute auch das Publikationsorgan des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinland, die Bonner Jahrbücher, und hatte für alle forschenden Museumsbesucher die „*wunderbare Instruktion aufgestellt, dass Niemand etwas im Muse-*

35 Eintrag vom 15. August: Reisetagebuch 1882 „*Kongress in Frankfurt, Museen am Rhein, Bornholm und Kopenhagen*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b. Hochstetter an Tischler, Brieffragment: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXf3. – Zum Direktor des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien Hochstetter (1829–1884) vgl. HAUER 1884; zu den zeitgenössischen Situlenfunden vgl. Bozic 2015.

36 Ausführlich zur Entdeckungsgeschichte der eisenzzeitlichen und frühmittelalterlichen Saline von (Bad) Nauheim: Süß 1978; ders. 1975. – Diese von Tischler als noch „*unerforschte Periode*“ bezeichnete Phase der Romanisierung (bezeichnet so von Theodor Mommsen ab 1885 [Römische Geschichte, Bd. 5. Die Provinzen von Caesar bis Diocletian [Berlin 1885]]) entwickelte sich noch vor der Jahrhundertwende zu einem zentralen For-

schungsfeld der prähistorischen und provinzialrömischen Archäologie.

37 Eintrag vom 13. August: Reisetagebuch 1882 „*Kongress in Frankfurt, Museen am Rhein, Bornholm und Kopenhagen*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

38 Zu dem Klassischen Archäologen Hampel (1849–1913) und der Geschichte des Ungarischen Nationalmuseums vgl. <http://hnm.hu/en/history-of-the-museum>; Stand: 17.06.2016.

39 Hampel an Tischler, Brief vom 18. Juli 1886: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 163.

40 Zu aus'm Weerth (1829–1909) als frühem Fachmann für die römische Kaiserzeit und das Mittelalter im Rheinland vgl. JOHN 1991.

um schreiben oder zeichnen dürfe, was ohne seine Specialerlaubnis“ war.⁴¹ Aus’m Weerth bat Tischler, für die Bonner Jahrbücher z.B. über Fibeln und Glasperlen einige Artikel zu schreiben.⁴² Tischler zögerte, da er diese Themen in Königsberg bearbeiten wollte. Er versprach jedoch, einige Objekte des Bonner Museums gründlich zu bearbeiten, die „hier zu Lande [Bonn] noch gar nicht in ihrer vollen Bedeutung bekannt“ wären, die ihn aber interessierten wie z.B. Funde aus Langenlohsheim.⁴³

Zur Museumssituation am Rhein ganz allgemein führte Tischler aus: „Ein Museumsdirector hat hier am Rhein eine unangenehme Stellung, die Conkurrenz in Alterthümern ist zu stark. [...] Auch sind die Preise durch das Britische Museum (Einkäufer Franks) und durch Paris in fabelhafte Höhen getrieben, da kommen die rheinischen Museen nicht mit“.⁴⁴ Am schlimmsten seien die Preise für römische Gläser gestiegen: „Besonders verhängnisvoll hat die große Auction der Disch'schen Gläzersammlung in Köln gewirkt: Man findet in Köln beim Aus schachten von Kellern die Römergräber, darin zahlreiche Gläser. Bauarbeiter haben die Preise der Auction mitbekommen. Sie bestehen auf einem Honorar, sonst zerschlagen sie die Sachen. [...] Die Auctionen, welche die Firma Lempertz veranstaltet, sind eigentlich etwas Scheußliches“.⁴⁵ Als eine weitere glänzende Fundstätte wurde Tischler auch Andernach bekannt, wo Land für Ausgrabungen römischer Funde gepachtet worden war. Besonders die dort geborgenen Gläser wurden teuer verkauft, so dass Tischler empört schrieb: „Nein, da lobe ich mir doch unser Ostpreussen.“⁴⁶

Experimentelle Forschungen zu Glas

Tischler verband alle archäologischen Fragen mit technologischen und analytischen und näherte sich

auch dem Verständnis antiker Emailherstellung und Glasproduktion über die Aspekte der dafür erforderlichen Rohstoffe sowie der jeweiligen technologischen Möglichkeiten ihrer Verarbeitung. Im Bemühen um die Rekonstruktion antiker Praktiken entwickelte er auch eine große Leidenschaft für die zeitgenössische Glasproduktion. Auf seinen zahlreichen Reisen verband er die Inaugenscheinnahme archäologischer Glasfunde mit dem Besuch von zeitgenössischen Produktionsstätten für Glas und Email von Berlin über Köln, den Böhmerwald und Wien bis Venedig. In seinen letzten Lebensjahren beschäftigte er sich zunehmend mit chinesischen und japanischen Gläsern und besuchte gezielt Ausstellungen zu diesem Thema. Darüber hinaus erarbeitete er sich mit beträchtlichem Aufwand Methoden zur zweifelsfreien Unterscheidung von antikem und neuzeitlichem Glas.

Wo immer sich eine Gelegenheit bot, versuchte Tischler, experimentell mit Hilfe von Fachleuten an den unterschiedlichsten zeitgenössischen Produktionsstätten die Schritte der Glas- und Emailherstellung zu verstehen und zu erlernen, um daraus Analogien zu der Produktion antiken Glases abzuleiten. Dabei war sein Augenmerk vor allem auf das herrliche Rot und das sehr seltene Orange antiker Gläser und Emailen gerichtet.

Bereits Anfang August 1881 findet sich in seinem Reisetagebuch folgender Eintrag: „Fahrt zum Emailfabrikanten (Emil) Laue in der Brunnenstrasse (Berlin), um mit ihm Versuche über die Herstellung von rothem römischen Email anzustellen. Ergebnis: Die heutige Industrie ist nicht in der Lage, das antike Produkt mit dem herrlichen Roth herzustellen.“⁴⁷ Im August 1883 notierte Tischler ähnliche Begegnungen,⁴⁸ denen ein Jahr später mehrere Treffen mit Laues Nachfolger A. Stübbe folgen sollten.⁴⁹ Auch

41 Eintrag vom 9. September: Reisetagebuch 1882 „Kongress in Frankfurt, Museen am Rhein, Bornholm und Kopenhagen“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

42 Ebd.

43 Ebd.

44 Ebd.

45 Ebd. – Zur Dischschen Gläzersammlung vgl. Aus’m Weerth 1881; NAUMANN-STECKNER 2016. Das 1845 in Köln gegründete Auktionshaus existiert bis heute (www.lempertz.com/de.html).

46 Ebd. – Zur Forschungsgeschichte des römischen Militärlagers Antunnacum vgl. LEHNER 1901; SCHÄFER 1986.

47 Eintrag vom 5. August: Reisetagebuch 1881 „Österreich/Ungarn“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

48 Eintrag vom 6. August: Reisetagebuch 1883 „Congress zu Trier, Frankreich (von der Normandie bis zur Provence)“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

49 Eintrag vom 1. Oktober: Reisetagebuch 1884 „Congress zu Breslau. Österreich-Ungarn“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b. – Weder zu Laue noch zu dem Berliner Juwelier Alfred Stübbe können derzeit Angaben gemacht werden.

mit dem Glasfabrikanten Oscar Rauter aus Köln-Ehrenfeld tauschte sich Tischler auf seinen Reisen ins Rheinland in späteren Jahren intensiv über die Herstellung von Goldrubinglas aus.⁵⁰ Auf seiner Reise 1887 hatte Tischler sowohl in der Sammlung von Alexander von Minutoli als auch im Antiquarium in München antikes Goldrubinglas entdeckt.⁵¹

Bei seinen Forschungen ließ sich Tischler gerne vom Engagement seiner Gesprächspartner inspirieren, so z.B. auch von Rauter. Dieser versuchte, das von Johannes Kunkel, dem im Auftrag des preußischen Königshauses tätigen Alchimisten, im späten 17. Jahrhundert (wieder-)gefundene Rubinglas weiter zu entwickeln.⁵² Lange wurde die Herstellung antiker roter Gläser durch den Einsatz von Kupferoxid diskutiert, was durch die Analysen antiker Glasfunde durch die Chemiker Martin Heinrich Klapproth und im 19. Jahrhundert durch Max von Pettenkofer bestätigt wurde.⁵³ Als Beitrag zum Wettbewerb des Vereins zur Förderung des Gewerbefleißes in Preußen reichte schließlich der Chemiker Moritz von Engelhard(t) 1824 eine Wiederentdeckung des kupfergerötenen Glases ein.⁵⁴ Um die Rekonstruktion des zweiten Herstellungsweges für rotes Glas mittels Gold hatte sich besonders Kunkel verdient gemacht. Dieser sog. Goldpurpur wurde zuerst von ihm in der dem Kurfürsten von Brandenburg gehörigen Glashütte auf der Pfaueninsel bei Potsdam hergestellt. Ein vergleichbares Verfahren wurde später von böhmischen sog. Compositionsbrennern angewandt, wurde aber ebenso wie das Verfahren von Kunkel geheim gehalten. Erst ein erneuter Wettbewerb des genannten preußischen Vereines führte zum erfolgreichen Versuch der Wiederentdeckung

dieses Verfahrens durch den Chemiker Wilhelm Eduard Fuß im Jahr 1836.⁵⁵

Im Reisetagebuch von 1890 notierte Tischler zum Besuch der Glasfabrik von Rauter: „*Ein Arbeiter macht eine Reihe römischer Gläser vor, auf eine sehr einfach aussehende, aber sehr kunstvolle Art.*“⁵⁶ Tischler hatte, wie er berichtete, erheblichen Nutzen aus der Vorführung. Im seinem Teinachlass befindet sich eine handschriftliche mehrseitige Notiz von Oscar Rauter von 1888 mit dem Titel: „*Notiz über Goldrubinglas*“, in der dieser die Probleme der Goldrubinglasherstellung beschreibt. Am Ende seiner Reise 1890 sollte Tischler schließlich mit seinem „*vorjährigen Glasagenten in Rom Dr. Hartwig eingehend die alten Kunckelschen Goldrubingläser*“ im Berliner Gewerbemuseum studieren.⁵⁷

Zwei im Archiv des MVF aufbewahrte Briefe von József Szombathy vom Naturhistorischen Hofmuseum in Wien, in denen dieser Tischler ausführlich über Muffelöfen informierte, deuten darauf hin, dass sich Tischler mit dem Gedanken trug, in Königsberg selber rotes Email herzustellen.⁵⁸ Entscheidende Anregung hierzu gab ihm auch die Publikation von Max von Pettenkofer „Ueber einen antiken rothen Glasfluß (Hämaton) und über das Aventurin-Glas“ aus dem Jahr 1857, die auf einer Notiz von Plinius fußte, und in der Pettenkofer seine erfolgreiche Rekonstruktion der Herstellung von Blutglas beschrieb.⁵⁹

Tischler eigentliches Interesse war es jedoch, Herstellungsort und -zeit der unterschiedlichen antiken Gläser und Emailen zu bestimmen. Auch hierfür fand er in Pettenkofers Untersuchung entscheidende Hilfe. Es kann wohl davon ausgegangen werden,

50 Eintrag vom 13. August: Reisetagebuch 1888 „*Bonn Nord-West-Deutschland Niederlande*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b; Oscar Rauter: div. Briefe: Teinachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXf3. – Zu dem Unternehmer Rauter (1840–1913), der als Direktor der Rheinischen Glashütten AG in Köln-Ehrenfeld vorstand, vgl. PITTRÖF 2003.

51 Einträge vom 23. August und folgende: Reisetagebuch 1887 „*Congress in Nürnberg, München, Berlin*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b. – Minutoli (1806–1887) war ein einflussreicher Mäzen und pflegte enge Kontakte zur Berliner Museumslandschaft (vgl. KELLER 1996); zu den Forschungen und Reisen des Minutoli (d. Ä.) (1772–1846) vgl. MINKELS 2012. – Als das Antiquarium wurde das 1838 bis 1848 errichtete Gebäude am Münchner Königsplatz bezeichnet, das zwischen 1869 und 1872 die Antikensammlungen beherbergte.

52 RAUTER, Notiz über Goldrubinglas, 1888: Teinachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXf3. – Zur Biographie des Glas-

machers Kunkel (um 1630–1703) und den archäologischen Nachforschungen zu seinem Labor auf der Potsdamer Pfaueninsel vgl. RAU/RAU 2009; STEPPUHN 2010; zur Frage des Rubinglases vgl. von KERSSENROCK-KROSIKG 2001.

53 Klapproth (1743–1817) gilt als einer der ersten modernen chemischen Analytiker, der großen Einfluss nahm auf die weitere Entwicklung der Chemie als Wissenschaft als auch als Industriezweig (BUGGE 1974, 334).

54 STEIN 1863, 18. – Engelhard(t) (1779–1842) lehrte ab 1820 Mineralogie im lettischen Dorpat (HORLACHER/TRÖHLER 2013, 241).

55 STEIN 1863, 18. Fuß (1804–1849) rekonstruierte für einen weiteren Wettbewerb des Vereins zur Förderung des Gewerbefleißes in Preußen das antike Verfahren zur Herstellung von Millefiori-Glas (MATTES 2011).

56 Eintrag vom 16. August: Reisetagebuch 1890 „*Congress zu Münster. Westdeutschland. Schweiz*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20d.

dass ihn die in Königsberg bei Professor Neumann erworbenen Kenntnisse in Mineralogie und Spektroskopie zusammen mit den von Pettenkofer beschriebenen Versuchen zur Entwicklung „seiner“, Tischlers Untersuchungsmethode zur Unterscheidung von Glas unterschiedlicher Epochen geführt haben. Erstmalis berichtete Tischler auf der allgemeinen Versammlung der DGAEU Anfang August 1884 in Breslau darüber: „*Wir finden als rothes Email zwei verschiedenartige Stoffe und es hat die Untersuchung des gallischen, wie römischen rothen Schmelzes ergeben, dass sie chemisch und anderweitig different sind.*“⁶⁰ Tischler führte aus, dass für eine chemische Analyse oft zu wenig Material vorhanden sei bzw. das Objekt dafür zerstört werden müsste. Für die Herstellung eines Dünnschliffs zur Untersuchung von Glas oder Email unter dem Mikroskop sei jedoch nur ein Körnchen für eine eindeutige Bestimmung nötig. Otto Hirschfeld führte in seinem Nachruf auf Otto Tischler zu dieser Untersuchungsmethode aus: „*Durch mikroskopische Untersuchung bei verschiedenartigem Lichte gelang es ihm mit Sicherheit, antike und nicht antike Fabrikate zu unterscheiden, und unter den antiken wiederum diejenigen einzelner Völker und Zeiten. Hier hat sein Vorgehen wahrhaft Epoche gemacht; auf diesem Gebiet stand er ganz einzig da.*“⁶¹ Tischler war durch diese Entdeckung in der Lage, anhand von kleinsten Dünnschliffproben vorrömisches Blutglas (das „Hämatin“ des Plinius) von dem roten Email der Römerzeit zu unterscheiden, denn die Kristallstrukturen unterscheiden sich deutlich unter dem Mikroskop bzw. dem Spektroskop. Für diese Analysen erbat er u.a. bei Pettenkofer Probenmaterial von dessen re-

konstruierter Blutglasproduktion zur Bestätigung seiner Annahmen und Entdeckungen.⁶² Für geeignete Mikroskope nahm Tischler Kontakt zur Firma Carl Zeiss in Jena auf und hatte dort unter anderem ein Gespräch mit dem „jungen Zeiss“: „*diese persönliche Besprechung war von großem Nutzen.*“⁶³ Wie intensiv sich Tischler mit Glas und Email beschäftigt hat, zeigt auch der in 27 Archivboxen verwahrte Teilnachlass.⁶⁴ Es finden sich darin Exzerpte aus Lehrbüchern, meist aus „W. Froehner: La Verrière antique; Description de la Collection Charvet. Le Pecq: Charvet 1879“, aber auch aus Heinrich C. von Minutolis „Über die Anfertigung und die Nutzanwendung der farbigen Gläser bei den Alten“ (Berlin 1836). Erhalten haben sich ebenfalls Aufzeichnungen über die Zusammensetzung verschieden farbiger antiker Gläser und ihrer chemischen Analysen, Beobachtungen über den Schmelzvorgang von Emailglasuren unter unterschiedlichen Bedingungen im Schmelzofen und Ausführungen zu Kieselalgen (Diatomaceen). Dazu geben Rechnungen über Dünnschliffe und Mikroskope und vielem mehr einen Eindruck von dem großen Ausmaß Tischlerscher Forschungsansätze zu Glas und Email. Vor allem aber finden sich unzählige Zeichnungen von Perlen, Gläsern und emaillierten Gegenständen aus den verschiedensten Museen und Sammlungen in Europa.

Vergleichende Glasforschung in europäischen Museen und Sammlungen

Auf seinen jährlichen Kongressreisen durchforschte Tischler die großen europäischen Museen und Privatsammlungen teilweise mehrfach auf der Suche

57 Eintrag vom 5. Oktober: Reisetagebuch 1888 „*Bonn Nord-West-Deutschland Niederlande*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20d. – Der Klassische Archäologe Paul Hartwig hielt sich seit 1887 wiederholt, ab 1892 ständig in Rom auf und war dort als Sammler und Kunsthändler tätig (LULLIES/SCHIERING 1988, 130–131).

58 Szombathy an Tischler, zwei Briefe: 21. Oktober und 23. Dezember 1884, Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 129; PM-IXe 130. – Der Archäologe Szombathy (1853–1943) war zwischen 1878 und 1919 am Wiener Naturhistorischen Museum tätig. Davor war er Assistent bei Ferdinand von Hochstetter am Institut für Mineralogie und Geologie der TH Wien (HEINRICH 2003).

59 PETTENKOFER 1857. Zu Pettenkofer (1818–1901), dem bayerischen Chemiker und einflussreichen Hygieniker, vgl. WIENINGER 1987.

60 TISCHLER 1884a, 179–183.

61 HIRSCHFELD 1891. Der klassische Archäologe Hirschfeld

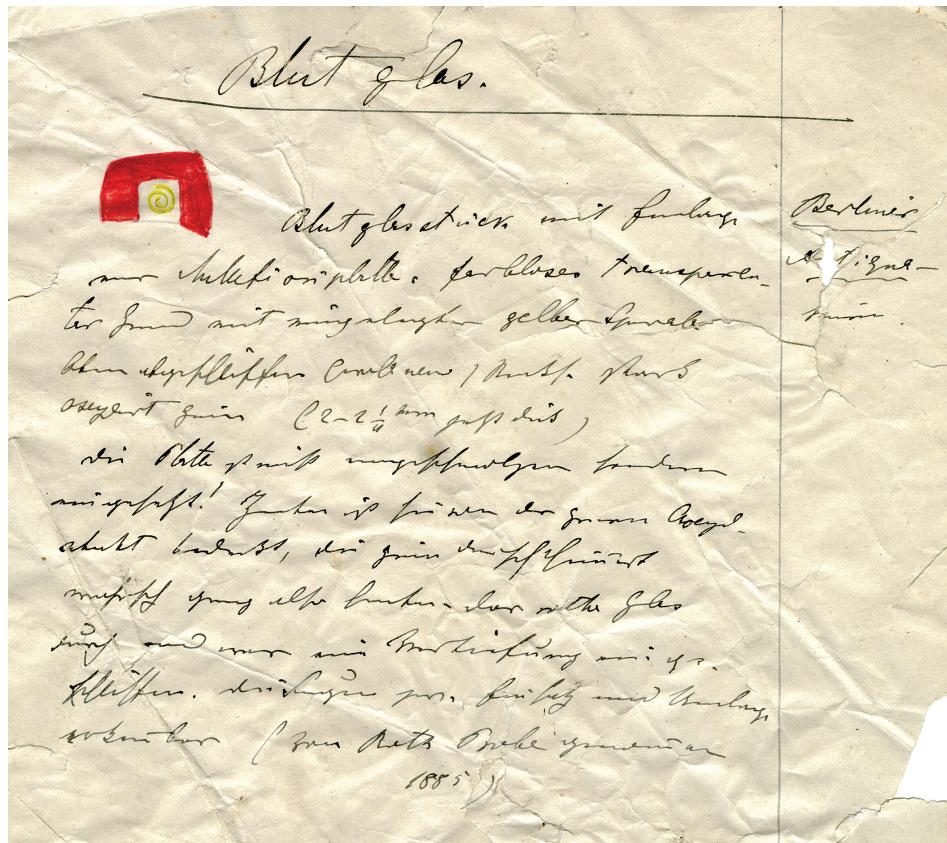
(1847–1895) leitete die ersten deutschen Ausgrabungen in Olympia, bevor er ab 1878 bis zu seinem Tod in Königsberg Archäologie lehrte (u.a. RECKE 2007).

62 Brief Tischler an Pettenkofer, 30. Juni 1884; Brief Tischler an Pettenkofer, 28. Juli 1884: BSB München, Pettenkoferiana II.2. – Ein herzlicher Dank an Frau Nino Nodia von der BSB München für ihre schnelle Hilfe!

63 Eintrag vom 5. September: Reisetagebuch 1887 „*Kongress in Nürnberg, München, Berlin*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20d. – Zu Carl Zeiss (1816–1888) als dem Begründer einer einflussreichen Firma für Feinmechanik und Optik und deren Einfluss auf die Entwicklung mikroskopischer Analyseverfahren vgl. PAETROW/WIMMER 2016; zu Zeiss d.J., wobei es sich wohl um Roderich Zeiss (1854–1919) handelt, vgl. VOLKMANN 1969.

64 Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXf3.

Abb. 5 Tischler sammelte nicht nur Informationen zu den seltenen Blutglasobjekten in allen erreichbaren Sammlungen, sondern skizzierte wie im hier abgebildeten Beispiel die Objekte in den meisten Fällen auch und notierte auf den einzelnen „Objektblättern“, wenn er Proben der Stücke für Analysen nahm: „Blutglas. Blutglasstück mit Einlage einer Millefiorieplatte, farbloser transparenter Grund mit eingelegter gelber Spirale [...] (Vom Roth Probe genommen 1885)“ (Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 2, Box 7).



nach Neuem, wobei er spätestens ab 1883 nie vergaß, um Glas- bzw. Emailproben für eigene Forschungszwecke zu bitten: „In meiner Splitterjagd war ich wirklich gefährlich.“⁶⁵ (Abb. 5) In Wien und Berlin lernte er in speziellen Werkstätten selbst Dünnenschliffe herzustellen und er gewöhnte sich an, das Reisemikroskop immer bei sich zu haben (Abb. 6). Tischler suchte nach den Ursprüngen der Emailherstellung und beschäftigte sich dabei mit den speziellen Herstellungstechniken aus dem antiken Ägypten, dem eingelegten Email versus dem eingeschmolzenen Email.⁶⁶ Auf seiner Reise durch Frankreich im Sommer 1883 besuchte Tischler mehrmals die berühmte Sammlung ägyptischer Kunst im Louvre. Dort studierte er die Antiken Ägyptens eingehend, da dieses „Land mir interessantes Material für die Geschichte des Emails lieferte.“⁶⁷ Sein Interesse

schloss aber immer auch das Studium von Meisterwerken aus anderen Epochen mit ein. So berichtete er Anfang September vom Besuch des Musée de Cluny, wo er mittelalterliche Emailfunde genauer untersuchte: „einige Objekte gehören zum Schönen, was ich in diesem Genre gesehen“ habe.⁶⁸ In den folgenden Jahren studierte er intensiv ägyptische Emailfunde in den Sammlungen von Wien (1884), München (1887) und regelmäßig in den ägyptischen Sammlungen in Berlin (Abb. 7).

Bedeutend für Tischlers Forschung zu Glas und Email war auf der Reise 1883 durch Frankreich sein längerer Aufenthalt im archäologischen Nationalmuseum St. Germain en Laye. Er knüpfte dort Beziehungen zum Direktor des Museums Alexandre Bertrand und zum Konservator Gabriel de Mortillet.⁶⁹ Tischler erhielt, was er kaum zu hoffen gewagt

65 Eintrag vom 26. September: Reisetagebuch 1884 „Breslau. Österreich-Ungarn“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20d.

66 TISCHLER 1886d.

67 Einträge vom 8.–9. September: Reisetagebuch 1883 „Congress zu Trier, Frankreich (von der Normandie bis zur Provence)“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

68 Eintrag vom 7. September: Reisetagebuch 1883 „Congress

zu Trier, Frankreich (von der Normandie bis zur Provence)“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

69 Zu dem Lehrer Bertrand (1820–1902) und dem Geologen und Spezialisten für das Paläolithikum de Mortillet (1821–1898) als den beiden einflussreichsten französischen Archäologen des 19. Jahrhunderts vgl. GRAN-AYMERICH 2001; RICHARD 2002.

Fol.

Berlin S. W., den 2. August 1888.
Alte Jacobstrasse 108.

Rechnung

für *Person* *O. Tischler, Königsberg*
von *R. FUESS*

vormals J. G. GREINER JR. & GEISSLER.

Verkstatt für meteorologische Instrumente und Glas-Precisione-Apparate, Apparate für kristallographisch-optische und petrographische Untersuchungen, Mikroskope, Maschinen und Apparaturen zur Herstellung von Dünnschliffen und Kristallapparaten, Dünnschliffe in wissenschaftlich geordneten Sammlungen, physikalische Instrumente etc.

Sie empfangen hiermit auf Ihre werte Orde vom
Schäden während des Transports trägt der Empfänger. Reklamationen innerhalb 14 Tagen.

Zahlbar per Cassa.

U. Berg. Berlin S. W.

1887

5 Januar 8 Riffle $\frac{1}{2} 130$ 10 40
porto - 40

19 April 10 - $\frac{1}{2} 150$ 15 -
porto - 40

22 July 10 " $\frac{1}{2} 150$ 15 -
25 Objekträger $\frac{1}{2} 57$ 1 25
porto - 60

25 Oct. 10 2 Riffle $\frac{1}{2} 150$ 3 -
Ägypt. Riffle geriniert, organisch $\frac{1}{2} 50$ 3 50
porto - 50

1888

2 Aug. 10 5 Riffle $\frac{1}{2} 150$ 7 50
1 Glas-Merk $\frac{1}{2} 1$ -
porto - 60

Am 12. Juli 1887 voraus $\frac{1}{2} 66 75$
23 60

Mark 42 15

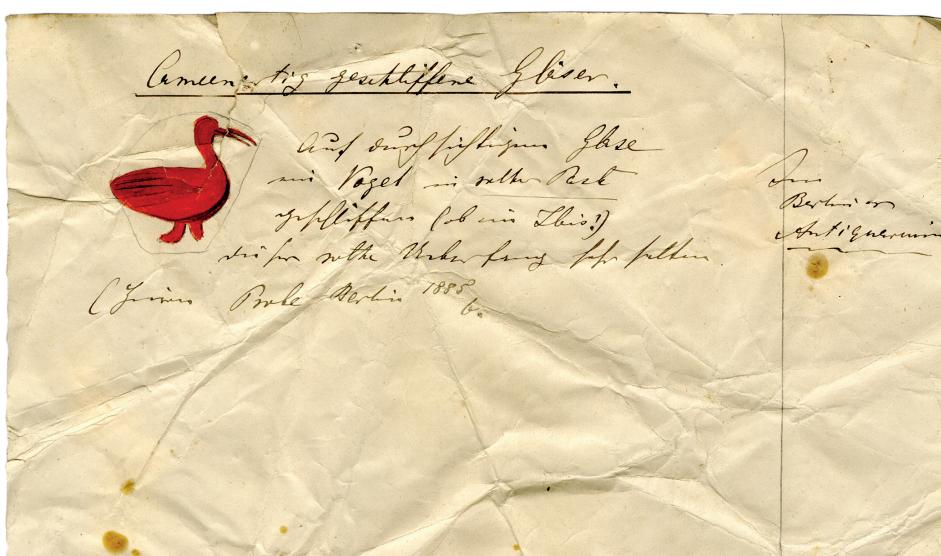


Abb. 6 Es darf davon ausgegangen werden, dass Tischler sehr viel häufiger an Werkstätten wie diejenige von Fuess in Berlin Aufträge für Dünnschliffe erteilte, als es die Berliner Überlieferungssituation nahelegt. Fuess war aber sicherlich derjenige, den Tischler am häufigsten um Mitarbeit bat. Die hier abgebildete Rechnung führt Aufträge auf, die zwischen Januar 1887 und August 1888 für Tischler bearbeitet wurden (Rechnung von Fuess an Tischler, 2. August 1888; Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 2, Box 27).

Abb. 7 Die ägyptischen roten Gläser und Glasobjekte berühren eines von Tischlers Hauptforschungsgebieten, die Analyse und Rekonstruktion leuchtend rot gefärbter Gläser. Wahrscheinlich war Tischler einer der besten Kenner dieser Objektgruppe, da er versuchte, alle entsprechenden ägyptischen Sammlungen zu besuchen und die Gläser zu dokumentieren wie dieses kleine „Cameeartig geschliffene“ Objekt, das wahrscheinlich einen Ibis darstellt. 1885 entnahm er auch diesem im Berliner Antiquarium aufbewahrten Stück eine Probe (Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 2, Box 8).

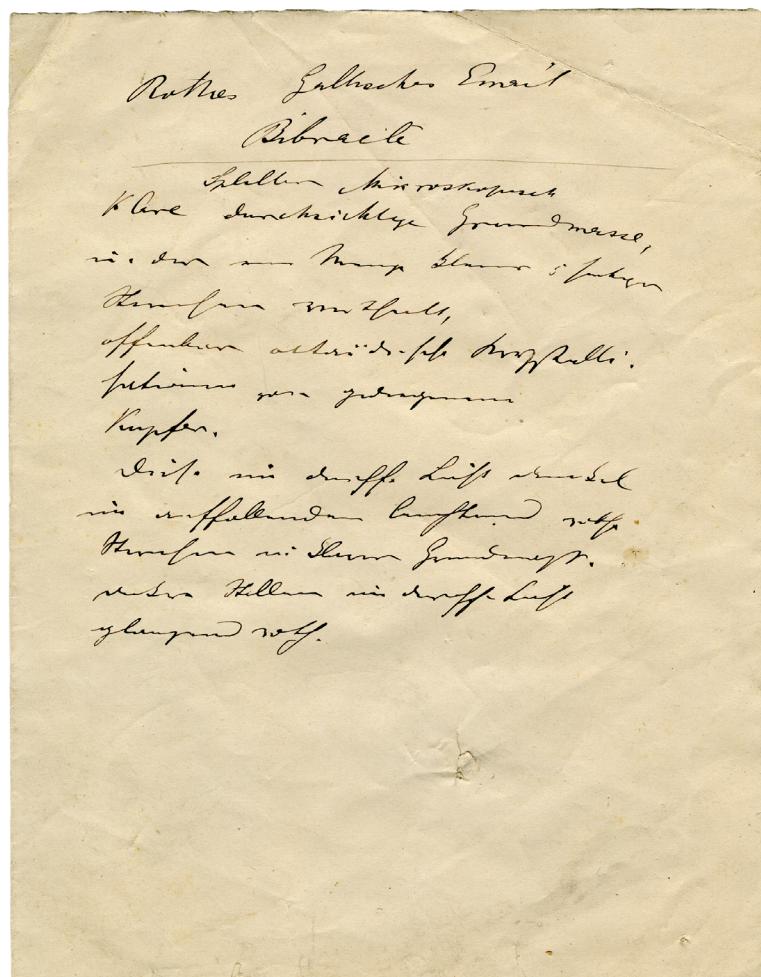


Abb. 8 Tischler mikroskopierte alle erreichbaren Glasproben und notierte seine Beobachtungen: „Rotes Gallisches Email Bibracte/Splitter Mikroskopiert/Klare durchsichtige Grundmasse, in der eine Menge blauer 5 zackiger Sternchen vertheilt, offenbar octraädrische Kristallisation von gediegenem Kupfer. Diese in durchff[allendem] Licht dunkel in auffallendem Licht leuchtend rote Sternchen in blauer Grundmasse [...] dunkle Stellen in durchff[allendem] Licht glänzend rot.“ (Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 2, Box 19).

hatte, einige kleinste Stückchen roten gallischen Emails aus Bibracte, die hohe Bedeutung für seine experimentelle Forschung haben sollten.⁷⁰ (Abb. 8) Tischler erzählte den französischen Kollegen vom ostpreußischen Bernstein und schenkte Mortillet als Gegengabe ein Stück.

Mindestens ebenso wichtig war für Tischler sein Besuch bei Ernest Chantre im Musée d'histoire naturelle in Lyon.⁷¹ (Abb. 9) Die beiden Herren standen seit dem internationalen Anthropologen- und Archäologenkongress 1876 in Budapest in Kontakt und Tischler wusste von den verschiedenen Reisen Chantres in den Kaukasus: „Chantre ist wohl der tüch-

tigste und kenntnisreichste der französischen Archäologen [...] der [...] in den letzten Jahren den Kaukasus mehrmals bereist hat. Er bereitet über ihn ein größeres Werk vor [...] Ein ganz besonderes Interesse erzeugten mir Glasperlen aus den jüngeren Gräbern des Kaukasus, die mit Dollheim absolut übereinstimmen.“⁷² Die Herren tauschten sich intensiv aus und lernten gegenseitig voneinander.

Tischlers Interesse an antiken Glasfunden aus dem Kaukasus war zu diesem Zeitpunkt bereits durch die Reise von Virchow 1881 zum archäologischen Kongress in Tiflis und den Erwerb seiner Kaukasussammlung geweckt, über die dieser bereits auf dem

70 Zu den Forschungen in Bibracte, dem gallischen oppidum auf dem Mont Beuvray im heutigen Burgund, in dem Cäsar vor seiner Schlacht bei Alesia überwinterte vgl. u.a. BUCHSENSCHUTZ 2015.

71 Einträge vom 16.–18. September: Reisetagebuch 1883 „Congress zu Trier; Frankreich (von der Normandie bis zur Pro-

vince)“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20a. Zum französischen Paläolithikumforscher Ernest Chantre (1843–1924) vgl. LORRE 1998.

72 Ebd. – Zum ostpreußischen späteisenzeitlichen Gräberfeld Dollheim, das für seine Pferdebeigaben berühmt und zum eponymen Fundplatz der Dollheim-Kowrovo-Kultur wurde vgl. u.a. KULAKOW 2009.

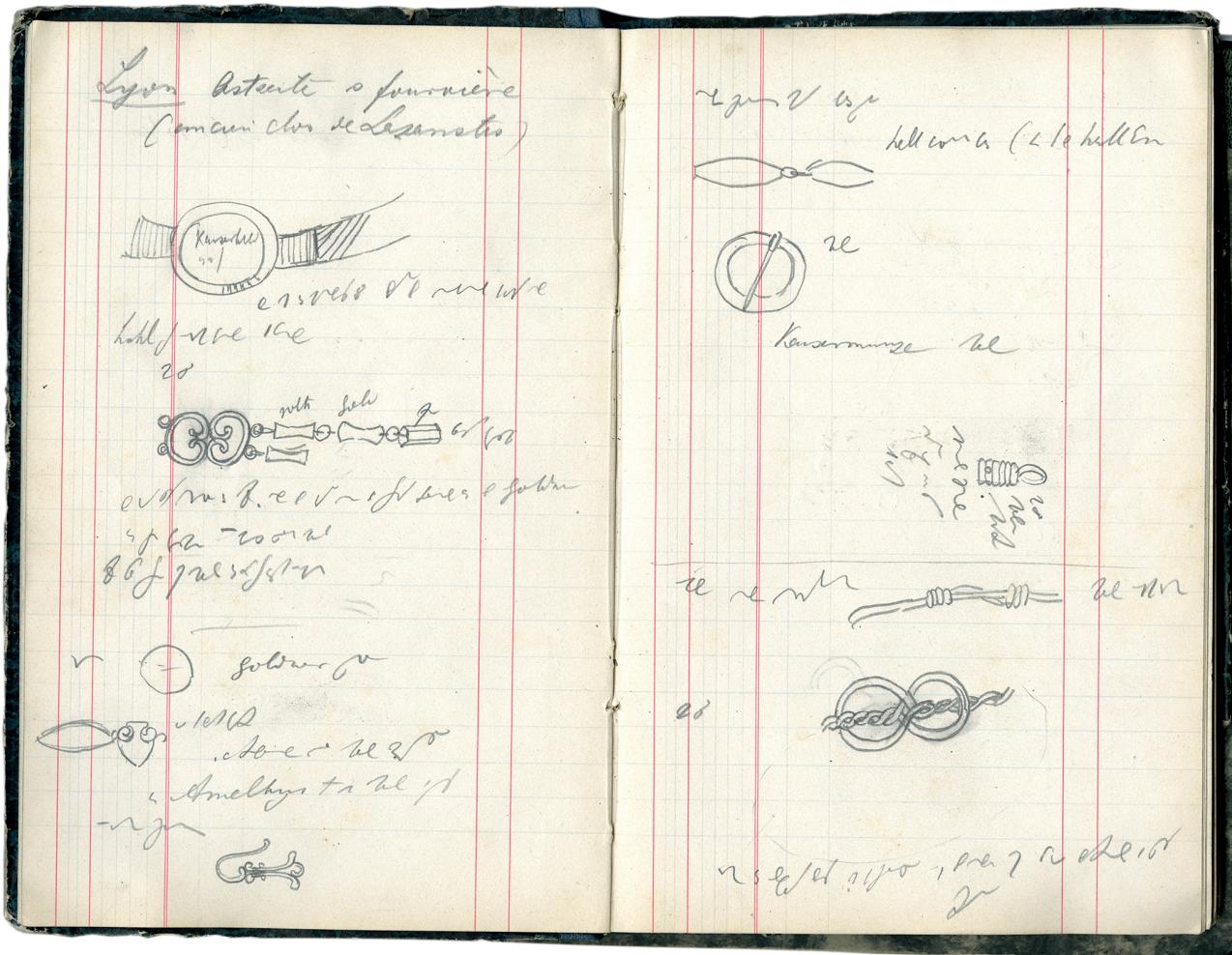


Abb. 9 Wahrscheinlich oftmals in Eile, aber stets mit großer Begeisterung, notierte Tischler seine Entdeckungen in den Sammlungen wie während seines Aufenthaltes in Lyon, während dessen diese Skizzen und Notizen in seiner persönlichen, noch nicht entzifferten Kurzschrift entstanden. Die Kolorierung der Darstellungen ersetze er durch verbale Beschreibungen; so notierte er über dem Teil einer Gürtelgarnitur (?) u.a. „roth“ (Skizzenbuch „Lyon I, Orange, Carpentras, Avignon [Sammel. Nord] 1883“, 16: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 2).

Deutschen Anthropologenkongress 1882 in Frankfurt berichtet hatte. Tischler notierte in seinem Reisetagebuch von 1882: „Virchow sprach über Gräberfelder im Kaukasus, von denen er zu einer hochinteressanten Reise Photographien vorlegte.“⁷³ Den Kongress in Tiflis hatte auch Franz Heger, Direktor der damaligen Anthropologisch-Ethnographischen Abteilung des Naturhistorischen Hofmuseum in Wien, besucht, mit dem Tischler zwischenzeitlich

auch bekannt geworden war.⁷⁴ Heger erwarb zwischen 1881 und 1883 ebenfalls prähistorische Funde aus dem Kaukasus und berichtete Tischler in zwei Briefen davon. Anfang Dezember 1883 schrieb er: „Wie Sie vielleicht schon von anderer Seite gehört haben werden, besitzen wir gegenwärtig eine der größten Sammlungen von Koban [...].⁷⁵ Der Gegenstand meiner eigentlichen Mittheilung betrifft jedoch die Perlen, da ich weiß, dass Sie denselben seit

73 Eintrag vom 16. August: Reisetagebuch 1882 „Kongress in Frankfurt, Museen am Rhein, Bornholm und Kopenhagen“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

74 Zu dem österreichischen Ethnologen Heger (1853–1931) vgl. JANATA 1978.

75 Zu diesem und dem folgenden kaukasischen Fundplatz Čmi, Virchows Forschungen im Kaukasus und den Berliner Samm-

lungsbeständen von dort: ANDREE 2008; NAGEL 1961; LEWERENTZ 2004/2005, 110–112; NAGEL/STROMMENGER 2004/2005. Ausführlich zur Forschungsgeschichte und dem Profil der Gräberfelder in dieser nordkaukasischen Siedlungskammer, deren Befunde vorwiegend in den Zeitraum zwischen Mittelbronzezeit und jüngerer Eisenzeit datieren: REINHOLD 2007, 164–167.



Abb. 10 Östlich vom Dorf (Verchnij) Koban, das mit seinen wohl ursprünglich mehr als 1000 Grabkomplexen einer der reichsten archäologischen Fundplätze im Kaukasus war und den Mittelpunkt einer mittelbronzezeitlichen bis früheisenzeitlichen Siedlungskammer bildete, liegt der Fundplatz Čmi. Dieses sehr viel kleinere Gräberfeld wies hochkomplexe Kollektiv- oder Mehrfachbestattungen auf, die aber aufgrund der frühen unsystematischen Ausgrabungen und Plünderungen kaum noch rekonstruiert werden können (REINHOLD 2007, 167). Derartige Fragen diskutierte Tischler allerdings nicht, als er die Čmi-Perlen der Wiener Sammlung endlich untersuchen und zeichnen lassen konnte (Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 2, Box 13).

„jehler ein Hauptaugenmerk zugewandt“ haben.⁷⁶ Heger verwies außerdem auf weitere, vom Wiener Hofmuseum erworbene Funden aus Čmi (ehemals Tschmy), „Funde einer weit neueren Periode mit stark römischem Einfluss und deutlichen Ähnlichkeiten zu den Völkerwanderungsfunden [...]. Das Interessanteste an diesen Funden sind wieder die Perlen“. Heger fuhr fort: „Ich wäre aber geneigt, Ihnen die ganze Partie Perlen, sowohl die Glasperlen von Koban, wie jene von Tschmy auf Ihren Wunsch zur Ansicht einzusenden, um Ihr Urtheil über diesen Punkt zu vernehmen.“⁷⁷ Ende Januar 1884 dankte Heger für ein Antwortschreiben von Tischler und kündigte ihm den Abgang einer Kiste mit Gegenständen aus dem Kaukasus an, darunter „alle Perlen von Tschmy und Koban, die wir überhaupt besitzen,

[...] exclusive etwa 1400 Carneolperlen und 300 Bronzeperlen.“ Heger bedauerte, „hier noch keinen Chemiker gefunden zu haben, der sich die Mühe mit solchen Analysen (der Perlen) nehmen würde.“⁷⁸ (Abb. 10)

Ein Jahr später sprach Tischler beim Kongress in Breslau über die Kaukasusfunde aus Wien; Perlen standen dabei am Anfang seiner Ausführungen.⁷⁹ Mit Hilfe seiner neu entwickelten mikroskopischen Analyse konnte Tischler solche Analysen vorlegen. Seine weitreichenden vergleichenden Untersuchungen, die er auf seinen Reisen zu Chantre nach Frankreich, zu Franz von Pulszky und Hampel ins Ungarische Nationalmuseum in Budapest,⁸⁰ zu den Kollegen in Wien und in vielen Museen am Rhein durchgeführt hatten, brachten ihn zu dem Schluss, dass

76 Heger an Tischler, Brief vom 3. Dezember 1883: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 1.

77 Ebd.

78 Heger an Tischler, Brief vom 24.1.1884: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 2.

79 Eintrag vom 5. August: Reisetagebuch 1884 „Congress zu Breslau, Österreich-Ungarn“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c. Tischler 1884b.

80 Zu Pulszky (1814–1897) vgl. <http://hnm.hu/en/history-of-the-museum>; Stand: 17.06.2016.

bestimmte Perlen während der römischen Kaiserzeit in identischer Form zur gleichen Zeit in Gräberfeldern vom Atlantik bis in den Kaukasus zu finden seien, andere aber nur kleinräumiger oder nur über einen kurzen Zeitraum hergestellt worden waren. Da ihm diese Aussage sehr wichtig war, trug er sie anhand von „*Kisten vor, die eine mit Funden aus Königsberg, die andere mit Wiener Kaukasusfund*en“.⁸¹ In einem zweiten Vortrag „*über Email*“ berichtete Tischler auf diesem Kongress zuerst über seine Beobachtungen in den Ägyptischen Museen in Paris, Wien und Berlin und konstatierte: „*Von dem älteren Ägyptischen Email besitzen wir nichts, [...] zuerst tritt das echte Email in ziemlich bedeutender Menge in den letzten Jahrhunderten vor Chr. in der La Tène Periode vor uns auf*“.⁸² Den Schwerpunkt des Vortrages legte er dann auf die Unterscheidung von rotem gallischen Email („Hämation“ des Plinius, Blutglas) und rotem Email der römischen Kaiserzeit (Lackrotes Email, Ziegelglas): „*Ich sprach über rothes Email, das man im Microscope streng unterscheiden kann; eine neue Entdeckung, die ich diesen Sommer gemacht und welche [...] von der weitreichendsten Bedeutung ist*“.⁸³ Tischler hatte zu dieser Präsentation zwei Mikroskope aufstellen lassen, um die Entdeckung zu demonstrieren.

Diese Themen beschäftigten ihn auch auf seiner weiteren Reise. Sein nächstes Reiseziel war Budapest. Seit 1876, als der internationale Anthropologenkongress dort stattgefunden hatte, pflegte Tischler freundschaftliche Verbindungen zu Pulzsky und Hampel. Man war sich so verbunden, dass Tischler bei jedem Aufenthalt in Budapest Unterricht in ungarischer Sprache nahm.⁸⁴ Auch hier lag der Fokus seiner Arbeiten wieder auf der Erforschung vorrömischen Emails und Perlen aus „*Barbarengräber*“ und er zeichnete dort emaillierte Fibeln und emaillierte vorrömische Gürtelhaken mehrere Tage bis „zur

vollkommenen Dunkelheit“.⁸⁵ (Abb. 11) Nebenher ordnete er dem Museum einen Tag lang die Glasperlensammlung aus den Awarengräbern, wovon sowohl das Museum profitierte als auch er selbst für seine Studien – er „*konnte mitnehmen, was ich irgend brauchte*“.⁸⁶ Auch in Berlin, wo er 1884, wie meist zu Ende seiner Kongressreisen, Station machte, um Neuerwerbungen in diversen Museen zu studieren und zu zeichnen, wurde er beschenkt. Im Gewerbemuseum holte Prof. Julius Lessing „*überflüssige römische Glasscherben aus der Minutolischen Sammlung*“ für Tischler heraus.⁸⁷ Dieser quittierte Glascherben ohne Wert und ärgerte sich später, zu bescheiden gewesen zu sein.⁸⁸

Zwei Jahre später, auf der Anthropologen-Versammlung zu Stettin 1886, hielt Tischler wiederum einen Vortrag zu Email und beschrieb das Geschehen so: „*Ab 8 im Museum, um ½ 11 ging die Sitzung los [...] Um 1 sollte geschlossen werden, da aber noch 1 Stunde bis zum Mittage übrigblieb, meinte Virchow ich sollte noch reden und das war auch recht zweckmäßig. Ich legte die prächtige emaillierte Scheibe von Oberhof bei Memel vor; sprach über Römisches Email, dann über Vorrömisches, wobei ich gerade die emaillierten Stücke des Stettiner Museums eingehend erwähnte und legte schließlich einen eisernen rothemaillierten Naget aus La Tène im Neuenburger See vor, den mir im vorigen Jahr Vouga zu Marin geschenkt hatte.*“⁸⁹ „*Ich hatte nun gute Zeit und konnte im Laufe einer halben Stunde alles in Ruhe erörtern. Zum Schluss machte ich auf die Auswahl prächtiger Stücke aufmerksam, die ich von meinen Oberhofer Ausgrabungen hier ausgelegt hatte*“.⁹⁰

Nach dem Kongressende besuchte Tischler neben dem Stettiner Museum auch die anderen Museen Mecklenburgs und fuhr weiter nach Berlin, um die Neuerwerbungen der Museen zu studieren, vor al-

81 Eintrag vom 6. August: Reisetagebuch 1884 „*Congress zu Breslau, Österreich-Ungarn*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

82 Eintrag vom 6. September: Reisetagebuch 1881 „*Österreich/Ungarn*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b.

83 Einträge vom 25. August – 6. September: Reisetagebuch 1884 „*Congress zu Breslau, Österreich-Ungarn*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

84 Eintrag vom 26. August: Reisetagebuch 1884 „*Congress zu Breslau, Österreich-Ungarn*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

85 Der Kunsthistoriker Lessing (1843-1908) war erster Direktor des Berliner Kunstgewerbemuseums (Feilchenfeldt 1985).

86 Eintrag vom 2. Oktober: Reisetagebuch 1884 „*Congress zu Breslau, Österreich-Ungarn*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

87 Eintrag vom 15. August: Reisetagebuch 1885 „*Süd-West-Deutschland, Schweiz, Congress zu Karlsruhe*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c. Zum heute litauischen späteisenzeitlichen Gräberfeld Aukštakiemai? (Oberhof) vgl. u.a. REICH 2006. – Der Lehrer Èmile Arnold Vouga (1837-1882) aus Marin-Epagnier entdeckte 1880 am Schweizer Lac de Neuchâtel Überreste eisenzeitlicher hölzerner Brücken und Gebäude (VOUGA 1885) und gehört damit zur ersten Forschergeneration des eponymen Fundplatzes La Tène (ALT U.A. 2007).

88 Eintrag vom 11. August: Reisetagebuch 1886 „*Pommern, Mecklenburg, Berlin, Anthropologen-Versammlung zu Stettin, Naturforscher-Versammlung zu Berlin*“ SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c; TISCHLER 1886b, DERS. 1886e.

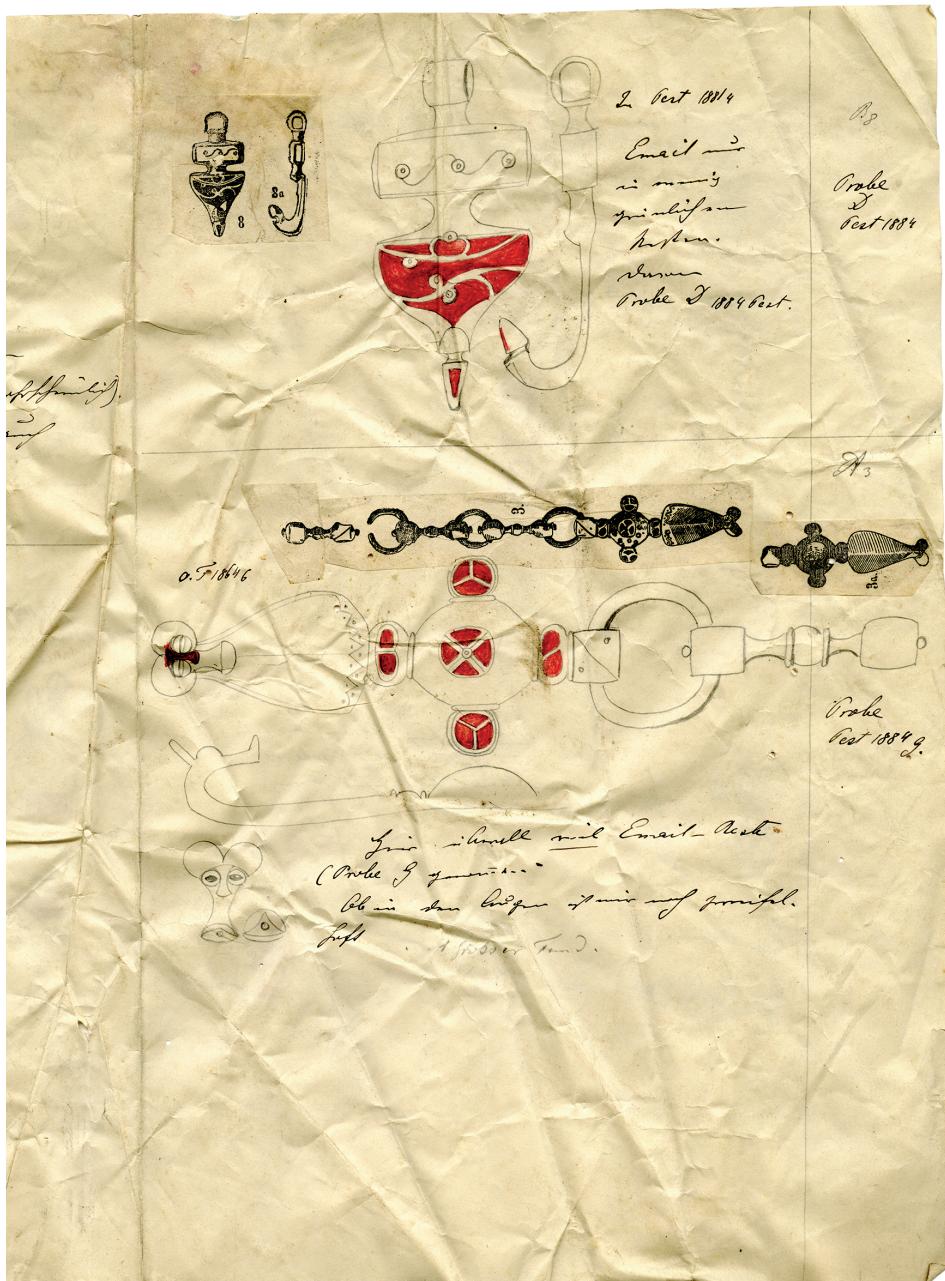


Abb. 11 Tischler legte unzählige katalogartige Fundlisten an, wobei er die ihn interessierenden Stücke mit Zeichnungen von eigener Hand oder derjenigen seines Zeichners in Königsberg sowie in seltenen Fällen auch mit publizierten Abbildungen darstellte. An exzessionellen Stücken wie dieser eisenzeitlichen Gürtelschließe mit roten Emaileauflagen finden sich zusätzlich Notizen zu deren Analysen. Anmerkungen wie „Probe Pest 1884“ weisen darauf hin, dass Tischler während seines Aufenthaltes im Museum hiervon eine Materialprobe zur Durchführung einer Dünnschliffanalyse entnommen hat (MVF Teilnachlass Otto Tischler SMB- PK, MVF: PM-IXe 2, Box 14).

lem aber, um der Naturforscherversammlung mit 6.300 Teilnehmern beizuwohnen (Abb. 12). An den Sitzungen, die im Zirkus Renz als dem größten Saal in der Stadt abgehalten werden mussten, nahm Tischler nicht teil, aber er beschrieb in seinen Berichten nach Hause eingehend die parallel stattfindende Ausstellung.⁸⁹ Als Interessantestes bezeichnete er die Photographie mit ihren neuen Methoden und glänzenden Resultaten. Er war von dieser innovativen Technik so beeindruckt, dass er nach Charlottenburg zum Polytechnikum fuhr, um den Institutedirektor Prof. Vogel in seinem „prächtig“ ausgestattetem Institut, „in dem auch viele der wichtigen“

„Photographischen Erfindungen gemacht wurden“ zu besuchen.⁹⁰

Im Jahr 1887 fuhr Tischler auf seiner Sommerreise nicht nur zu dem Kongress in Nürnberg, sondern auf dessen Einladung hin zu Alexander Minutoli nach Schloss Friedersdorf in Schlesien und las auf der

⁸⁹ Eintrag vom 17.–18. September: Reisetagebuch 1886 „Pommern Mecklenburg Berlin, Anthropologen-Versammlung zu Stettin, Naturforscher-Versammlung zu Berlin.“ SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c; TISCHLER 1886e.

⁹⁰ Vogel (1834–1889) gilt als Begründer der wissenschaftlichen Photographie (WEBER 1988, 288).



Abb. 12 Diese Gesichtsperlen gehören mit Abstand zu den schönsten Glasobjekten, mit denen sich Tischler nachweislich beschäftigt hat, obgleich ihn aus technologischer Sicht wie gesagt die roten Gläser viel stärker beschäftigt haben (MVF Teinachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 2, Box 13). Perlen wie diese wurden im ersten nachchristlichen Jahrhundert im heutigen Ägypten und Italien produziert; eine zweite Produktionswelle im vierten und fünften Jahrhundert führte zu einer größeren Verbreitung über ganz Europa, Nordafrika und die Schwarzmeerregion (SALDERN 2006, 166).

Fahrt dorthin zur Vorbereitung Emil Tschenschners „Handbuch der Glasfabrication“.⁹¹ Minutoli hatte die Glassammlung seines Vaters geerbt und sie bedeutend ausgebaut und in diesem Zusammenhang in Berlin von Tischlers Untersuchungen und Entdeckungen über farbiges Glas gehört. Da er mit Staats-

unterstützung einen Teil seiner Sammlung publizieren sollte, hatte er Tischler gebeten, die Sammlung zu studieren, ihn zu beraten und besonders interessante Stücke zu beschreiben. Tischler tat dies gerne, da „*ich doch die gesamten Studien über Glas in Europa unter meiner Leitung und Aufsicht behalten muß.*“⁹² Tischler zeigte Minutoli zuerst seine eigene Glassammlung, die er im Gepäck mitgebracht hat und von der er behauptete, „*Einige Stücke davon hat sonst niemand in Europa.*“ Auch Minutoli besaß eine reiche Glassammlung, die Tischler jedoch „*neidlos*“ ansah, „*Herzbeklemmung verursachte mir nur ein ziemlich fratzhafter Kopf mit Hänge-*

91 TSCHENSCHNER 1885.

92 Einträge vom 24. Juli – 1. August: Reisetagebuch 1887 „*Congress in Nürnberg, München, Berlin.*“ SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

*schmuck – Phönizische Arbeit – aus ca. dem Jahr 400 v.Chr., den ich genauest abzeichnete und den ich mit Begeisterung besitzen würde.*⁹³ Tischler wurde herzlich aufgenommen, er schlief in einem schönen Gästezimmer, in dem antike farbige Glasscherben aufgestellt waren. Man arbeitete bis in die tiefen Dunkelheit, wobei Tischler die interessantesten Stücke unter dem Mikroskop abzeichnete.

Ausgestattet mit Empfehlungsschreiben von Minutoli, besuchte Tischler anschließend die namhaften Glashütten des Riesengebirges, immer nachdrücklich darauf bedacht, Neues zu lernen. Überall wurden ihm die Türen geöffnet und er konnte so die jeweiligen Produktionsstätten und Lagerräume besichtigen. Das wichtigste Ziel war ihm die Josephinenhütte, die er bereits 1884 im Zusammenhang mit dem Kongress in Breslau besucht hatte. Sein Vorsatz war es, „*eine schöne orange Glasplatte, die er [der Besitzer] vor 3 Jahren behalten hatte, als er mir alte feine Bluthglasplatten schenkte, zu erhalten, und die schenkte er mir sofort, wohl um mich besser los zu werden. Ich war ziemlich zäh und erhielt nach und nach noch recht viel von dem, was ich wollte. Auch in seiner Wohnung zeigte er mir noch einige interessante ältere Stücke. In der Schleiferei sollte ein Mann ganz zu meiner Disposition sein. Ich hatte einige Scherben bei mir und es kam mir darauf an zu lernen, wie man dieselben am besten polirt, was ich auch gut lernte.*“⁹⁴ Ähnlich liefen auch die Besuche Tischlers in weiteren Glashütten ab.⁹⁵

In Nürnberg, Tischlers eigentlichem Reise- und Kongressziel, war Glas ebenso ein wichtiges Thema. „*Virchow hält wieder eine ca. 1 ½ Stunden reichende, oft sehr schleppende Rede, dann folgte die Begrüßung der Stadt [...]. Ich besah währenddessen mit meinem Freund Montelius aus Schweden, der express zu diesem Congress hierhergekommen war und den ich seit 7 Jahren nicht gesehen hatte, meine Zeichnungen von Perlen.*“⁹⁶ Auch zeigte er die Glas-

scherbenkollektion, die er zu Minutoli mitgenommen hatte, einigen Freunden „*und erregte großes Aufsehen.*“ Dann verpackte Tischler die Sammlung zur Heimsendung und zeichnete im Germanischen Museum über mehrere Tage fränkische Glasperlen (Abb. 13).

In München, seinem nächsten Ziel, zeichnete Tischler im Nationalmuseum alemannische Perlen und machte „*unvermutet großartige Entdeckungen*“ in der ägyptischen Abteilung des Antiquariums.⁹⁷ Tief beeindruckt entdeckte er in einer Millefiorischale Goldrubinglas: „*Da ich mein Spectroscop gerade in dem Augenblick, wo ich es brauchte nicht mit hatte, fuhr ich in vollster Aufregung zu Naues, da die Pferdebahn, der baldigen Schließung der Sammlung wegen, zu langsam ging, stürmte die 4 Treppen herauf und sah durchs Spectroskop, dass es wirklich durch Gold roth gefärbtes durchsichtiges antikes Glas war. Ich hatte schon bei Minutoli römische röthliche Gläser gefunden, die durch Gold schwach gefärbt waren, was ich durchs Spectroskop sicherstellen konnte, was Minutoli aber schon geahnt hatte [...] was eine höchst wichtige Entdeckung war; der nachher noch andere folgen sollten.*“⁹⁸

1890 berichtete er aus Wiesbaden, wo er nach dem Gang ins Museum den Glasbläser Friedrich Zitzmann aufsuchte, „*welcher in staunenswerter Geschicklichkeit interessante Glasgefäße aus Röhren blies, bes. wichtig für mich solche aus grünem Kupferglas, welche beim Blasen des Kupfers zum Theil in opak rother Form reduciren.*“⁹⁹ Zu diesem Zeitpunkt war Tischler ein europaweit anerkannter Glasforscher, der gebeten wurde, Gutachten zu Glasfunden abzugeben. Der Österreicher Karl Baron Hauser freute sich darüber, „*dass Sie meine Glassendung brauchen konnten, weitere Glassendungen auch mit Stücken von zweifelhafter Herkunft mit der Bitte um Hilfe (Orangeglas), dazu besitzt das Museum sehr viele La Tène-Fibeln*“¹⁰⁰ und der schlesische Samm-

93 Ebd.

94 Einträge vom 2.–3. August: Reisetagebuch 1887 „*Congress in Nürnberg, München, Berlin*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c. Eintrag vom 12. August zu Tischlers Besuch von 1884: Reisetagebuch 1884 „*Congress zu Breslau, Österreich-Ungarn*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c. – Die Josephinenhütte befand sich in Schreiberhau im Riesengebirge und ihre Besitzer waren die Grafen von Schaffgotsch. Direktor war seit 1884 Franz Pohl d. J. Sein Vater Franz Pohl (1813–1884) war ein begnadeter und berühmter Glaskünstler gewesen (ŽELASKO 2005).

95 Einträge vom 4.–5. August: Reisetagebuch 1887 „*Congress in Nürnberg, München, Berlin*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

96 Einträge vom 8.–14. August: Reisetagebuch 1887 „*Congress in Nürnberg, München, Berlin*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

97 Eintrag vom 20. August: Reisetagebuch 1887 „*Congress in Nürnberg, München, Berlin*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

98 Ebd. – Der Maler Julius Naue (1833–1907) wirkte als anerkannter Altertumsforscher in München (SCHMID 2006).

99 Eintrag vom 18. September: Reisetagebuch 1890 „*Congress zu Münster, Westdeutschland, Schweiz*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20d. Zu Zitzmann (1840–1906) vgl. u.a. CAMPELL 2006, 551.

100 Karl Baron Hauser an Tischler, Brief vom 3.1.1885: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK; MVF: PM-IXf 3. – Der Jurist und Denkmalpfleger Hauser (1821–1905) war u.a. als Sekretär

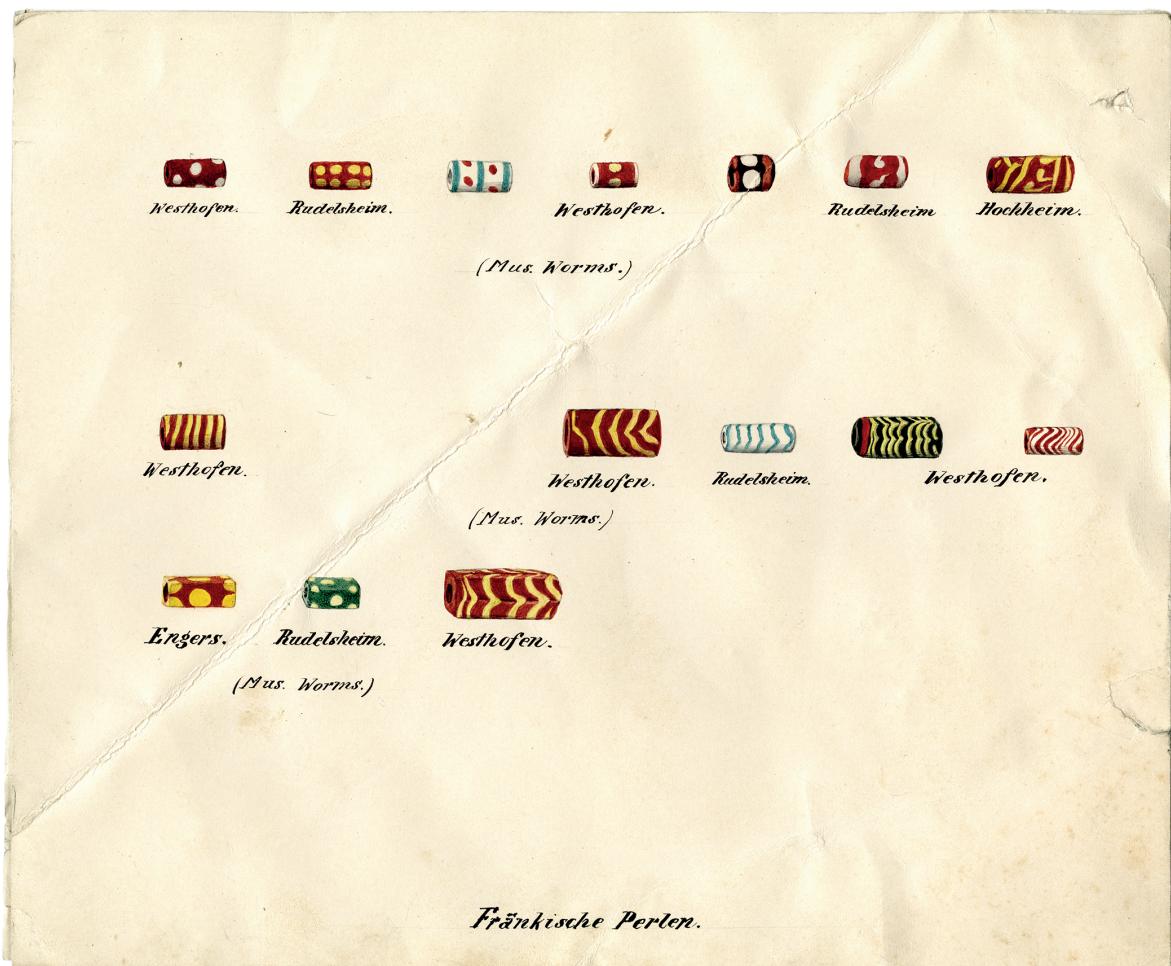


Abb. 13 Die frühmittelalterlichen Gräberfelder West- und Südwestdeutschlands liefern seit den Anfängen ihrer archäologischen Erschließung große Mengen von Grabbeigaben und darunter besonders viele Perlen. Sie wurden mehrheitlich als mehrteilige Ketten, aber auch als einzelne Anhänger getragen (FREEDEN/WIECZOREK 1997). Tischler wird Unmengen solcher Perlen vor allem bei seinen Reisen durch westdeutsche Museen und Sammlungen gesehen und gezeichnet haben; die hier abgebildeten Stücke müssen aber seinem Zeichner in Königsberg vorgelegen haben (Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK, MVF: PM-IXe 2, Box 13).

ler Wilhelm Grempler teilte mit: „so sende ich Dir die Perlen im Ramsch wie ich sie zusammengekauft, doch nicht geordnet. Du sollst sie mir bestimmen helfen.“¹⁰¹

des Kärtner Geschichtsvereins überaus einflussreich

101 Grempler an Tischler, Brief vom 20.5.1890: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK; MVF: PM-IXe 76). – Zu dem schlesischen Arzt, Altertumsforscher und Mäzen Grempler (1826–1907) vgl. OEHLMER 2007.

102 Hoernes an Tischler, Brief vom 28.6.1890: Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK; MVF: PM-IXf 3. – Zu Hoernes (1852–1917) als dem ersten Lehrstuhlinhaber für Prähistorische Archäologie im deutschsprachigen Raum vgl. MENGHIN 1972. – Zu den frühesten Forschungen am Kärtner Fundplatz Gurina, an dem sich u.a. ein hallstattzeitlicher Opferplatz nachweisen ließ, vgl. HOERNES 1888.

Aus Wien wiederum wurde er von Moritz Hoernes ersucht, eine Mitauteorschaft zu übernehmen: „Gehrter Herr Direktor! Mit diesen Zeilen möchte ich mir erlauben, Sie freundlichst zur Mitarbeitschaft an einer größeren Publication über die Gurinafunde einzuladen. Die Ausgrabungen der J[ahre]. 1885–1886–1887 sollen nun endlich von Szombathy u. mir herausgegeben werden [...]. Selbstverständlich sind wir [...] für gewisse Partien der Arbeit auf die Mitwirkung von Specialisten angewiesen [...]. Ich bin nun so frei, an Sie die Anfrage zu richten, ob Sie es gütigst übernehmen wollen, in einer solchen eigenen Abhandlung die Glas- und Emailfunde zu besprechen.“¹⁰²

Ein Spezialdiskurs: Aggry-Perlen

Am nachdrücklichsten lässt sich Tischlers temperamentvolles und zupackendes Arbeiten an den Notizen zur Erforschung von Alter und Herkunft der Aggryperlen studieren.

Tischler hatte von Herrmann von Ihering aus Brasilien ein Perlenfragment zugesandt bekommen, welches bei der Rodung eines Urwaldstückes zu Mundo novo in der Provinz Rio grande do Sud gefunden worden war.¹⁰³ Solche mit dem Namen „Aggryperlen“ bezeichneten Glasperlen, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sowohl in Europa als auch in Amerika, Afrika und der Südsee häufig gefunden und ausgegraben worden waren, hatten bezüglich ihrer Herkunft und ihres Alters zu wilden Spekulationen geführt.¹⁰⁴ Unter anderem hatte man sie für altägyptische Produkte gehalten. Diese Annahme konnte jedoch nach den ersten Funden in Amerika nicht mehr aufrechterhalten werden. Auch die Idee, dass die Perlen durch die Wikinger nach Amerika gelangt waren, ließ sich nicht aufrechterhalten.

Aggryperlen bestehen aus meist sieben konzentrischen Glas-Schichten, die beiden inneren sind aus transparentem farblosem Glas gefertigt, gefolgt von einer weißen Schicht. Es folgt eine rote Glasschicht; der darauffolgenden weißen Schicht folgt eine dunkel kobaltblaue und als Abschluss wieder eine weiße opake Schicht. Die äußeren Schichten sind gewellt, sodass man bei einer seitlichen Sicht den Eindruck eines gezackten Sterns hat.

Tischler beschrieb sein Vorgehen zur Bestimmung des Alters dieser Perlen und ihrer Herkunft sehr anschaulich in seinem Reisetagebuch von 1885.¹⁰⁵ Wie in jedem Jahr beendete Tischler seine Sommerreise

auch 1885 in Berlin. Er bat dort seinen Freund, den Hofjuwelier Paul Telge, ihn mit Prof. Adolf Furtwängler, dem Leiter des Antiquariums, bekannt zu machen.¹⁰⁶ Diesen Wunsch hatte Tischler schon lange, konnte jedoch nicht – wie es nahegelegen hätte – Albert Voss um diesen Gefallen bitten, da „*Furtwängler mit Voss sehr schlecht (steht)*“.¹⁰⁷ Das Treffen war erfolgreich und die Herren studierten Anfang Oktober miteinander die antiken Gläser des Antiquariums.¹⁰⁸ Tischler konstatierte, dass manches dort stünde, was nicht dorthin gehöre und fuhr fort: „*so besonders ein prachtvolles altvenezianisches Millefiorifläschchen, auf dunkelblauem Fußopakem Grunde mit Millefioristäbchen bedruckt, die wiederum mit Goldflitterchen dekoriert waren. Ich bewies Furtwängler klar, dass sie [es] nicht antik sei, und das eingehende Studium dieses Fläschchens führte mich zu einer hochinteressanten Entdeckung, in dem ich die Art des Millefiorimusters, mit denen sie [es] bedeckt war untersuchte.*“¹⁰⁹ Am darauf folgenden Tag ließ sich Tischler dem neuen Direktor der ägyptischen Abteilung Prof. Adolf Erman vorstellen, „*von dem ich einige Proben an alt ägyptischen Perlen zu erhalten wünschte [...] es kostete mich die allergrößte Mühe 3 kleine Perlchen – eine rote und eine gelbe darunter – so groß wie Mohnkörner von einer Schnur ca. 2000 v.Chr. zu erhalten.*“¹¹⁰ Am nächsten Tag sprach Tischler schließlich bei dem venezianischen Glasfabrikanten Antonio Salviati vor, der in Berlin weilte, um am Neuen Museum den Einbau eines Glasmosaikes zu überwachen.¹¹¹ Salviati schließt noch. Tischler versuchte nun, sich in der Bibliothek des Gewerbemuseums über die Geschichte der venezianischen Gläser zu informieren und fand in Ju-

103 TISCHLER 1886a. – Der Arzt und Zoologe von Ihering (1850–1930) lebte von 1880 bis 1930 in Brasilien und betrieb dort umfangreiche zoologische und kulturgeschichtliche Forschungen (USCHMANN 1974).

104 MINUTOLI 1836.

105 Einträge vom 30.9.–3.10.: Reisetagebuch 1885 „*Süd-West-Deutschland, Schweiz, Congress zu Karlsruhe*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

106 Der Kunsthändler und Hofjuwelier des rumänischen Königspaars Karl I und Elisabeth Telge (1850–1909) wurde durch seine Nachbildungen prähistorischer Gold- und Silberfunde bekannt (TELGE 1885); ausführlich zu Leben und Werk des Klassischen Archäologen Furtwängler (1853–1907): FLASHAR/WOHLFEIL 2003.

107 Zu Voss (1837–1906) als dem methodisch einflussreichsten Mitarbeiter der vor- und frühgeschichtlichen Sammlung des Königlichen Völkerkundemuseums in Berlin vgl. GÄRTNER 2004.

108 Eintrag vom 1. Oktober: Reisetagebuch 1885 „*Süd-West-Deutschland, Schweiz, Congress zu Karlsruhe*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c.

109 Ebd.

110 Eintrag zum 2. Oktober: Reisetagebuch 1885 „*Süd-West-Deutschland, Schweiz, Congress zu Karlsruhe*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c. Zu Erman (1854–1937) als dem Begründer der Berliner Schule der Ägyptologie und zur Geschichte der Königlichen Museen zu Berlin vgl. WEITMANN 2011; GRABOWSKI/WINTER 2013; ALTHOFF 1998; SCHIPPER 2006.

111 Eintrag vom 3. Oktober: Reisetagebuch 1885 „*Süd-West-Deutschland, Schweiz, Congress zu Karlsruhe*“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20c. – Salviati (1816–1890) war der Gründer einer Glasfabrik in Murano, deren Spezialität vor allem die Herstellung von Glasmosaiken war, die bei zahlreichen Restaurierungsprojekten zum Einsatz kamen (GIORMANI 1988).

112 Das zweibändige Werk von 1864–1866 gilt als das Haupt-

les Labarte „Histoire des arts industriels au moyen age et à l'époque de la Renaissance“ einige „*Fingerzeige, die mir etwas weiterhelfen*“.¹¹² Tischler suchte erneut Salviati auf und studierte gemeinsam mit ihm und Arthur Pabst, dem späteren ersten Direktor des 1888 gegründeten Kölner Kunstgewerbemuseums,¹¹³ die Venezianischen Gläser des Gewerbemuseums. „*Von alten fanden sich auch einige Millefiori, eins ebenfalls mit Goldflitterchen, setzte Pabst noch ins 15 Jahrh., was im Uebrigen stimmte, daraus folgte, dass diese Aggryperlen zur Zeit der Entdeckung America's in Venedig fabricirt wurden. Also jedenfalls war das Rätsel in befriedigender Weise gelöst.*“¹¹⁴ Tischlers mikroskopische Untersuchungen der Dünnschliffe bestätigten das Ergebnis: die rote und die gelbe altägyptische Perle bestanden nicht aus opakem Glas, sondern aus Ton. Die Dünnschliffe des Millefiorifläschchen mit der Golddekoration wiederum entsprachen den Produkten aus Venedig des 15. Jahrhunderts.

Auf dem Amerikanistenkongress 1888 in Berlin hielt Tischler einen „länger“ Vortrag zu Aggryperlen und trug seine Argumente zur Produktionsstätte und zur Herstellungszeit vor. „*Das schlug glänzend durch und meine Argumente überzeugten wohl alle [...].*“¹¹⁵ Auf seiner Reise von 1889 besuchte Tischler auch Venedig, um die dortigen Glasfabriken zu studieren.¹¹⁶ Bei Salviati, aber auch in anderen Produktionsstätten wurde ihm ein liebenswürdiger Empfang bereitet. Tischler interessierte sich vor allem für die Technik der Perlenproduktion und wurde überall reich mit Perlen und Abfallprodukten, aber auch mit Glasstäben zur Herstellung von Millefioriperlen beschenkt.

werk des Juristen und Kunsthistorikers Charles Jules Labarte (1797–1880).

113 ADLER 2005, 209.

114 Eintrag vom 3. Oktober: Reisetagebuch 1885 „*Süd-West-Deutschland, Schweiz, Congress zu Karlsruhe*“. SMB-PK; MVF: PM-IXf20c.

115 Eintrag vom 3. Oktober: Reisetagebuch 1888 „*Bonn Nord-West-Deutschland Niederlande*“. SMB-PK; MVF: PM-IXf3. TISCHLER 1890.

116 Eintrag vom 30. August: Reisetagebuch 1889 „*Ost Oesterreich. West Ungarn. Venedig. Congress in Wien*“. SMB-PK; MVF: PM-IXf3.

117 Teilnachlass Otto Tischler. Archivsignatur SMB-PK; MVF: PM-IXf3.

118 Es könnte sich hier um den Königsberger Arzt Abraham Ludwig Maschke (1828–1917) handeln, den Vater des Kirchenmusikers Ernst Ludwig Maschke (1867–1940).

Tischler als Glassammler

In dem in Berlin erhaltenen Nachlassfragment von Tischler befindet sich eine Notiz ohne Datum mit der Überschrift „*Glas-Correspondenz*“¹¹⁷ auf der lediglich die Namen Beltz, Jessen, Hartwig „*(dieser Zeit in Rom, jetzt im Gewerbemuseum in Berlin)*“ und Dr. Maschke aufgelistet sind.¹¹⁸ Obwohl auch diese Korrespondenz nur bruchstückhaft erhalten ist, unterstreichen die erhaltenen Briefe aus den Jahren 1885 bis 1887 doch Tischlers Interessensschwerpunkte.

Im Brief an Robert Beltz vom Schweriner Museum schrieb Tischler z.B. zum Jahresbeginn 1886 nach Italien: „*Dr. Jessen, Assistent am Berliner Kunstgewerbemuseum sammelt nämlich auch für mich und hat mir bereits eine schöne Sendung geschickt.*“¹¹⁹ Tischler forderte Beltz auf, Jessen in Rom aufzusuchen und fuhr fort: „*Wenn Sie ihn trafen wäre es mir lieb, wenn Sie sehen könnten, was er schon gekauft hat, damit Sie mehr nach einheitlichen Plane sammeln können. In 'Rom' wird er gemusterte Stücke wohl genug kaufen. Blut-Glas und Orange bat ich in unbeschränktem Maße zu kaufen und würde auch Sie bitten, wo Sie es finden.*“¹²⁰ Auf seiner Rückreise nach Berlin kaufte Jessen für Tischler auch modernes Mosaik bei Salviati in Venedig.

Paul Hartwig, der später ebenfalls am Kunstgewerbemuseum in Berlin tätig war, berichtete 1887 in diversen Briefen aus Italien an Tischler über Einkäufe, u.a. über 80 Stück Blutglas, blaue Perlen mit gelben Augen und Orangeglas.¹²¹ Auch befreundete Kollegen boten Tischler ihre Hilfe beim Erwerb von Perlen an: „*Lieber Freund! [...] Ich verspreche Dir alle die Sorten von Perlen zu kaufen, welche Du be-*

119 Beltz an Tischler, Postkarten vom 12.12.1885 und vom 8.1.1886; Jessen an Tischler, Brief vom 15.12.1885 und vom 11.12.1886; Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK; MVF: PM-IXf3. – Der Lehrer Beltz (1854–1924) war nach Friedrich Lisch der zweite bedeutende Prähistoriker in Mecklenburg im ausgehenden 19. und frühen 20. Jahrhundert (WERNER 1955). Peter Jessen (1858–1925) wurde 1894 erster Direktor der Bibliothek des Kunstgewerbemuseums (BRAND 2004).

120 Tischler an Beltz, Brief vom 1.1.1888; Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK; MVF: PM-IXf3.

121 Hartwig an Tischler, div. Briefe; Teilnachlass Otto Tischler SMB-PK; MVF: PM-IXf3. Der klassische Archäologe Hartwig (1859–1919) war ab 1889 am Kunstgewerbemuseum Berlin tätig und ließ sich 1892 als Sammler und Kunsthändler in Rom nieder (ESCHBACH 2007, 84).

stimmst zu kaufen, sofern sie zu kaufen sind. Da ich Dir eine Musterkarte gesandt, kannst Du Deine Aufträge jetzt präzisieren“¹²²

Leider ist über den Verbleib von Tischlers Glassammlung, die wir uns sehr umfangreich vorstellen dürfen, bislang nichts bekannt!

Unvollendete Forschungspläne

Otto Hirschfeld beklagte in seinem Nachruf auf Tischler: „*Es giebt niemand, der die von ihm geplante Gesamtgeschichte der Glasperlen zu schreiben vermöchte, eine Geschichte, welche, ähnlich wie die der Fibula, für sichere Bestimmungen von durchschlagender Bedeutung geworden wäre.*“¹²³ Tischler hatte sich in der Tat wohl schon länger mit dem Gedanken getragen, eine ausführliche Arbeit über Email und Glas zu schreiben, wie er in einer Fußnote zum Abriss der Geschichte des Emails auch bereits angemerkt hatte.¹²⁴ „*Der bei dieser Gelegenheit gegebene Abriss hat nur den Zweck einer kurzen Uebersicht der Geschichte und soll zugleich kurz einige neue oder noch wenig bekannte Thatsachen entwickeln. Eine eingehende Behandlung wird der Gegenstand später in einer ausführlichen Arbeit über Glas und Email im Alterthum erfahren.*“¹²⁵ Er begründete seinen Plan so: „*Während einige einfache Perlen allerdings wenig lehren, auch zu den langlebigen Formen gerechnet werden können, sind andere wieder so charakteristisch und auf einen engen Zeitraum beschränkt, dass man sie als Leitfunde be-*

trachten kann, die an chronologischem Werthe den Münzen nicht viel nachstehen. Zudem finden wir diese zierlichen Schmuckstücke in einer ungemeinen Gleichmäßigkeit von den Küsten des Atlantischen Oceans bis an den Kaukasus, bis nach Klein-Asien und Aegypten. Soweit man eine synchronistische Kette von Gräbern in diesem Gebiet herstellen kann, haben sich dieselben Formen auch überall als gleichaltrig erwiesen, was bei anderer Gelegenheit, bei einer Gesamtgeschichte der Glasperlen auseinander gesetzt werden soll.“¹²⁶

Tischler konnte diese Pläne nicht mehr verwirklichen, er starb am 18. Juni 1891. Bei seinen Vorbereitungen für den von ihm geplanten Kongress der DGAEU in Königsberg, wofür er u.a. die Neuordnung des von ihm aufgebauten Museums plante, hatte die Beschäftigung in den kalten Räumen des Museums ein überwunden geglaubtes Leiden wieder zum Ausbruch gebracht.¹²⁷

Es besteht die Hoffnung, dass mit dieser ersten Vorlage des Tischlerschen Nachlasses nun die Möglichkeiten bestehen, weitere Fragen zum Wirken dieses großen Archäologen zu bearbeiten. So wären Forschungen zu Tischlers Netzwerkverbindungen ebenso interessant wie die Verbindungen zwischen den Glas- oder Emailfunden in der Prussia-Sammlung und Tischlers Forschungen. Des Weiteren ist bis heute ungeklärt, ob jemand in Königsberg nach Tischlers Tod dessen Forschungen zum antiken Glas fortsetzte.¹²⁸

122 Grempler an Tischler, Brief vom 20.5.1890: Teilnachlass Otto Tischler SMB-Pk; MVF: PM-IXe 76.

123 HIRSCHFELD 1891.

124 TISCHLER 1886d.

125 Ebd.

126 Ebd.

127 VIRCHOW 1891.

128 H. Kemke hat sich nachweislich mit dem Nachlass Tischlers in Königsberg beschäftigt und Tischlers Beobachtungen zu völkerwanderungszeitlichen Grabfunden herausgegeben (TISCHLER 1902).

Tischlers nachgewiesene Vorträge auf den Kongressen der DGAEU und auf internationalen Kongressen

Jahr	Veranstaltungsort	Vortragsthema
1876	Budapest	Tischler präsentierte Objekte „von unseren großen Urnenfeldern“ = 2 Kisten mit 14 Kartons, (darunter rotes Email)
1879	Straßburg	Diskussionsbeitrag zu Perlen (Tischler 1879)
1881	Regensburg	„Gliederung der vorrömischen Metallzeit in Süddeutschland“ (Tischler 1881a)
	Budapest	„Über ungarische Fibeln“ (Reisetagebuch 1881 „Österreich/Ungarn“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b)
1882	Frankfurt	„Die Situla von Waatsch“ (Tischler 1882)
		„Vortrag über Bernsteinschmuck aus der Steinzeit“ (Reisetagebuch 1882 „Kongress in Frankfurt, Museen am Rhein, Bornholm und Kopenhagen“. SMB-PK, MVF: PM-IXf 20b)
1883	Trier	„Höhlenfunde bei Krakau“ (Tischler 1883a)
1884	Breslau	„Ausgraben von Urnen und deren weitere Behandlung“ (Tischler 1883; ders. 1884c)
		„Ueber Funde aus dem Kaukasus“ (Tischler 1884b)
		„Ueber rothes Email“ (Tischler 1884a)
1885	Karlsruhe	„Ueber die Gliederung der La-Tène-Periode und die Decoration der Eisenwaffen in dieser Zeit“ (Tischler 1885).
1886	Stettin	„Ueber vorrömisches und römisches Email“ (Tischler 1886e)
1887	Nürnberg	„Ueber Decoration der alten Bronzegeräte“ (Tischler 1887)
1888	Bonn	„Das Gräberfeld zu Oberhof“ (Tischler 1888)
	Berlin	„Aggryperlen“ (Eintrag vom 3. Oktober: Reisetagebuch 1888 „Bonn Nord-West-Deutschland Niederlande“. SMB-PK; MVF: PM-IXf3; Tischler 1890).
1889	Wien	„Beiträge zur Geschichte des Sporns sowie des vor- und nachrömischen Emails“ (Tischler 1889)
		„Neue Funde aus dem Kaukasus.“
1890	Münster	„1. Ueber eine Gesichtsurne aus Ostpreussen. 2. Eiserner Fischstecher“ (Tischler 1890c)
		„Ueber das Gräberfeld von Beckum in Westfalen und die Schlachtfeldtheorie“ (Tischler 1890b)

Literatur

ADLER 2005

B. ADLER, Early Stoneware Steins from the Les Paul Collection/Frühe Steinzeugkrüge aus der Sammlung Les Paul (Dillingen/Saar 2005).

ALT u.a. 2007

K.W. ALT u.a. (Hrsg.), *La Tène. Die Untersuchung, die Fragen, die Antworten. Ausstellungskatalog Museums Schwab Biel, Landesmuseum Zürich, Musée de la civilisation Celte Bibracte* (Biel 2007).

ALTHOFF 1998

J. ALTHOFF, *Das Ägyptische Museum*. Berlin-Edition (Berlin 1998).

ANDREE 1976–1986

CH. ANDREE, *Rudolf Virchow als Prähistoriker. 3 Bände* (Köln, Wien 1976–1986).

ANDREE 2008

CH. ANDREE (Bearb.), *Rudolf Virchow, Sämtliche Werke. Bd. 54, Abt. 3: Antropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Das Gräberfeld von Koban im Land der Osseten, Kaukasus. Eine vergleichend-archäologische Studie mit zusätzlichen Texten Virchows über das Gräberfeld und den Kaukasus* (Berlin/Hildesheim 2008).

AUS'M WEERTH 1881

E. AUS'M WEERTH, *Zur Erinnerung an die Disch'sche Sammlung römischer Gläser*. Bonner Jahrb. 71, 1881, 119–133.

BAUDOU 2012

E. BAUDOU, *Oscar Montelius – om tidens återkomst och kulturens vandringar* (Stockholm 2012).

BIEŃKOWSKI 1970

L. BIEŃKOWSKI, J. Łepkowski, *Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950*, Bd. 5, Lfg. 22 (Graz 1970) 148.

BIEŃKOWSKI 1987

L. BIEŃKOWSKI, J. Nepomuk. *Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950*, Bd. 9, Lfg. 44 (1987 Graz) 374–345.

BÖHNER 1982

K. BÖHNER, *Das Römisch-Germanische Zentralmuseum. Eine vaterländische und gelehrte Gründung des 19. Jahrhunderts*. Jahrb. RGZM 25, 1978 (1982), 1–48.

BOZIC 2015

D. BOZIC, *Die Situla von Vace gehörte einem Doppelkammhelmträger*. In: CH. GUTJAHR/G. TIEFENGRABER (Hrsg.), *Beiträge zur Hallstattzeit am Rande der Südostalpen*.

Int. Arch. Arbeitsgemeinschaft Symposium Tagung Kongress 19 (Rahden/Westf. 2015) 107–115.

BRAND 2004

J. BRAND, *Zur Geschichte der Bibliotheken der Staatlichen Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz. Bibliothek und Wissenschaft* 37, 2004, 69–73.

BUCHSENSCHUTZ 2015

O. BUCHSENSCHUTZ (Ed.), *L'Europe celtique à l'âge du fer (VIIIe–Ier siècles)* (Paris 2015).

BUGGE 1974

G. BUGGE, *Das Buch der grossen Chemiker*, Bd 1 (Weinheim 1974).

CAMPELL 2006

G. CAMPELL (Ed.), *The Grove Encyclopedia of Decorative Arts. Vol. 1 Aalto to Kyoto Pottery* (Oxford UP 2006).

CRAMER 2005

D. CRAMER, Schifferdecker, Johann Philipp. *Neue Deutsche Biographie* 22 (Berlin 2005) 751–752.

ESCHBACH 2007

N. ESCHBACH, *Teile und verdiene. Zu den Wanderbewegungen attischer Keramik um 1900*. In: M. BENTZ/U. KÄSTNER (Hrsg.), *Konservieren oder restaurieren – Die Restaurierung griechischer Vasen von der Antike bis heute. Beihefte zum Corpus Vasorum Antiquorum Deutschland* Bd. 3 (München 2007) 83–92.

FEILCHENFELDT 1985

K. FEILCHENFELDT, Lessing, Julius. *Neue Deutsche Biographie* 14 (Berlin 1985) 350–351.

FLASHAR/WOHLFEIL 2003

M. FLASHAR/J. WOHLFEIL (Hrsg.), *Adolf Furtwängler, der Archäologe. Schriften der Archäologischen Sammlung Freiburg*. Bd. 8. *Katalogbuch zur Ausstellung Freiburg* (München 2003).

FOGEL 2005

J. FOGEL, Ziemiański mecenas archeologiczny w Wielkim Księstwie Poznańskim: Adolf Skarbek-Malczewski (1813–1887) z Kruchowa koło Trzemeszna, odkrywca słynnego „aquamanile“. *Folia Praehistorica Posnaniensia* 13/14, 2005, 3–58.

FREEDEN/WIECZOREK 1997

U. VON FREEDEN/A. WIESCOREK (Hrsg.), *Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlen symposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November 1994* (Bonn 1997).

GÄRTNER 2004

T. GÄRTNER, Begründer einer international vergleichenden Forschung – Adolf Bastian und Albert Voß (1874–1906). In: W. MENGHIN (Hrsg.), Das Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte. Festschrift zum 175-jährigen Bestehen. *Acta Praehist. et Arch.* 36/37, 2004/2005, 80–102.

GIORMANI 1988

V. GIORMANI, Salviati, Antonio. Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950, Bd. 9 (Graz 1988) 398.

GOSCHLER 2002

C. GOSCHLER, Rudolf Virchow. Mediziner – Anthropologe – Politiker (Köln 2002).

GRABOWSKI/WINTER 2013

J. GRABOWSKI/P. WINTER (Hrsg.), Zwischen Politik und Kunst – Die Staatlichen Museen zu Berlin in der Zeit des Nationalsozialismus. Herausgegeben vom Zentralarchiv der Staatlichen Museen zu Berlin (Köln 2013).

GRAN-AYMERICH 2001

È. GRAN-AYMERICH, Bertrand, Alexandre (1820–1902). Biographical Dictionary of Archaeology, 1798–1945 (Paris 2001) 69–70.

GRÄSLUND 1987

B. GRÄSLUND, The Birth of Prehistoric Chronology. Dating Methods and Dating Systems in Nineteenth-Century Scandinavian Archaeology (Cambridge 1987).

HAUER 1884

F. RITTER VON HAUER, Zur Erinnerung an Ferdinand v. Hochstetter. *Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt* 34, H. 4, 1884, 601–608.

HEINRICH 2003

A. HEINRICH, Josef Szombathy (1853–1943). *Mitt. Anthr. Ges. Wien* 133, 2003, 1–45.

HIRSCHFELD 1891

G. HIRSCHFELD, Nachruf auf Otto Tischler. *Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 22, 1891, 57–60.

HOERNES 1888

M. HOERNES, Generalbericht über die Ausgrabungen auf der Gurina (Wien 1888).

HORLACHER/TRÖHLER 2013

R. HORLACHER/D. TRÖHLER (Hrsg.), Sämtliche Briefe an Johann Heinrich Pestalozzi, Bd. 5 August 1817–1820 (Berlin 2013).

IMONEN/TAAVITSAINEN 2011

V. IMONEN/J.-P. TAAVITSAINEN, Oscilating between national and international: The case of Finnish Archaeology. In: L.R. LOZNY (Ed.), Comparative Archaeology. A socio-logical view of the science of the past (Berlin, Heidelberg 2011) 137–177.

JANATA 1978

A. JANATA, Franz Heger und die Sammlungen „Kaukasische Altertümer“ in Wien. *Archiv für Völkerkunde* 32, 1978, 127–142.

JOHN 1991

G. JOHN, 150 Jahre Verein von Altertumsfreunden im Rheinlande (Köln/Bonn 1991).

JUNKER/WIEDER 2003

H. JUNKER/H. WIEDER, Das neue Prussia-Fundarchiv in Berlin. *Arch. Nachr.bl.* 8, 2003, 24–40.

KELLER 1996

P. KELLER, Alexander von Minutoli (1806–1886) – Die Vorbildersammlung des Gewerbedezernenten. In: P. KELLER u.a. (Hrsg.), Glück, Leidenschaft und Verantwortung – Das Kunstgewerbemuseum und seine Sammler (Berlin 1996) 16–19.

KERSSENBROCK-KROSIKG 2001

D. VON KERSSENBROCK-KROSIKG, Rubinglas des ausgehenden 17. und des 18. Jahrhunderts (Mainz 2001).

KIRSCHMER 1985

G. KIRSCHMER, Lindemann, Ferdinand Ritter von. *Neue Deutsche Biographie* 14, 1985, 584–585.

LEHNER 1901

H. LEHNER, *Antunnacum*. Bonner Jahrb. 107, 1901, 1–36.

LEWERENTZ 2004/2005

A. LEWERENTZ, Rudolf Virchow und die Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte: Einfluss auf den Ausbau prähistorischer Sammlungen im Berliner Völkerkundemuseum. In: W. MENGHIN (Hrsg.), Das Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte. Festschrift zum 175-jährigen Bestehen. *Acta Praehist. et Arch.* 36/37, 2004/2005, 103–121.

LINDEMANN 1891

F. VON LINDEMANN, Rede gehalten am Sarge Otto Tischlers (18. Juni 1891). *Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Preußen* 32, 1891, 1–14.

LORRE 1998

Ch. LORRE, L'origine de la collection archéologique d'Ernest Chantre au Musée des Antiquités nationales. *Antiquités nationales* 30, 1998, 163–168.

ULLIES/SCHIERING 1988

o. A. P. Hartwig. In: R. ULLIES/W. SCHIERING (Hrsg.), *Archäologenbildnisse. Porträts und Kurzbiographien von Klassischen Archäologen deutscher Sprache* (Mainz 1988).

MATTES 2011

G. MATTES, Dr. W. E. Fuss, Chemiker und Wiederentdecker alter Glastechniken. *Pressglas-Korrespondenz* 2011, 1, 14 S. (<http://www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2011-1w-mattes-fuss-millefiori.pdf>; Stand: 23.10. 2016)

MENGHIN 1972

O. MENGHIN, Hoernes, Moritz. *Neue Deutsche Biographie* 9 (Berlin 1972) 358–359.

MINKELS 2012

M. DOROTHEA MINKELS, Minutolis Ägypten-Expedition – der Grundstock des Ägyptischen Museums. In: M. DOROTHEA MINKELS (Hrsg.). *Die Stifter des Neuen Museums: Friedrich Wilhelm IV. von Preussen und Elisabeth von Baiern* (Norderstedt 2012) 111–136.

MINUTOLI 1836

H.C. v. MINUTOLI, Anfertigung und die Nutzanwendung der farbigen Gläser bei den Alten (Berlin 1836).

NAGEL/STROMMENGER 2004/2005

W. NAGEL/E. STROMMENGER, Die Vorderasiatische Sammlung im Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin bis 1992. In: W. MENGHIN (Hrsg.), *Das Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte. Festschrift zum 175-jährigen Bestehen. Acta Praehist. et Arch.* 36/37, 2004/2005, 296–319.

NAGEL 1961

W. NAGEL, Die altvorderasiatischen Funde und Sammlungen aus dem Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte im Schloss Charlottenburg. *Orientalia. Nova Series* 30, Nr. 1, 1961, 79–88.

NAUMANN-STECKNER 2016

F. NAUMANN-STECKNER, Glas in Kölner Sammlungen des 19. und frühen 20. Jahrhundert. In: M. TRIER/F. NAUMANN-STECKNER (Hrsg.), *Zerbrechlicher Luxus. Köln – ein Zentrum antiker Glaskunst. Begleitbuch zur Sonderausstellung im Römisch-Germanischen Museum der Stadt Köln* 3. Juni bis 13. November 2016 (Regensburg 2016) 11–15.

OEHLERT 2007

M. OEHLERT, Der schlesische Altertumsverein (1858–1945). Ein Beitrag zur Wissenschaftsgeschichte der Prähistorischen Archäologie Ostmitteleuropas. Unpubl. Magisterarbeit Univ. Leipzig (Leipzig 2007).

PAETROW/WIMMER 2016

St. PAETROW/W. WIMMER, Carl Zeiss. Eine Biografie: 1816–1888. *ZEISS-ARCHIV* (Hrsg.), Carl Zeiss AG (Köln/Weimar/Wien 2016).

PETTENKOFER 1857

M. VON PETTENKOFER, Ueber einen antiken rothen Glasfluß (Hämatinon) und über das Aventurin-Glas. *Abhandlungen der naturwissenschaftlich-technischen Commission bei der königl. Bayer. Akademie der Wissenschaften zu München*, Bd. I (München 1857) 123–146.

PITTROF 2003

K. PITTROF, Rauter, Friedrich Oskar. *Neue Deutsche Biographie* 21 (Berlin 2003) 216–217.

RAU/RAU 2009

G. RAU/M. RAU, Das Glaslaboratorium des Johann Kunckel auf der Pfaueninsel in Berlin. *Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, Neue Folge* 16 (Berlin 2009).

RECKE 2007

M. RECKE, In loco Murtana, ubi olim Perge sita fuit: Der Beginn archäologischer Forschungen in Pamphylien und die Kleinasiens-Expedition Gustav Hirschfelds 1874 (Antalya 2007).

REICH 2004/2005

Ch. REICH, Die Prussia-Sammlung im Museum für Vor- und Frühgeschichte. In: W. MENGHIN (Hrsg.), *Das Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte. Festschrift zum 175-jährigen Bestehen. Acta Praehist. et Arch.* 36/37, 2004/2005, 343–354.

REINHOLD 2007

S. REINHOLD, Die Spätbronze- und frühe Eisenzeit im Kaukasus. Materielle Kultur, Chronologie und überregionale Beziehungen. *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 144 (Bonn 2007).

RICHARD 2002

N. RICHARD, Archaeological arguments in national debates in late 19th-century France. *Gabriel de Mortillet's La Formation de la nation Francaise* (1897). *Antiquity* 76, Nr. 291, 177–184.

RZESZOTARSKA-NOWAKIEWICZ 2004

A. RZESZOTARSKA-NOWAKIEWICZ, Möglichkeiten der Ausnutzung von Quellentexten und Archivalien bei der Rekonstruktion des Gräberfeldes in Grunajki. In: W. Nowakiewicz (Hrsg.), *Die Archäologie des 19. und 20. Jahrhunderts in Polen* (Gliwice 2004) 11–22.

KOWSKI (Hrsg.), Auf der Suche nach der verlorenen Archäologie (Warszawa 2004) 115–128.

SALDERN 2004

A. VON SALDERN, Antikes Glas. Handbuch der Archäologie (München 2004).

SCHÄFER 1986

K. SCHÄFER, Andernach in frührömischer Zeit. Stadtmuseum (Andernach 1986).

SCHIPPER 2006

B.U. SCHIPPER (Hrsg.), Ägyptologie als Wissenschaft. Adolf Erman (1854–1937) in seiner Zeit (Berlin 2006).

SCHMID 2006

M. SCHMID, Alte Akten – Neue Gräber? Marginalien zu Julius Naue und Johannes Dorn. In: H.-P. WOTZKA (Hrsg.), Grundlegungen. Beiträge zur europäischen und afrikanischen Archäologie für Manfred K. H. Eggert (Tübingen 2006) 27–40.

STEIN 1863

W. STEIN, Die Glasfabrikation. In: A. BOLLEY (Hrsg.), Handbuch der chemischen Technologie, 8. Bd., 3. Bd. Erste Gruppe (Braunschweig 1863).

STEPPUHN 2010

P. STEPPUHN, Rezension zu: Günter Rau/Monica Rau, Das Glaslaboratorium des Johann Kunckel auf der Pfaueninsel in Berlin. Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, Neue Folge 16 (Berlin 2009). Mitteilungen der DGAMN: Befund und Rekonstruktion 22, 2010, 272–274.

SÜSS 1975

L. SÜSS, Zur latènezeitlichen Salzgewinnung in Bad Nauheim. Fundber. Hessen 13, 1973 (1975), 167–180.

SÜSS 1978

L. SÜSS, Die frühmittelalterliche Saline von Bad Nauheim. Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen Bd. 3 (Wiesbaden 1978).

TELGE 1885

P. TELGE, Prähistorische Goldfunde. In gesetzlich geschützten Nachbildungen (Berlin 1885).

Tischler 1878

O. TISCHLER, Ostpreussische Gräberfelder. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft 19, 1878, Abhandl., 159–268.

TISCHLER 1879

O. TISCHLER, Diskussionsbeitrag. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 10, 1879, 132.

TISCHLER 1881

O. TISCHLER, Gliederung der vorrömischen Metallzeit in Süddeutschland. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 12, 1881, 121–127.

TISCHLER 1882

O. TISCHLER, Die Situla von Waatsch. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 13, 1882, 231–233.

TISCHLER 1883a

O. TISCHLER, Höhlenfunde von Krakau. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 14, 1883, 151–153.

TISCHLER 1883b

O. TISCHLER, Das Ausgraben von Urnen und deren weitere Behandlung. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 12, 1883, 1–8.

TISCHLER 1884a

O. TISCHLER, Ueber Email. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 15, 1884, 179–183.

TISCHLER 1884b

O. TISCHLER, Funde aus dem Kaukasus. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 15, 1884, 126–130; 132.

TISCHLER 1884c

O. TISCHLER, Das Ausgraben von Urnen und deren weitere Behandlung. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 15, 1884, 57–60.

TISCHLER 1885

O. TISCHLER, Ueber die Gliederung der La-Tène-Periode. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 16, 1885, 125–126.

TISCHLER 1886a

O. TISCHLER, Ueber Aggry-Perlen und über die Herstellung farbiger Gläser im Alterthume. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Preußen 27, 1886, Sitzungsberichte, 5–14.

TISCHLER 1886b

O. TISCHLER, Eine Emailscheibe von Oberhof und Abriss der Geschichte des Emails. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Preußen 27, 1886, Sitzungsberichte, 38–59.

TISCHLER 1886c

O. TISCHLER, Gedächtnisrede auf J.J. Worsaae. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft 27, 1886, Abhandl., 73–83.

TISCHLER 1886d

O. TISCHLER, Abriss der Geschichte des Emails. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg 27, 1886, Sitzungsberichte, 39–59.

TISCHLER 1886e

O. TISCHLER, Ueber vorrömisches und römisches Email. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 17, 1886, 128–132.

TISCHLER 1887

O. TISCHLER, Ueber Decoration der alten Bronzegeräte. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 18, 1887, 128.

TISCHLER 1888

O. TISCHLER, Das Gräberfeld von Oberhof. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 19, 1888, 118–122.

TISCHLER 1889

O. TISCHLER, Beiträge zur Geschichte des Sporns, sowie des vor- und nachrömischen Emails. Correspondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft [Bericht über die gemeinsame Versammlung der deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft] 20, 1889, 194–200.

TISCHLER 1890a

O. TISCHLER, Discussion. Sur quelques objects archéologiques du Mexicque et de l'Amérique du Sud. Compte rendu du Congrès International des Américanistes. 7me Session Berlin 1888 (Berlin 1890) 97–104.

TISCHLER 1890b

O. TISCHLER, Das Gräberfeld von Beckum in Westfalen. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 21, 1890, 154–155.

TISCHLER 1890c

O. TISCHLER, Gesichtsurnen. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 21, 1890, 154–155.

TISCHLER 1902

O. TISCHLER, hrsg. von Heinrich Kempke, Ostpreussische Altertümer aus der Zeit der grossen Gräberfelder nach Christi Geburt (Königsberg 1902).

TRUNSCHKE 1990

A. TRUNSCHKE, Der Königsberger Physiker F. Neumann und die preußische Akademie der Wissenschaften. NTM Schriftenreihe für die Geschichte der Naturwissenschaften, Technik und Medizin 27, 1990, 1–11.

TSCHENSCHNER 1885

E. TSCHENSCHNER, Handbuch der Glasfabrikation nach all ihren Haupt- und Nebenzweigen (Weimar 1885).

USCHMANN 1974

G. USCHMANN, Ihering, Hermann von. Neue Deutsche Biographie 10 (Berlin 1974) 123.

VESULAK 1999

M. VESULAK, Schwarz, Karl Leonhard Heinrich. ÖBL 1815–1950, Bd. 11, Lfg. 54, 1999, 437–438.

VIRCHOW 1891

R. VIRCHOW, 22. Nachruf für Otto Tischler. Sitzung der BAG am 20. Juni 1891. In: Ch. ANDREE (Bearb.) Rudolf Virchow, Sämtliche Werke. Bd. 50.1 (Berlin/Hildesheim 2008) 57.

VOLKMANN 1969

H. VOLKMANN, Zum 50. Todestag von Roderich Zeiss (23.2.1850–4.9.1919). Tradition. Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie 14, H. 6, 1969, 335–338.

VOUGA 1885

É. VOUGA, Les Helvètes à la Tène (Neuchâtel 1885).

WEBER 1988

W. WEBER, Eisenbahnwerkstätten – Ausgangspunkt des Maschinenbaus In: H. DOBBELMANN/V. HUSBERG/W. WEBER (Hrsg.), „Das preußische England ...“. Berichte über industriellen und sozialen Zustände in Oberschlesien zwischen 1780 und 1876 (Wiesbaden 1988) 286–295.

WEITMANN 2011

P. WEITMANN, Klassische Antike in den Berliner Museen 1797–1930. Exempla für Kunst, Kommerz, Wissenschaft und Weltgeschichtsbild (Frankfurt am Main 2011).

WERNER 1955

J. WERNER, Beltz, Robert. Neue Deutsche Biographie 2 (Berlin 1955) 34.

WIENINGER 1987

K. WIENINGER, Max von Pettenkofer (München 1987).

ŽELASKO 2005

S. ŽELASKO, Gräflich Schaffgotsch'sche Josephinenhütte Kunstglasfabrik in Schreiberhau und Franz Pohl 1842–1900. Glasmuseum Passau (Tittling 2005).

