

2012

PREPRINT 423

Han F. Vermeulen

**Linguistik und Völkerkunde – der Beitrag
der historisch-vergleichenden Linguistik von
G.W. Leibniz zur Entstehung der Völkerkunde
im 18. Jahrhundert**

Slightly expanded version of Max Planck Institute
for Social Anthropology Working Papers No. 133,
Halle/Saale 2011, ISSN 1615-4568

Linguistik und Völkerkunde – der Beitrag der historisch-vergleichenden Linguistik von G.W. Leibniz zur Entstehung der Völkerkunde im 18. Jahrhundert¹

Han F. Vermeulen²

Abstract

Historical-comparative linguistics played a vital role in the development of ethnography and ethnology during their genesis in the eighteenth century. Thanks to the work of Gottfried Wilhelm Leibniz during 1691–1716, a new approach to the classification of peoples or nations (*Völker*) emerged that enabled the development of a descriptive and comparative *Völkerkunde* from the 1720s and 1730s on. Through his contacts with Peter the Great Leibniz stimulated ethno-linguistic research in Imperial Russia. The collection of language specimens became an important part of all scholarly expeditions in Russian Asia, beginning with that of the naturalist Daniel Gottlieb Messerschmidt. Following instructions by the historian Gerhard Friedrich Müller, *all* academic members participating in the Second Kamchatka Expedition (1733–43) and the Academic Expeditions (1768–74) collected language samples, summarized by the naturalist Peter Simon Pallas in 1787–89. Following Leibniz, Müller and the historian August Ludwig Schlözer (1771) claimed that language, rather than manners and customs, is the only meaningful criterion for distinguishing peoples. This claim provided the basis for the classification of peoples in Russia. It enabled the emergence of ethnology as a new discipline.

Kurzfassung

Bei der Entwicklung der Ethnographie und Ethnologie im 18. Jahrhundert spielte die historisch-vergleichende Sprachkunde eine grundlegende Rolle. Durch das Wirken von Gottfried Wilhelm Leibniz in den Jahren 1691–1716 kam ein neuer Ansatz der Klassifizierung der Völker und Nationen zustande, die ab den 1720er und 1730er Jahren wesentlich zur Genese einer deskriptiven und komparativen Völkerkunde beitrug. Über seine Kontakte mit Peter dem Grossen stimulierte Leibniz ethno-linguistische Forschungen im Russischen Reich. Das Sammeln von Sprachproben wurde zu einem bedeutenden Bestandteil aller Forschungsreisen im asiatischen Teil Russlands, welche mit der Reise des Naturhistorikers Daniel Gottlieb Messerschmidt ihren Anfang nahmen. Auf der Grundlage von Instruktionen des Historikers Gerhard Friedrich Müller sammelten *alle* akademischen Mitglieder der Zweiten Kamtschatka Expedition (1733–1743) und der folgenden Akademischen Expeditionen (1768–1774) Vokabularien, die vom Naturhistoriker Peter Simon Pallas in den Jahren 1787–1789 zusammengefasst wurden. Müller und der Historiker August Ludwig Schlözer (1771) folgten Leibniz in dem Anspruch, dass nur die Sprachen, nicht die Sitten und Gebräuche, ein sinnvolles Kriterium für die Unterscheidung der Völker sind. Diese Forderung war grundlegend für die Klassifikation der Völker in Russland und ermöglichte die Entstehung der Ethnologie als neue Wissenschaft.

¹ Dieses Paper ist eine überarbeitete und aktualisierte Fassung eines Vortrags, den ich im Rahmen der Tagung „Deutsch-Russische Begegnungen 2008 – Sprachstudien bei den russischen Sibiriexpeditionen im 18. Jahrhundert“ in den Franckeschen Stiftungen zu Halle (Saale), 6.–8. November 2008 gehalten habe. Der vorliegende Beitrag fasst im wesentlichen Teile meiner Dissertation (Vermeulen 2008c) zusammen. Ich danke Alexander Adelaar, Michael Carhart, Joachim Otto Habeck, Wieland Hintzsche, Bettina Mann, Ralph Orlowski, Dittmar Schorkowitz und Ullrich Wannhoff für ihre Anregungen und Kommentare. Für die Aufnahme in die Preprintreihe des MPIWG danke ich Jürgen Renn und Günther Schlee.

² Han F. Vermeulen ist zur Zeit am MPI für Wissenschaftsgeschichte tätig und am MPI für ethnologische Forschung assoziiert, Postfach 110351, D-06017 Halle/Saale, e-mail: vermeulen@eth.mpg.de

Einleitung

Die Frage, wann und unter welchen Bedingungen die Ethnologie oder Völkerkunde oder „soziokulturelle Anthropologie“ entstanden ist, hat bislang nur wenige Wissenschaftler systematisch beschäftigt. Ethnologen beschäftigen sich zwar gern mit der Geschichte ihrer Disziplin, vor allem, um einen „intellektuellen Stammbaum“ für ihre eigenen wissenschaftlichen Praktiken zu konstruieren (Darnell 2001: xxi), aber über die frühe Geschichte der Ethnologie ist nur wenig bekannt. In der deutschsprachigen Literatur wird meist auf den Weltreisenden und Museumsdirektor Adolf Bastian als Begründer der deutschen Ethnologie im 19. Jahrhundert verwiesen (z. B. Fischer, Bolz und Kamel 2007).

Eine kleine Minderheit von Autoren weist für das 18. Jahrhundert auf Philosophen wie Johann Gottfried Herder oder den Weltreisenden Georg Forster hin. Nur Hans Fischer (1970, 1983), Justin Stagl (1974, 1995, 1998, 2002) und Britta Rupp-Eisenreich (1984) haben sich zur Entstehung der Ethnologie im 18. Jahrhundert geäußert. Diese Wissenschaftler sind sich darin einig, dass die Völkerkunde oder Ethnologie ein Produkt der deutschen Aufklärung sei, die um 1770 in Göttingen ihren Ausgangspunkt nahm und von dort aus von anderen Gelehrten übernommen worden sei. In meiner Forschung konnte ich Fischers und Stagls Befunde verifizieren und bestätigen, dass die Anfänge der Ethnologie tatsächlich in der Zeit der Spätaufklärung (Vermeulen 1994a–b, 1995, 1996), ihre Wurzeln jedoch in der Zeit der Frühaufklärung liegen (Vermeulen 1999, 2006, 2007, 2008a–c). Der Phase, die Fischer und Stagl als Geburtsstunde der Ethnologie identifizierten, ging nämlich eine Periode voraus, in der sich die „Ethnographie“ oder „Völker-Beschreibung“ in den Arbeiten deutschsprachiger Historiker, die im Dienste der Russischen Akademie der Wissenschaften Sibirien erforschten, herauskristallisierte. Der Entstehung der Ethnographie (oder „Völker-Beschreibung“) in den Arbeiten deutschsprachiger Forscher im Russischen Reich in der Frühaufklärung (1710–1760) folgte eine zweite Phase, die man als die „Erfindung“ der Ethnologie (oder „Völkerkunde“) im deutschsprachigen Raum zur Zeit der Spätaufklärung (1760–1810) bezeichnen kann. In der anschließenden Periode folgte im Wissenstransfer die Übernahme deutscher Ethnos-Konzepte durch Forscher in anderen europäischen Ländern und den Vereinigten Staaten (Vermeulen 2008c, 2009).

Anliegen des vorliegenden Papiers ist es, auf einen bedeutenden und oft übersehenen Aspekt der Entstehung der Ethnologie im 18. Jahrhundert hinzuweisen: die Frage, welche Rolle die vergleichende Linguistik für die Genese der Völkerkunde spielte.

Leibniz und die Linguistik

Für die historisch-vergleichende Linguistik des 18. Jahrhunderts kann der Einfluss von Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) kaum überschätzt werden. Leibniz war ein Universalgelehrter mit breit gefächerten Interessen. Sein Wirken umfasste nicht nur die Philosophie, Politik, Mathematik,

Geschichte und Geographie, sondern auch die Linguistik.³ Zwischen 1691 und 1716 beschäftigte sich Leibniz intensiv mit Sprachvergleichen, vor allem der Sprachen Europas und Asiens, aber auch der Sprachen Amerikas und Afrikas. Warum? Zum einen richtete sich Leibniz gegen die „Gothische These“ von Olov Rudbeck u. a., wonach der Ursprung der Germanischen Nationen in Schweden lag. Zum anderen, hatte er allgemeinere Beweggründe. Er schrieb 1694 in einem Brief an Jean-Paul Bignon: „Die Sprachen sind die ältesten Denkmäler der Menschheit und dienen am besten um den Ursprung der Völker kennen zu lernen“.⁴ Dazu müsste ein „harmonium linguarum“ (eine „Harmonie der Sprachen“) zusammengestellt werden. Gegen die fiktiven schwedischen fiktiven Genealogien zog Leibniz mit neuen Methoden zu Felde.

So unterscheidet Leibniz in seinem Aufsatz *Über den Ursprung der Europäischen Völker*, der als Anhang seinem ersten Brief an den Zaren Peter I. (Januar 1712) beigelegt war, zwei Wege, um den Ursprung der Völker zu erforschen: „die Sprachen so die Völker reden und die alten Historien, so von ihnen vorhanden“ (Leibniz in Guerrier 1873, Band II: 210–213). Zur Erforschung der Herkunft und Verwandtschaft der Völker bedarf es einer Kombination von Geschichte und Sprachkunde, die Leibniz ab 1711 „historia etymologica“ nannte. Diese etymologische Geschichtsschreibung wird heutzutage historische Linguistik genannt. An dieser Kombination von Geschichte und Sprachkunde arbeitete Leibniz seit 1691 intensiv. Nach aufwendigen Studien und Korrespondenz mit vielen europäischen Gelehrten veröffentlichte Leibniz seinen Aufsatz *Brevis designatio meditationum de originibus gentium, ductis potissimum ex indicio linguarum*, der den Vorschlag enthält, „den Ursprung der Nationen auf Grund ihrer Sprachen zu erforschen“ (Leibniz 1710).⁵

In seiner Klassifikation der Sprachen von 1710 erfasste Leibniz weit mehr Völker und Sprachen, als es bis dahin der Fall gewesen war. Beachtenswert ist, dass die ersten vier Sprachen dieser Klassifikation (Japhetisch, Aramäisch, Skythisch und Keltisch) „Ursprachen“ sind, also Protosprachen. Das sind angenommene Urformen oder auch „Ahnen“ von Sprachen, die eine Sprachfamilie bilden. Diese Annahmen formulierte Leibniz wohl als einer der ersten (Waterman 1978: 59–63). Außerdem sind jeweils die germanische, slawische, finnische und semitische Sprachfamilie nach heutigem Kenntnisstand richtig abgegrenzt (siehe Tabelle 1).

Die enge Verbindung zwischen Geschichte, Linguistik und Ethnologie wird ferner in dem Postulat von Leibniz ausgedrückt, dass nur die Sprachen für den Ursprung und die frühgeschichtliche Verwandtschaft der Völker aufschlussreich sein können. Um diesen Zusammenhang zu belegen, war Leibniz bestrebt, von allen Sprachen der Welt „Proben“ („specimina variarum linguarum“) zu erhalten. Dazu unterhielt er über Bignon auch Kontakte zu den Jesuiten in China (Bléchet 2005). Bei seinen Nachforschungen wandte Leibniz zwei seiner methodologischen Gesetze an: das „Prinzip vom zureichenden Grund“ und das „Prinzip der Kontinuität“.

³ Leibniz' historisch-vergleichende sprachwissenschaftliche Arbeiten haben relativ wenig Aufmerksamkeit bekommen. An frühen Arbeiten kann man auf Benfey (1869); Neff (1870–1871); Danvillé (1909) und Arens (1955) hinweisen. Aus neuerer Forschung hat man eine Monographie (von der Schulenburg 1973), einige Aufsätze (Waterman 1963, 1974; Aarsleff 1969, 1975, 1982; Droixhe 1978, 1987, 1990, 2007; Gensini 2000; Schmied-Kowarzik 2005), einzelne Bemerkungen bei Mühlmann (1948, 1968); Borst (1960–1961); Semjonow (1954), Semyonov (1963); Robins (1969) und anderen, sowie zwei Sammelbände (de Mauro and Formigari 1990; Berlioz und Nef 2005). Die Akademie-Ausgabe der *Sämtliche Schriften und Briefe* Leibniz' meldet jedoch: „Die Bearbeitung [der Reihe V: Historische und sprachwissenschaftliche Schriften] wurde noch nicht aufgenommen“ (<http://www.leibniz-edition.de/Baende/ReiheV.htm>, Datum des Zugriffs 28. November 2011).

⁴ „Les langues sont les plus anciens monumens du genre humain, et qui servent le mieux à connoître l'origine des peuples“ (zitiert nach Waterman 1978: 59, 78, Anmerkung 4).

⁵ Siehe auch Vermeulen 2008c, Kapitel 2.

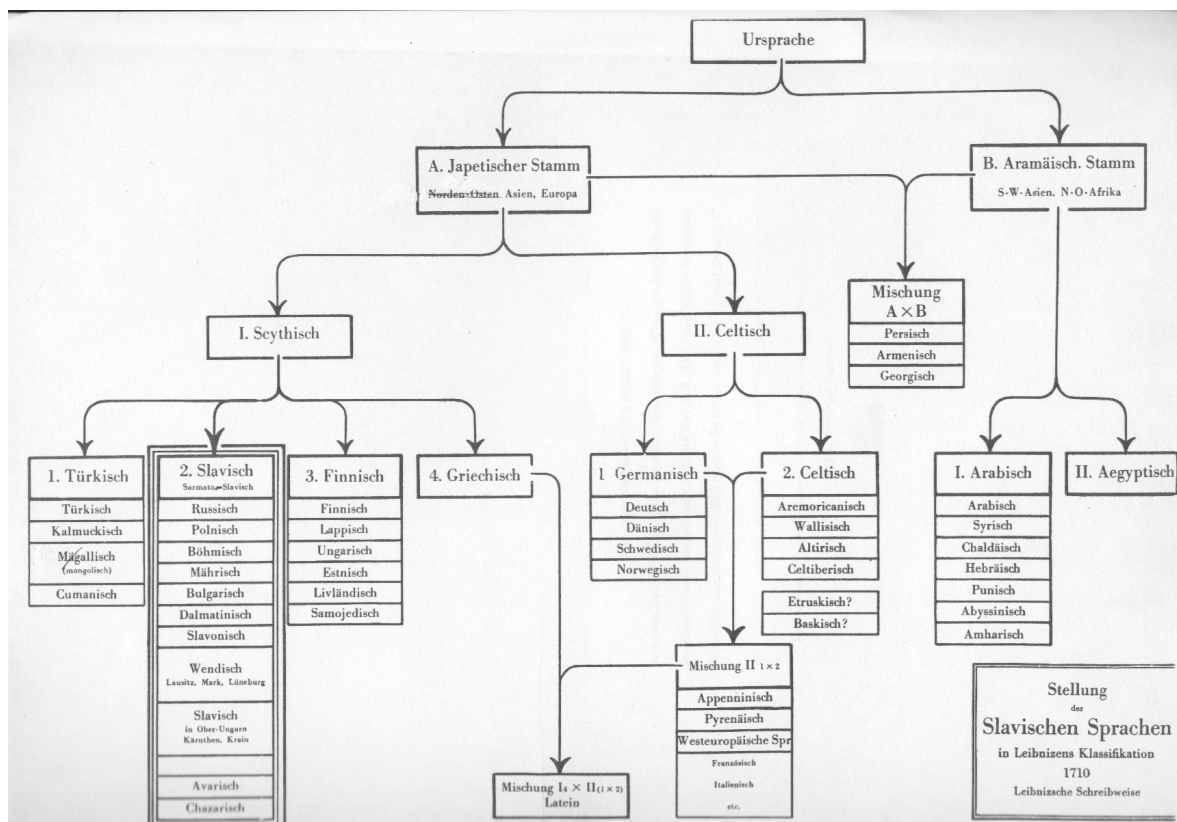


Tabelle 1. Klassifikation der Sprachen nach Leibniz (1710)⁶

Über seine Sprachstudien publizierte Leibniz nur diesen Aufsatz. Seine *Ermahnung an die Deutsche, ihren Verstand und Sprache besser zu üben* erschien erst später (Leibniz 1846 [1679]). Er hatte jedoch vor seinem Tod eine Auswahl seiner linguistischen Schriften vorbereitet, die 1717 von Johann Georg Eckhart (Eccard) unter dem Titel *Collectanea etymologica, illustrationi linguarum veteris celticae, germanicae, gallicae* posthum veröffentlicht wurde. Außerdem war er durch seine Korrespondenz mit Historikern und Sprachforschern wie Hiob Ludolf und Georg Stiernhjelm sowie seine Denkschriften an Peter I. bereits zu Lebzeiten einflussreich. Die von Leibniz 1703–05 in Reaktion auf John Lockes *Essay Concerning Human Understanding* (1690) verfassten *Nouveaux essais sur l'entendement humain* enthalten wichtige Thesen zur Methode des Sprachvergleichs. Die Veröffentlichung dieses Buches hatte Leibniz aufgrund des Todes von Locke im Jahr 1704 zurückgehalten. Es erschien 1765 posthum in einer Ausgabe von Rudolf Erich Raspe. Teile seines umfangreichen Briefwechsels über linguistische Themen, z. B. mit dem Orientalisten Ludolf in Frankfurt, wurden 1755 von August Benedict Michaelis in Göttingen herausgegeben. Und 1768 erschienen seine *Opera omnia*, von Louis Dutens in sechs Bänden herausgegeben. Seitdem lagen wesentliche Schriften von Leibniz zur Linguistik vor und übten einen erheblichen Einfluss auf die aufblühende vergleichende Linguistik aus.⁷ Leibniz nahm jedoch bereits vorher Einfluss auf die Sprachkunde, nicht nur in Deutschland, sondern auch und vor allem in Russland.

⁶ Reproduziert nach Richter (1946, Appendix). Richter präsentiert folgende Verbesserungen: statt „Norden-Osten Asien“ lese man „N.O.-Asien“, „Mögallisch“ an Stelle von „Mägallisch“, „Sarmato-Slavisch“ an Stelle von „Sarmato, Slavisch“.

⁷ Primärquellen sind Leibniz (1710, 1717, 1765, 1768, 1778–1780, 1846, 1962), Michaelis (1755), Waterman (1978).

Leibniz und Peter I.

Seit 1697 richtete Leibniz sich an wichtige Personen in Russland, um Sprachproben der Völker im Russischen Reich zu erhalten. Bereits während der ersten europäischen Reise des Zaren Peter I. (1672–1725), die in den Jahren 1697–1698 erfolgte, suchte Leibniz Kontakt zu ihm und seinen Beratern, wie Jakov Bruce, Robert Areskin und Aleksej Golovkin. Nur zögerlich kam der Kontakt zustande. Erst ab 1708 kam es zu Begegnungen und Beratungen. Zwischen 1708 und 1716 schickte Leibniz dem Zaren neun Denkschriften, in denen er verschiedene Themen, auch politische, ansprach (Guerrier 1873). Leibniz war an China und dem emporstrebenden Russischen Reich sehr interessiert. Er hatte Weitblick und betrachtete Russland als Mediator zwischen China und Europa (Leibniz 1697; Richter 1946; Perkins 2004). Am meisten interessierte Leibniz die Förderung der Künste und Wissenschaften im Russischen Reich.

Infolge seiner Denkschriften ist Leibniz dem Zaren während dessen Reisen nach West- und Zentraleuropa in vier Orten mehrmals begegnet: in Torgau (Sachsen) im Oktober 1711, in Karlsbad (Böhmen) im November 1712, sowie in Bad Pyrmont und Herrenhausen (Hannover) im Mai/Juli 1716. Die wichtigsten Themen, die Leibniz dem Zaren in seinen Gesprächen und Denkschriften unterbreitete, waren:

1. die Erforschung einer möglichen Landverbindung zwischen Asien und Amerika;
2. die Gründung einer Akademie der Wissenschaften oder eines Gelehrten-Kollegiums;
3. die Einrichtung von Beobachtungsstationen, um die Abweichungen der Magnetnadel in den nördlichen Teilen Russlands zu erforschen; und
4. die Sammlung von Sprachproben in Russland (Guerrier 1873, Band I: 190–196).

Auf letzterem Gebiet war der Beitrag von Leibniz groß. Vor allem sein Ansatz, dass bei der Erforschung von Völkern in der Frühgeschichte nur der Vergleich ihrer Sprachen über den Ursprung, die Herkunft und die Verwandtschaft der Völker Aufschluss geben kann, wurde von fast allen deutschsprachigen Forschern zu Sibirien und anderen Teilen des Russischen Reiches angewandt.

Während dieser Gespräche und in seinen Denkschriften vertrat Leibniz konsequent die Idee, Sprachproben im Russischen Reich sammeln zu lassen. Dabei stützte er sich auch auf Übersetzungen des Vaterunser in neun asiatischen Sprachen und auf zwanzig Vokabulare asiatischer (darunter sibirischer) Sprachen, die Nicolaas Witsen 1705 in der zweiten Ausgabe seines Werks *Noord en Oost Tartarye* publiziert hatte.⁸ Exzerpte von Witsens Korrespondenz mit Leibniz wurden in dessen *Collectanea etymologica* (Leibniz 1717: 361–369) publiziert.

Bei der Vorbereitung der wissenschaftlichen Erforschung des Russischen Reiches im frühen 18. Jahrhundert spielten die Ideen von Leibniz eher eine ergänzende Rolle. Im Jahr 1710 wurden unter der Regierung von Peter I. durch dessen Leibarzt Robert Areskin die ersten Pläne für Forschungsreisen im Russischen Reich entworfen. Diese Reisen wurden überwiegend von deutschen oder deutschsprachigen Forschern unternommen, die vor allem in Leipzig, Jena, Halle und Wittenberg

⁸ In der 2. Auflage von Witsen's *Tartarye* (Neudruck 1785) sind laut Hintzsche (2004: 800, Anmerkung 10) Vokabularien folgender Sprachen angegeben: Koreanisch (52–53), Daurisch (68–73), Mongolisch (266), Kalmückisch (297–304), Georgianisch (506–515), Tscherkessisch (526–528), Krim-Tatarisch (578–583), Mordwinisch (624–627), Ostjakisch (633), Tungusisch (654), Jakutisch (677–678), Lamutisch (678), Jukagirisch (687), Wogulisch (732–733), Permisch-Samojedisch (811–812) und Samojedisch (890–892).

in der Zeit der Frühaufklärung ausgebildet worden waren (Mühlpfordt 2011). All diese Gelehrten haben sich mit der Sammlung von Sprachproben im Russischen Reich beschäftigt.

Wie Leibniz' Ideen in Russland genau aufgenommen wurden, ist leider nicht bekannt. Vladimir Guerrier (1873, Band I: 196) meinte noch, dass die von Leibniz angeregten sprachkundlichen Bemühungen damals am Hof des Zaren „keinen Anklang“ fanden, da „der Geist Peter's zu eifrig auf die mathematischen und mechanischen Künste gerichtet war.“ Seine linguistischen Bestrebungen sollten laut Guerrier erst 50 Jahre später Resonanz finden, als Katharina II. sich persönlich bemühte, die Materialien für ein vergleichendes Wörterbuch zusammenstellen zu lassen, das schließlich von Peter Simon Pallas herausgegeben wurde. Damit übersah Guerrier jedoch die Sprachsammlungen, die in der Periode 1719–1747 von Forschungsreisenden in Russland während mehrerer Expeditionen zusammengetragen wurden. Dazu gehörten Daniel Gottlieb Messerschmidt, Philipp Johann Tabbert von Strahlenberg, Gerhard Friedrich Müller, Johann Georg Gmelin, Georg Wilhelm Steller und Johann Eberhard Fischer. Auch der deutsche Orientalist Gottlieb Siegfried Bayer und der russische Historiograph Vasilij Nikitič Tatiščev beschäftigten sich intensiv mit sprachvergleichenden Forschungen. Man kann vermuten, dass diese Forschungen hauptsächlich durch die Anregungen von Leibniz veranlasst wurden bzw. darauf aufbauten.

Das Wirken von Leibniz kann in drei Phasen unterteilt werden. Zu Lebzeiten war Leibniz einflussreich durch seine Korrespondenz und seine Denkschriften; nach seinem Tode, im Zeitraum 1717–1755, beeinflussten seine *Collectanea etymologica* Gelehrte wie Bayer und Tatiščev und Forschungsreisende wie Daniel Gottlieb Messerschmidt und Tabbert von Strahlenberg in Russland; in der Periode 1755–1798 übten seine linguistischen Theorien und Methoden durch die Veröffentlichung der Leibniz-Ludolf-Korrespondenz (1755), seiner *Nouveaux essais* (1765) und seiner *Opera omnia* (1768) Einfluss auf Johann David Michaelis, Christian Wilhelm Büttner und August Ludwig Schlözer in Göttingen, Johann Christoph Adelung und Johann Severin Vater in Leipzig und Halle sowie auf die in russischen Diensten stehenden Gelehrten Hartwig Ludwig Christian Bacmeister und Peter Simon Pallas aus.

Linguistische Arbeiten in Russland

Daniel Gottlieb Messerschmidt (1685–1735) war der erste Naturforscher, der eine wissenschaftliche Reise in das Innere Sibiriens unternahm (1719–1727). Er war von seinen deutsch-russischen Auftraggebern beauftragt worden, nicht nur auf den Gebieten der Geographie, der Naturgeschichte und der Medizin zu forschen, sondern auch „eine Beschreibung der sibirischen Völker und ihrer Sprachen zu liefern“ sowie „Erinnerungen an die Vergangenheit (...) zu sammeln.“⁹ Von großer Bedeutung für die Sprachwissenschaft sind vor allem seine Aufzeichnungen zu den Sprachen der numerisch kleinen sibirischen Völker, von denen er für viele überhaupt die ersten (oder die ersten zuverlässigen) Aufzeichnungen lieferte. Seine Bemühungen wurden im Jahr 1966 folgendermaßen bewertet:

„In der Geschichte der europäischen Sprachwissenschaft nimmt Messerschmidt einen ehrenvollen Platz ein: Erstens hat er als erster Leibniz's Aufforderung zur Sammlung von Wörterverzeichnissen in die Tat umgesetzt, insbesondere von Sprachen Nord- und Zentralasiens; zweitens sind seine erstaunlich weitblickenden Gedanken über die Verwandtschaft der verschiedenen sibirischen und anderen Sprachen durch seinen

⁹ Dieses Zitat aus Winter (1953: 318) bezieht sich auf Pekarskii (1862, Band I: 351).

Reisegefährten Strahlenberg und durch die Benutzer seiner Tagebücher in die wissenschaftlichen Werke des 18. Jh. über Sibirien (G.F. Müller, V.N. Tatishchëv, J.E. Fischer, A.L. Schlözer u.a.) eingegangen (...).“ (Jarosch 1966, S. 3–4.)

Der schwedische Offizier und Kriegsgefangene Philipp Johann Tabbert von Strahlenberg (1676–1747) begleitete Messerschmidt während des ersten Jahres seiner Expedition, hatte jedoch vorher in der Umgebung von Tobol'sk Erfahrungen mit historischen und linguistischen Forschungen gesammelt. Er stellte eine *Harmonia linguarum* über „zwey und dreyßigerley Arten Tatarischer Völcker Sprachen“ zusammen, die er in seiner Monographie *Das Nord- und Ostliche Theil von Europa und Asia* (1730) veröffentlichte. Strahlenberg war deutlich von dem „grossen Philosophen“ Leibniz und dessen Programm zur Erforschung der „Migration der Völcker“ beeinflusst. So schrieb er in seiner Vorrede:

„Es ist zwar nicht ohne, wenn man eins und anders von der Migration derer Völcker berühren will, daß solches eine schwere und delicate Sache ist. Es würden aber auch viel Schwierigkeiten können gehoben werden, wenn man sich des Rathes des Herrn Baron Leibnitzens bediente, und sich die Sprachen der Völcker in den Nord=Asien bekannt machte, welcher grosse Philosophus wohl gesehen, daß man aus diesen Ländern ein vieles wegen der Migration herholen könnte.“ (Strahlenberg 1730, Vorrede, ohne Seitenangabe)

Man kann annehmen, dass Strahlenberg über Messerschmidt Kenntnis über die Anregungen von Leibniz erlangt hatte. Während Messerschmidts umfangreiche Forschungsergebnisse bis auf Teile seiner Reisejournale jedoch weitgehend unveröffentlicht blieben (Messerschmidt 1782, 1962–1977), ist Strahlenbergs Forschungsbericht u. a. durch eine englische Übersetzung (1736) sehr bekannt geworden. Jüngst wurden von Vladimir Vladimirovič Napol'skich auf Grundlage von Messerschmidts noch nicht bearbeiteten Tagebüchern seine *Wotjakische Materialien* über die udmurtische Sprache aus dem Jahr 1726 herausgegeben (Messerschmidt 2001).

Der Orientalist Gottlieb Siegfried Bayer (1694–1738) bekam von der Akademie der Wissenschaften den Auftrag, die historischen und philologischen Sammlungen Messerschmidts zu bearbeiten. Bayer studierte sie mit Gewinn für seine eigenen Arbeiten über asiatische Völker. Der russische Historiker und Geograph Vasilij Nikitič Tatiščev (1686–1750) wurde durch Bayer auf Messerschmidts Ergebnisse aufmerksam gemacht. Im Jahr 1724 besuchte Tatiščev Strahlenberg in Stockholm und diskutierte mit ihm seine und Messerschmidts Ergebnisse. Messerschmidts und Bayers Forschungen stimulierten Tatiščev, Sprachproben der sibirischen Völker zu sammeln (Winter 1953: 321). Tatiščev leitete die „Orenburgische Expedition“ (1734–1737) und schickte ab 1734 eine „Enquête“ von Fragen zur Geographie und Geschichte der ansässigen Völker an die Befehlshaber sibirischer Städte, die er später noch erheblich erweiterte. Die Antworten gingen von 1735 bis Anfang der vierziger Jahre ein und enthielten Vokabulare verschiedener Sprachen und Dialekte. Einem kleinen Kreis von Gelehrten wurde ein Teil dieser Vokabulare bald bekannt. Sie wurden u.a. von Gerhard Friedrich Müller benutzt. Ein indirekter Verweis auf Leibniz ist Bayers Bitte an Tatiščev im Jahr 1735, ihm die „Namen der Flüsse, Berge und dergl.“ zuzuschicken (Grau 1963: 212). Diese Formulierung folgt der These von Leibniz (1710: 1), dass die ursprünglichen Namen am ehesten in den Namen von Naturobjekten erhalten bleiben, da diese nicht – wie Völker – wandern können.

Messerschmidts Kombination von historischer und linguistischer Forschung erwies sich als sehr wertvoll. „Bayer, [L.F.] Radlov, und G.F. Müller analysierten Messerschmidts ethnographische und linguistische Ergebnisse“ (Posselt 1976: 224). Eduard Winter (1953: 321) hat Messerschmidt

„de[n] eigentliche[n] Schöpfer der [historisch-philologischen] Methode“ genannt, dies kann jedoch in Zweifel gezogen werden. Leibniz hatte die Prinzipien der historischen Linguistik formuliert; Messerschmidt wandte sie an. Wichtig war, dass Messerschmidt die Dialekte von beinahe zwanzig damals gesprochenen Sprachen studierte.¹⁰ Damit folgte er einer bereits 1687 formulierten Anregung von Leibniz, auch die Dialekte von noch existierenden Völkern zu sammeln.¹¹

Während der Zweiten Kamtschatka Expedition (1733–1743) wurde systematisch linguistisches Material gesammelt. Dies erfolgte vorwiegend durch die Historiker Gerhard Friedrich Müller (1705–1783) und Johann Eberhard Fischer (1697–1771). Auch die Naturforscher Johann Georg Gmelin, Georg Wilhelm Steller, Stepan Petrovič Krašeninnikov und der Übersetzer Jacob Johann Lindenau sammelten Sprachproben der Völker Sibiriens. Das ist aus den bereits damals publizierten Arbeiten von Gmelin, Krašeninnikov und Fischer sowie aus den später publizierten Arbeiten von Steller und Lindenau bekannt. In den Archiven Russlands ruhen jedoch noch viele linguistische Materialien, die der Öffentlichkeit bislang nur teilweise durch Eugen Helimski (1997, 1999, 2004)¹² und Wieland Hintzsche (2000, 2004, 2006, 2009, 2010) zugänglich gemacht worden sind.

Vor allem Müllers linguistische Materialien sind weitgehend unveröffentlicht geblieben. Weil Müller als Historiker auch mit der Erforschung der sibirischen Völker und ihren Sprachen beauftragt worden war, und um 1740 die Ethnographie als eine vergleichende „Völker-Beschreibung“ einführte, sind diese Materialien besonders wichtig. Von seinen ethnographischen Schriften sind in den vergangenen Jahren einige erschienen (Müller 2003, 2009, 2010).¹³

Müller war sich durchaus bewusst, dass das Vaterunser für die Herstellung von Sprachproben in Sibirien ungeeignet war und entwickelte dazu Alternativen. Er schrieb, dass er anfänglich vorhatte diejenigen „gelehrten, die von allen bekannten sprachen übersetzungen des Vater Unsers gesammelt und in den druck gegeben haben, nachzuahmen“ (Müller 1890: 285). Aber bereits bei seiner ersten Feldforschung unter den Völkern in der Umgebung von Kazan merkte er, dass das Vaterunser Konzepte beinhaltete, die diesen Völkern fremd waren:

„die im Vater Unser vorkommenden und diesen völkern unbegreiflichen ideen lehrten mich bald, dass dieses nicht der weg sey, die sprachen gründlich zu beurtheilen und nach ihrer abstammung unter einander zu vergleichen“ (Müller 1890: 285).

Er entwarf aus diesem Grund

„ein verzeichniss von einzelnen wörtern von einfachen sinnlichen ideen, die niemand unverständlich seyn konnten. Diese liese ich einen jeden in seiner sprache aussprechen und bemühte mich, den laut, so gut als möglich, mit lateinischen buchstaben auszudrücken. Dieses verzeichniss hat mir auf meiner ganzen sibirischen reise bei ähnlichen endzwecken als richtschnur gedient“ (Müller 1890: 286).

¹⁰ Messerschmidts Vokabularien sind nicht so ausführlich wie die späterer Forscher, sie sind jedoch die frühesten, d.h. sie sind älter als die auf Anregung von Tatišev gesammelten Materialien.

¹¹ Leibniz an Ludolf, Dezember 1687, zitiert und übersetzt in Aarsleff (1982: 93, 99 Anmerkung 37). Der deutsche Linguist Julius Klaproth lobte Messerschmidts linguistische Leistungen in seinem *Asia polyglotta* (1823).

¹² Zu den Veröffentlichungen von Eugen A. Helimski siehe http://helimski.com/Helimski_Table_of_publications.html (Datum des Zugriffs: 28. November 2011).

¹³ Über Müller und die Ethnographie, siehe Elert (1996); Bucher (2002); Helimski und Katz (2003); Hoffmann (2005); Vermeulen (2006, 2007, 2008a–c, 2009); Elert und Hintzsche (2009); Hintzsche und Elert (2010).

Ein solches „Vocabularium, nach welchem die Sprachen und Dialecte der Völker zu sammeln“ waren, fügte er seinen ausführlichen Instruktionen für Fischer aus dem Jahr 1740 hinzu (Müller 1900: 99–108).

Müllers linguistische Anregungen wurden weitgehend von Fischer übernommen. Fischer schrieb eine *Sibirische Geschichte* (1768) und stellte vor seiner Rückkehr aus Sibirien im Jahr 1747 ein handschriftliches *Vocabularium Sibiricum* zusammen, das viele linguistische Daten von anderen Teilnehmern der Zweiten Kamtschatka Expedition enthält (Gulya 1995). Das *Vocabularium Sibiricum* enthält 2.432 Wörter aus vierzig Sprachen, die in zehn Gruppen eingeteilt wurden. Tabelle 2 zeigt ein Verzeichnis der in diesem *Vocabularium* behandelten Sprachen¹⁴:

	LATEIN	DEUTSCH	ENGLISCH
	nach Fischer ca. 1747	nach Gulya (1995: 16)	heutige (ältere) Namen
Teil I, S. 1–24			
1.	Latine	Lateinisch	Latin
2.	Chalmyccice	Kalmückisch	Kalmyk, Kalmak Tatar
3	Bucharicae	Bucharisch	Bukharan Tatar [extinct]
4.	Tatarice (Tatarorum ad Obium & Tschulim fluvios degunt)	Tschulymtürkisch	Chulym (Siberian) Tatar
5.	Tatarorum Tschatzensium	Tschattatarisch	Chat Tatar [extinct]
6.	Ostiakorum Tomensium s. Narymensium	Selkupisch	Selkup (Ostyak-Samoyed)
7.	Siraenorum	Syrjänisch	Komi (Zyrianian)
8.	Ostiakorum Jeniseensium	Ketisch	Ket (Yenisei Ostyak)
9.	Tungusorum as Tunguscam fluvium	Ewenkisch (A)	Evenki (Tungus)
10.	Assanorum/Assanensium	Assanisch	Assanskii [extinct]
Teil II, S. 25–50			
11.	Graece	Griechisch	Greek
12.	Finnice	Finnisch	Finnish
13.	Wotiakice	Wotjakisch	Udmurt (Votiak)
14.	Tscheremissice	Tscheremissisch	Mari (Cheremis)
15.	Tschuwaschice	Tschuwaschisch	Chuvash (Volga Bulgar)
16.	Tatarorum Casanensium	Kasantatarisch	Volga Tatar
17.	Morduanice	Mordwinisch	Erzia and Moksha (Mordvinian)
18.	Samojedice Mehensium	Nenzisch (A)	Nenet (Samoyed)
19.	Grusice	Georgisch	Georgian
20.	Hungarice	Ungarisch	Hungarian (Magyar)

¹⁴ Das *Vocabularium Sibiricum* befindet sich in der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen. Eine zweite, ergänzte Fassung ist im Archiv der Russischen Akademie der Wissenschaften in Sankt Petersburg.

Teil III, S. 51–76			
21.	Russice	Russisch	Russian
22.	Tatarorum Tobolensium	Toboltatarisch	Ob Tatar [extinct]
23.	Wogulice	Wogulisch	Mansi (Vogulic)
24.	Polonice	Polnisch	Polish
25.	Suedice	Schwedisch	Swedish
26.	Permice	Permjakisch	Komi-Permiak
27.	Ostice (Osteakorum ad fluvium Irtysh)	Ostjakisch	Khanty (Ostyak)
28.	Manshurice	Mandschu	Manchurian
29.	Sinice	Chinesisch	Chinese (Mandarin)
30.	Samojedarum Jugrensi	Nenzisch (B)	Selkup (Ugrian-Samoyed)
Teil IV, S. 77–99			
31.	Mongolice	Mongolisch	Mongolian
32.	Tungusice (in provinciis Selenginsk et Nertschinsk)	Ewenkisch (B)	Even (Lamutian)
33.	Tangutice	Tibetisch	Tibetan [Tangut language]
34.	Tatarice (dialect, est eorum, q. degunt ad Tomum, Jeniseam et alios fluvios, ad limites Mongalorum]	Schorisch	Shor
35.	Teleutice	Teleutisch	Teleut Altaic
36.	Tatarice (Kaczensium et al. in provincia Krasnojarensi)	Chakassisch	Khakasian
37.	Ariorum	Arinisch	Arynian [extinct]
38.	Kottorum & Kaibalorum	Kottisch/Kojbalisch	Khakasian (Kaibalian)
39.	Kamaschorum	Kamassisch	Kamasian [extinct]
40.	Buratice sive Brattice	Burjätisch	Buryat (Bratsky)

Tabelle 2. Vocabularium Sibiricum, zusammengestellt von Johann Eberhard Fischer (ca. 1747), mit Hauptkategorien von Fischer und heutigen Namen in deutscher und englischer Sprache

Laut Gulya (1995: 47) kann dieses Wortmaterial neun Sprachfamilien zugeordnet werden: uralisch, indogermanisch, türkisch-tatarisch, mongolisch, tungusisch, jennisch, semito-hamitisch, kaukasisch, und tibeto-chinesisch.¹⁵ Inwieweit Müllers Arbeiten in das *Vocabularium* einfließen, ist ungeklärt. Es wird aber angenommen, dass Müller in großem Umfang Vokabularien sammelte. In seiner Publikation *Sibirische Geschichte* (1761–1763) kam Müller zu folgender Aussage über die Fundierung von Klassifikationen der Völker die weitgehend Leibniz' Ideen reflektiert:

„(...) not mores and customs, not food and economic pursuits, and not religion, for all these may be the same in peoples of different tribes and different in peoples of the same tribe. The only foolproof standard is language: where languages are similar, there are no differences among peoples.“ (Müller 1937–1940, Band I: 31, Übersetzung von Slezkine 1994: 55)

¹⁵ Über Fischers tatarisches Material, siehe Winkler (1997).

Mit dieser Stellungnahme bekam die Ethnographie eine feste Grundlage: weder Sitten und Gebräuche, noch Lebensart oder Religion sind entscheidend für die Klassifizierung der Völker; nur die Sprache ist aufschlussreich. Dies ist eine These, die man vor Leibniz kaum finden wird und ein indirekter Verweis auf dessen Bedeutung für die ethnographischen Arbeiten Müllers.

Direkte Verweise auf Leibniz finden sich sowohl bei Messerschmidt und Strahlenberg als auch bei Tatiščev und Bayer. Durch Müllers Instruktionen wurden diese Ideen von seinen Reisegefährten Gmelin, Krašeninnikov, Steller, Fischer und Lindenau übernommen. Als Fazit lässt sich festhalten, dass während dieser Periode umfangreiche linguistische Forschungen unternommen wurden. Die Ergebnisse und die daraus gezogenen Schlüsse blieben damals jedoch weitgehend unveröffentlicht und spielten nur bei jenen Gelehrten eine Rolle, die Zugang zu den Archiven der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften hatten.

Während der sogenannten „Akademischen Expeditionen“ (1768–1774) wurde diese historisch-linguistische Praxis fortgeführt. Unter der Leitung von Peter Simon Pallas (1741–1811) sammelten die Naturforscher Ivan Ivanovič Lepechin, Johann Peter Falk, Johann Gottlieb Georgi, Samuel Gottlieb Gmelin und Johann Anton Güldenstädt Sprachmaterial aus den Bezirken Orenburg, Astrachan und Kazan in Russland und Zentralasien. Pallas stand bei der Organisation dieser Expeditionen in enger Verbindung mit Müller, der die Reiseberichte aufmerksam verfolgte. Vor allem Falks *Beyträge zur Kenntniß der Nazionen Rußlands* (1785–1786, Band III: 451–584) sind reich an Materialien zur Völker- und Sprachkunde und enthalten Beschreibungen von dreißig Völkern einschließlich linguistischer Tabellen.

Als Zusammenfassung aller bis dahin angefertigten Völkerbeschreibungen veröffentlichte Georgi eine vierbändige *Beschreibung aller Nationen des Russischen Reichs* (Georgi 1776–1780). Die linguistischen Ergebnisse wurden 1787–1789 von Pallas zusammengetragen (siehe im Folgenden).

Vom Nutzen der Sprachproben

Die Antwort auf die Frage, warum so umfangreich linguistisches Material gesammelt wurde, ist bei August Ludwig Schlözer (1735–1809) zu finden. Die Sprachproben waren wichtig, um die Völker in Gruppen zu ordnen und hinsichtlich ihrer Frühgeschichte klassifizieren zu können. Schlözer war Historiker und ein Vertreter der deutschen Spätaufklärung in Göttingen. Er arbeitete 1761 bis 1767 in Sankt Petersburg, wurde 1769 Professor für Geschichte in Göttingen und schrieb eine *Allgemeine Nordische Geschichte* (1771), in der er die Ergebnisse von Bayer, Müller, Fischer und vielen anderen zusammenfasste. In seiner *Probe Russischer Annalen* (1768) und seiner *Allgemeinen Nordischen Geschichte* bezog Schlözer sich ausdrücklich auf Leibniz und benutzte die Sprachen, um die Völker zu klassifizieren und in einem *systema populorum* oder „Völker-System“ unterzubringen.

Schlözer wie auch seine Göttinger Lehrer Johann David Michaelis und Christian Wilhelm Büttner wussten, dass die fiktiven Genealogien schwedischer und anderer Etymologen nur auf der Grundlage überzeugender Methoden widerlegt werden konnten. Bei deren Formulierung wandte Schlözer die taxonomischen Klassifizierungsmethoden von Carl von Linné auf die Sprachkunde an. So schrieb er 1768 in seiner *Probe Russischer Annalen*:

„Man erlaube mir, daß ich die Sprache des Grössesten der Naturforscher in die Völkergeschichte einführe. Ich sehe kein besseres Mittel den Verwirrungen der ältesten und mittlern Geschichte auszuweichen, und ihre Dunkelheiten aufzuklären, als ein nach

Linnäischer Methode verfertigtes Systema Populorum, in Classes & Ordines, Genera & Species, redactorum. Die Möglichkeit ist da. So wie **Linnäus** die Thiere nach den Zähnen, und die Pflanzen nach den **Staubfäden** einteilt: so würde der Geschichtsforscher die Völker nach den **Sprachen** ordnen. Das war es, worauf **Leibnitz** so nachdrücklich und ofte drang; aber fast niemand hörte ihn: denn Sprachkunde und Geschichtkunde sind *Heterogenea*.“ (Schlözer 1768: 72; Hervorhebungen und Kursivierung im Original)

In seiner *Allgemeinen Nordischen Geschichte* ergänzte er die Formulierung der Methode:

„Die Auflösung dieser Frage steht in **Linnei** *Philosophia botanica*: denn alles was dieser grosse Mann von der systematischen Einleitung und Benennung der Pflanzen sagt, läßt sich dem Wesen nach auch auf die Völkergeschichte übertragen. Es ist ein *Systema Populorum in Classes et Ordines, Genera et Species*, redactum möglich: die **Sprachen** würden für den Geschichtsforscher, was die **Staubfäden** für den Kräuterlehrer seyn. Aber vorher wäre eine *Philosophia ethnographica* nöthig, damit kein Rudbeck, kein Pezron, kein Becanus, dieses grosse Leibnitzische Project durch eine verkehrte Ausführung lächerlich mache.“ (Schlözer 1771: 210–211, Anmerkung A; Hervorhebungen und Kursivierungen im Original)

Schlözer war der erste Historiker, der in den Jahren 1771 und 1772 den Begriff „Völkerkunde“ benutzte und der dritte Geschichtsforscher, der den Begriff „Ethnographie“ verwendete (Vermeulen 2008c). Er war auch der erste Historiker in Deutschland, der Völker systematisch anhand ihrer Sprachen ordnete. Er hielt dies für notwendig, weil die bisherigen Etymologen große „Verwirrungen [in] der ältesten und mittlern Geschichte“ angerichtet hatten (Schlözer 1768: 72). Über seinen Lehrer Johann David Michaelis schrieb Schlözer: „[er] richtet unter allen bisherigen Systemen vom Ursprunge der Nationen eine glückliche Zerstörung an“, weil er im ersten Band seines *Spicilegium geographiae Hebraeorum* (1769) zeigte: „Die bisherigen Schriftsteller vom Ursprung der Völker glaubten immer, dass sie sich auf den alten Hebräischen Mose gründeten: aber in der That gründeten sie sich nur auf den neuen Französischen Bochart“ (Schlözer 1771: 265–266, Anmerkung B, Nummer 5; siehe auch Schlözer 1770). Diese Art der Verwechslung bei der Suche nach dem „Ursprung der Nationen“ war tägliche Praxis in der Historiographie der europäischen Gelehrten bis 1800. Nur mit Hilfe der Methoden von Leibniz und der Ergänzungen von Schlözer konnten solche Verwirrungen ausgeräumt werden:

„In der ganzen Geschichtsforschung kenne ich, nach meinem Gefühl und meiner Erfahrung, keine so saure Arbeit, als Sprachenuntersuchungen in Rücksicht auf die Völkerkunde. Allgemeine Sätze, die man hier feste setzt, dürfen nicht von Einem oder wenigen Wörtern abstrahiret werden, sonst verfallen wir in den groben Rudbeckianismus, und machen die ganze Methode lächerlich. Sie fo[r]dern eine Induction van einer Menge von Beyspielen: und diese zu finden, zu sammeln, zu vergleichen, kostet Mühe und anhaltenden Fleiß, einen Fleiß, dessen glücklicher Erfolg noch dazu sehr oft unter dem Zufall steht; denn der glückliche Blick, der Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten bemerkt, ist doch gemeiniglich nur ein Werk der Coniuncturen, bey dem der Fleiß kein weiteres Verdienst hat, als daß er diese Coniuncturen erschaffen, und solchergestalt zur Entdeckung den Weg gebahnet hat. Flüchtig in diesen fremden, oder wie der feine Grieche sich auszudrücken pflegte, in diesen Barbarischen Sprachen herumwühlen, hie und da ein ähnliches Wörtgen aufhaschen, und daraus allgemeine Sätze formiren, ist nicht Leibnizens Methode in der Ethnographie.“ (Schlözer 1771: 288, Anmerkung U).

Auf Grund dieser Methoden kam Schlözer zu einer Einteilung der nordeuropäischen und nordasiatischen Sprachen, die die Völkervielfalt in Europa und Asien viel besser repräsentierte als vorherige Versuche. In seinem zweiten Kapitel „Von den Stamm-Völkern des Europäischen

Nordens“ (Schlöder 1771: 292–344) unterschied er fünf „Stammvölker“, die Samojeden, Finnen, Letten, Slaven und Germanier, wobei er die Samojeden (Nenzen) mit einbeziehen musste, weil sie sowohl in Nordasien als Nordeuropa lebten (die Grenze zwischen Europa und Asien bildete nach Schlöder und Strahlenberg das Uralgebirge). Nachdem er die genannten Völkern ausführlich behandelt hatte, stellte Schlöder über Westeuropa fest: „Noch sind drey Völker übrig: VI. Kymren, VII. Galen, VIII. Basken“ (Schlöder 1771: 338). Diese Lücke sollten andere Forscher füllen. In seinem vierten Kapitel (1771: 391–436) behandelte Schlöder mit Hilfe von Fischers *Vocabularium Sibiricum* die nordasiatischen Sprachen und fasste damit, ohne es zu wissen, die Ergebnisse der sprachhistorischen Studien von Messerschmidt, Müller und anderen Sibirienforscher zusammen.

In folgender Tabelle gebe ich die Ergebnisse von Schlöders Einteilung der nordeuropäischen Sprachen wieder, welche die Klassifikation von Leibniz (1710) wesentlich weiterführte (siehe Tabelle 3).

I. SAMOJEDEN	II. FINNEN	III. LETTEN	IV. SLAVEN	V. GERMANIER
I. Europäische Samojeden:	I. Lappen [Sami]	I. Letten	9 Species:	3 Species:
1. Mesenische und Kanensche	II. Finnen	II. Littauer: – Preußische – Polnische	I. Rußisch	I. Sächsisch
2. Jugrische, Pustosersche, Petschorische, Sakamenische und Berosovsche	III. Esten	III. Preussen (Alt-Preußische Sprache, am Ende des 17. Jhs. ausgestorben)	II. Polnisch	1. Skandinavisch: Dänisch Schwedisch Norwegisch Isländisch
	IV. Liven [Livs]		III. Böhmisches	2. Niedersächsisch
II. Sibirische Samojeden:	V. Syränen [Komi]		IV. Sorbisch oder Lausitzisch	3. Alt-Friesisch
3. Tasische	VI. Permier		V. Polabisch	4. Holländisch
4. Mangasejische	VII. Wogülen [Mansi]		VI. Windisch	5. Englisch
	VIII. Wotäcken [Udmurt]		VII. Kroatisch	
	IX. Tscheremissen [Mari]		VIII. Bosnisch	II. Fränkisch
	X. Mordwinen		IX. Bulgarisch	
	XI. Kondische Ost[j]acken [Khanti]			III. Gothisch
	XII. Ungern [Magyar]			

Tabelle 3. Klassifikation der Nordeuropäischen Sprachen nach Schlöder (1771)¹⁶
[Moderne Ethnonyme in eckigen Klammern]

¹⁶ Nach Schlöders Kapitel II: „Von den Stamm-Völkern des Europäischen Nordens“ (Schlöder 1771: 292–344).

Es fällt auf, dass für Schlözer die Verbindung zwischen Völkern und Sprachen so eng war, dass er – in den ersten drei Kategorien – die Völkerbezeichnungen statt die Namen der Sprachen benutzte (z.B. „Finnen“, statt „Finnisch“). In den beiden letzten Kategorien wurden nicht die Namen der Völker, sondern der Sprachen benutzt, vielleicht weil ihm hierzu mehr Materialien zur Verfügung standen. In diesem Kontext tritt dann auch der Begriff *Species* (wohl der Naturgeschichte Linnés entnommen) auf.

Auch in theoretischer Hinsicht entwickelte Schlözer den Zusammenhang zwischen Sprach- und Völkerkunde. Als erster Historiker formulierte er, dass der Begriff „Volk“ vieldeutig sei. Er unterschied (1771–1772) drei Auffassungen dieses Begriffes: eine geographische, eine historische (oder genetisch-historische) und eine politische (oder statistische). Für die genetisch-historische Auffassung sei nur die Sprache relevant (Schlözer 1772: 101–104, 1775: 295–298).¹⁷ Er erläuterte:

„Wer keine griechische Kunstwörter vertragen kan, der sage von Völkern, die nur in geographischer Bedeutung als Ein Volk gedacht werden: ‚sie gehören in Eine **Klasse**‘; von denen in genetischer: ‚sie sind von Einem **Stamme**‘; von denen in politischer Bedeutung: ‚sie gehören zu Einem **State**‘.“ (Schlözer 1772: 104, 1775: 298; Hervorhebungen im Original)

Mit diesen Bemerkungen fasste Schlözer das „grosse Leibnitzische Project“ der *historia etymologica* zusammen und formulierte den methodischen Ansatz für die historisch-linguistische Erforschung des Russischen Reichs. Die Tatsache, dass nicht nur Historiker und Geographen, sondern auch Naturforscher während ihrer Reisen ins Russische Reich Sprachproben sammelten, deutet auf den hohen Stellenwert der Leibnizschen Anregungen hin. Die von Schlözer „genetisch-historisch“ genannte Auffassung von „Volk“ hat sich über die historische und linguistische Erforschung des Russischen Reichs durchgesetzt. Als Konsequenz existierte über Russland am Ende des 18. Jahrhunderts eine derart große Anzahl von Völkerbeschreibungen wie über kein anderes Land Europas.

Vergleichende Wörterbücher

In Russland waren vergleichende Wörterbücher die sichtbaren Ergebnisse der linguistischen Forschungen des 18. Jahrhunderts. In der von Peter Simon Pallas herausgegebenen Sammlung *Linguarum totius orbis vocabularia comparativa* (Sankt Petersburg 1787–1789) wurden Proben von nicht weniger als 200 Sprachen publiziert, von 149 in Asien und 51 in Europa gesprochenen Sprachen. Der Naturforscher Pallas musste zu dieser Arbeit, die weit außerhalb seines Arbeitsfeldes lag, von Zarin Katharina II. aufgefordert werden.¹⁸

Die Arbeit von Pallas war eine der Grundlagen für das vergleichende Wörterbuch von Johann Christoph Adelung und Johann Severin Vater, *Mithridates, oder allgemeine Sprachenkunde* (Berlin/Halle 1806–1817), in dem in vier Bänden das „Vater Unser als Sprachprobe in bey nahe 500 Sprachen und Mundarten“ wiedergegeben wurde. Kurz vorher hatte der spanische Jesuit Lorenzo Hervás y Panduro (1735–1809), der als Sprachgenie galt, in Madrid einen sechsbändigen

¹⁷ Schlözer führte diese Unterschiede in seiner *Allgemeinen Nordischen Geschichte* (1771: 118, 144, 210 Anmerkung A, 271 Anmerkung K) sowie in seiner *Vorstellung der Universal-Historie* (1772: 15, 1775: 231) ein.

¹⁸ Über Pallas und sein Wirken, siehe Wendland (1992) und Schorkowitz (1995). Über Pallas' Wörterbuch und dessen Auswirkung und Rezeption, siehe Adelung (1815) und Haarmann (1976, 1977–1978, 1979).

Catálogo de las lenguas de las naciones conocidas herausgegeben (1800–1805).¹⁹ Die von Adelung und Vater herausgegebenen Proben wurden von Friedrich von Adelung (1815) und Wilhelm von Humboldt durch weitere 203 Sprachen ergänzt (Richter 1946: 76).

Bekanntlich erlangte die vergleichende Linguistik erst mit dem systematischen Vergleich des *Conjugationssystems der Sanskritsprache (...) mit jenem der Griechischen, Lateinischen, Persischen und Germanischen Sprache* von Franz Bopp (1816, 1820) eine feste Basis. Die vergleichenden Wörterbücher des 18. Jahrhunderts repräsentieren jedoch nur einen Teil der linguistischen Forschung in dieser Zeit. Die tatsächlichen Untersuchungen in Sibirien waren, wie wir bei Müller gesehen haben, viel komplexer.

Fast hundert Jahre nach ihrer ersten Formulierung erreichten die Leibnizschen Ideen auch die USA. In Philadelphia publizierte der Arzt Benjamin Smith Barton (1766–1815) *New Views of the Origin of the Tribes and Nations of America* (1797, 1798). Darin veröffentlichte er vergleichendes ethnologisches und linguistisches Material, um zu ermitteln, woher die Völker Amerikas stammen und wie sie miteinander verwandt sind. Über die englische Übersetzung von Strahlenbergs Monographie (1736) und die Reisenotizen des Jesuiten de Charlevoix (1766) baute Barton direkt auf den Anregungen von Leibniz aus den Jahren 1691–1716 auf. Barton betonte, genauso wie Müller, de Charlevoix und Schlözer, dass nur ein Vergleich der Sprachen, nicht der Sitten, gültige Schlüsse über die „affinity of nations“ zulassen würde. Über sie könne erschlossen werden, wie Amerika bevölkert worden war.

Zusammenfassung

Die historisch-vergleichende Linguistik von Leibniz war grundlegend für die Völker-Beschreibung von Gerhard Friedrich Müller um 1740 und die Völkerkunde von August Ludwig Schlözer um 1770. Die Verbindung zwischen Sprache und Volk, zwischen Sprach- und Völkerkunde, war bei Untersuchungen über den „Ursprung der Nationen“ und der Frage nach der „Herkunft und Verwandtschaft der Völker“ von überaus großer Bedeutung. Die Beziehungen zwischen Völkerkunde und Linguistik im 18. Jahrhundert waren so eng, dass man schlussfolgern kann, dass die historisch-vergleichende Sprachkunde für die Entstehung der Völkerkunde im 18. Jahrhundert ein entscheidender Auslöser war. Diese Sprachkunde bildete die Grundlage, auf der sich eine beschreibende und vergleichende Wissenschaft der Völker konstituieren konnte.

Die Völkerkunde ihrerseits lieferte eine neue Auffassung von „Volk“, definiert über die Sprache. Diese von Schlözer „genetisch-historisch“ genannte Auffassung von „Volk“ hat sich im Zuge der historischen und linguistischen Erforschung des Russischen Reichs durchgesetzt. Noch immer ist die Linguistik eine Partnerwissenschaft der Ethnographie. Ohne intensive Beschäftigung mit den einheimischen Sprachen ist eine ethnographische Völkerkunde unmöglich. Jede Feldforschung in der Ethnologie basiert auf vorangehendem Spracherwerb.

Für uns ist heute deutlich, dass Sprache nur ein Kriterium für die Zusammengehörigkeit eines Volkes ist. Wir wissen auch, dass Sprachverwandtschaft nicht immer ein zuverlässiges Kriterium ist. Völker können ihre Sprachen verlieren oder die Sprache eines anderen Volkes übernehmen. Sprachen können aussterben, Ethnien assimiliert werden. Aber klar ist, dass die Verwandtschaft der Sprachen für die Ethnohistoriker der Aufklärung keineswegs ein arbitraires Kriterium war. Sie

¹⁹ Eine frühere Arbeit von Hervás, *Saggio pratico delle lingue* (1787), lieferte 307 Vaterunser, die Adelung übernehmen konnte. Inwieweit Leibniz die Sprachforschungen von Hervás anregte (Benfey 1869: 269–271), ist ungeklärt.

konnten damit die Frühgeschichte der Völker besser erhellen, als diejenigen Forscher, die sich nur auf einen Vergleich der Sitten bezogen. In diesem Sinne war die historisch-vergleichende Linguistik von Leibniz eine wichtige Voraussetzung für die Entstehung der Völkerkunde.

Natürlich waren die „Sprachenuntersuchungen in Rücksicht auf die Völkerkunde“, wie Schlözer 1771 das Ziel der „historia etymologica“ von Leibniz 1711 formulierte, nicht die einzige Voraussetzung für die Genese der Ethnologie. Die Studien zu „Ursprung und Verwandtschaft der Völker“, zur „affinity of nations“, beinhalteten nicht nur wissenschaftliche Fragestellungen. Auch die Verwaltung der Völker, besonders in Vielvölkerstaaten wie Russland und Österreich, war eine Dimension in der Genese der Ethnologie. Dies stand in Einklang mit Leibniz' praktisch orientierter Philosophie, in der die Wechselseitigkeit von Theorie und Praxis betont wurde: *theoria cum praxi*.

Dass die vergleichende Linguistik bei der Entstehung der Völkerkunde eine so grundlegende Rolle spielte, ist ein unerwartetes Ergebnis der historiographischen Forschung. Sie zeigt, dass sich die Völkerkunde, und damit ihr wichtigster Bestandteil, die Ethnographie, viel früher herauskristallisiert hat als bisher angenommen. Die Vertreter der heutigen soziokulturellen Anthropologie sollten sich dessen bewusst sein, dass ihre Wissenschaft eine viel längere Geschichte hat als bislang gedacht, nämlich ihre Anfänge gehen auf das 18. Jahrhundert zurück und bei ihrer Genese war die Linguistik ein wichtiges Hilfsmittel. Dieses Ergebnis ist nicht nur für die gegenwärtigen Fragestellungen zur Thematik der Volk–Sprache–Äquivalenz (inklusive ihrer Beschränkungen) relevant, sondern auch für die Klassifizierungsversuche von Völkern und Ethnien.

Literatur

Aarsleff, Hans. 1969. The Study and Use of Etymology in Leibniz. *Studia Leibnitiana Supplementa* 3: 173–189. (Neudruck in Aarsleff 1982: 84–100).

Aarsleff, Hans. 1975. Schulenburg's *Leibniz als Sprachforscher* (Frankfurt 1973), with some Observations on Leibniz and the Study of Language. *Studia Leibnitiana* 7(1): 122–134.

Aarsleff, Hans. 1982. *From Locke to Saussure: Essays on the Study of Language and Intellectual History*. London: The Athlone Press.

Adelung, Johann Christoph. 1806–1817. *Mithridates oder allgemeine Sprachenkunde mit dem Vater Unser als Sprachprobe in bey nahe fünfhundert Sprachen und Mundarten*. 4 Bände. Berlin, Halle: Vossische Buchhandlung. (Ab Band 2, Bogen 11, 1809 fortgesetzt von Johann Severin Vater)

Adelung, Friedrich von. 1815. *Catherinens der Grossen Verdienste um die vergleichende Sprachkunde*. Sankt Petersburg: Friedrich Drechsler. (Reprint 1976, Hamburg: H. Buske Verlag).

Arens, Hans. 1955. *Sprachwissenschaft. Der Gang ihrer Entwicklung von der Antike bis zur Gegenwart*. Freiburg i. Br./München: Alber. (2. Ausgabe 1969)

Barton, Benjamin Smith. 1797. *New Views of the Origin of the Tribes and Nations of America*. Philadelphia: Printed, for the author, by John Bioren.

Barton, Benjamin Smith. 1798. *New Views of the Origin of the Tribes and Nations of America*. 2. Auflage. Philadelphia: John Bioren. (Reprint 1976, Millwood, N.Y.: Kraus).

Benfey, Theodor. 1869. *Geschichte der Sprachwissenschaft und orientalischen Philologie in Deutschland seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts mit einem Rückblick auf die früheren Zeiten*. München: J.G. Cotta'sche Buchhandlung.

Berlioz, Dominique und Frédéric Nef (Hrsg.). 2005. *Leibniz et les puissances du langage*. Paris: Vrin.

Bléchet, Françoise. 2005. De l'Europe à la Chine, de Leibniz aux jésuites. Les réseaux de l'abbé Bignon. In: Ulrich Johannes Schneider (Hrsg.). *Kultur der Kommunikation. Die europäische Gelehrtenrepublik im Zeitalter von Leibniz und Lessing*. Wiesbaden: Harrossowitz, S. 255–277.

Bopp, Franz. 1816. *Über das Conjugationssystem der Sanskritsprache in Vergleichung mit jenem der Griechischen, Lateinischen, Persischen und Germanischen Sprache. Nebst Episoden des Ramajan und Mahabharat in genauen metrischen Übersetzungen aus dem Originaltexte und einigen Abschnitte aus den Veda's*. Herausgegeben und mit Vorerinnerungen begleitet von Dr. K[arl] J[oseph] Windischmann. Frankfurt am Main: Andreäische Buchhandlung. (Neudruck 1975, Hildesheim: Georg Olms).

Bopp, Franz. 1820. Analytical Comparison of the Sanskrit, Greek, Latin, and Teutonic Languages, shewing the original identity of their grammatical structure. *Annals of Oriental Literature* 1: 1–64. (Neuausgabe 1974, Amsterdam: John Benjamins).

Borst, Arno. 1960–1961. *Der Turmbau von Babel. Geschichte der Meinungen über Ursprung und Vielfalt der Sprachen und Völker*. 6 Bände. Band III, "Umbau": Teil 1 1960, Teil 2 1961. Stuttgart: Anton Hiersemann.

Bucher, Gudrun. 2002. „Von Beschreibung der Sitten und Gebräuche der Völker.“ *Die Instruktionen Gerhard Friedrich Müllers und ihre Bedeutung für die Geschichte der Ethnologie und der Geschichtswissenschaft*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

- Charlevoix, Pierre-François-Xavier de. 1766. *Journal of a Voyage to North-America (...) In a series of letters to the Duchess of Lesdiguieres*. 2 Bände. Dublin: J. Exshaw & J. Potts.
- Danvillé, Louis. 1909. *Leibniz historien: Essai sur l'activité et la méthode historiques de Leibniz*. Paris: Alcan.
- Darnell, Regna. 2001. *Invisible Genealogies: A History of Americanist Anthropology*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Droixhe, Daniel. 1978. *La Linguistique et l'appel de l'histoire (1600–1800). Rationalisme et révolutions positivistes*. Genève: Librairie Droz.
- Droixhe, Daniel. 1987. Le voyage de Schreiten: Leibniz et les débuts du comparatisme finno-ougrien. In: Daniel Droixhe. *De l'origine du langage aux langues du monde. Études sur les XVIIe et XVIIIe siècles*. Tübingen: Gunter Narr Verlag, S. 91–114.
- Droixhe, Daniel. 1990. Le voyage de „Schreiten“. Leibniz et les débuts du comparatisme finno-ougrien. In: Tullio de Mauro and Lia Formigari (Hrsg.). *Leibniz, Humboldt, and the Origins of Comparativism*. Amsterdam: John Benjamins, S. 3–29.
- Droixhe, Daniel. 2007. *Souvenirs de Babel. La reconstruction de l'histoire des langues de la Renaissance aux Lumières*. Bruxelles: Académie royale de langue et de littérature françaises de Belgique.
- Elert, Aleksandr Christianovič. 1996. Die Völker Sibiriens in der Sicht Gerhard Friedrich Müllers. In: Ludmila Thomas (Hrsg.). *Berliner Jahrbuch für Osteuropäische Geschichte*. Sonderheft „Sibirien: Kolonie – Region“. Berlin: Akademie-Verlag, S. 37–54.
- Elert, Aleksandr Christianovič und Wieland Hintzsche (Hrsg.). 2009. *Gerard Fridrikh Miller – Opisanie sibirskich narodov*. Moskau: Pamjatniki istoričeskoj mysli.
- Falck [Falk], Johann Peter. 1785–1786. *Beyträge zur topographischen Kenntniß des Rußischen Reichs*. 3 Bände. Sankt Petersburg: Kayserliche Akademie der Wissenschaften.
- Fischer, Hans. 1970. „Völkerkunde“, „Ethnographie“, „Ethnologie“ – Kritische Kontrolle der frühesten Belege. *Zeitschrift für Ethnologie* 95(2): 169–182.
- Fischer, Hans. 1983. Anfänge, Abgrenzungen, Anwendungen. In: Hans Fischer (Hrsg.). *Ethnologie. Eine Einführung*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag, S. 11–46.
- Fischer, Johann Eberhard. ca.1747. *Vocabularium continens trecenta vocabula tringinta quatuor gentium, maxima ex parte Sibiricarum*. Manuskript, 4 Blatt und 143 Seiten. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek [SUB] Göttingen. Signatur: Cod. Ms. 4, Philol. 261.
- Fischer, Johann Eberhard. 1768. *Sibirische Geschichte von der entdeckung Sibiriens bis auf die eroberung dieses Lands durch die Russische waffen*. Sankt Petersburg: Kaiserliche Akademie der Wißenschaften. (Neudruck 1973, Osnabrück: Biblio Verlag).
- Fischer, Johann Eberhard. 1770. *Quaestiones Petropolitanae*. Edidit Aug. Ludovicus Schloezer. Göttingen/Gotha: Dieterich.
- Fischer, Manuela, Peter Bolz und Susan Kamel (Hrsg.). 2007. *Adolf Bastian and His Universal Archive of Humanity: The Origins of German Anthropology*. Hildesheim: Georg Olms Verlag.
- Gensini, Stefano. 2000. „De linguis in universum“: On Leibniz's Ideas on Languages. Münster: Nodus-Publikationen.

Georgi, Johann Gottlieb. 1776–1780. *Beschreibung aller Nationen des Rußischen Reichs, ihrer Lebensart, Religion, Gebräuche, Wohnungen, Kleidungen und übrigen Merkwürdigkeiten*. 4 Bände. Sankt Petersburg: Carl Wilhelm Müller. Französische und Russische Ausgaben in 3 Bänden, Sankt Petersburg, 1776–1777; Englische Ausgabe in 3 Bänden, London, 1780; Russische Ausgabe in 4 Bänden, Sankt Petersburg, 1799.

Grau, Conrad. 1963. *Der Wirtschaftsorganisator, Staatsmann und Wissenschaftler Vasilij N. Tatiščev (1686–1750)*. Berlin: Akademie-Verlag.

Guerrier, Vladimir Ivanovič. 1873. *Leibniz in seinen Beziehungen zu Russland und Peter dem Grossen. Eine geschichtliche Darstellung dieses Verhältnisses nebst den darauf bezüglichen Briefen und Denkschriften*. 2 Bände. Sankt Petersburg/Leipzig: Eggers. (Original auf Russisch, 1871).

Gulya, János (Hrsg.). 1995. Johann Eberhard Fischer, *Vocabularium Sibiricum (1747)*. *Der etymologisch-vergleichende Anteil*. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Haarmann, Harald (Hrsg.). 1976. Friedrich Adelung, *Catherinens der Grossen Verdienste um die vergleichende Sprachenkunde* (Sankt Petersburg, 1815). Reprint, with an introduction and bio-bibliographical index by Harald Haarmann. Hamburg: Helmut Buske Verlag.

Haarmann, Harald (Hrsg.). 1977–1978. Peter Simon Pallas (ed.) *Linguarum totius orbis vocabularia comparativa; Augustissimae cura collecta* (Sankt Petersburg, 1787–89). Reprint Hamburg: Helmut Buske Verlag.

Haarmann, Harald (Hrsg.). 1979. *Wissenschaftliche Beiträge zur Erforschung indogermanischer, finno-ugrischer und kaukasischer Sprachen bei Pallas*. Hamburg: Helmut Buske Verlag (Kommentare zu Peter Simon Pallas, *Linguarum totius orbis vocabularia comparativa*, Band 2).

Helinski, Eugen A. 1997. Etymologien aus dem 18. Jahrhundert. Rezension von Gulya, János (Hrsg.). *Johann Eberhard Fischer, Vocabularium Sibiricum (1747)*. *Der etymologisch-vergleichende Anteil*. *FUF – Finnisch-Ugrische Forschungen* 54(1–2): 185–192.

Helinski, Eugen A. 1999. Einige Angaben zur Toponymie und Ethnonymie des sajanamojedischen Siedlungsgebietes aus den Jahren 1739–1740 bei G. F. Mueller. In: Cornelius Hasselblatt und Paula Jääsalmi-Krüger (Hrsg.). *Europa et Sibiria. Gedenkband für Wolfgang Veenker*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, S. 181–189.

Helinski, Eugen A. 2004. Missing Link Found – Matorica Nova aus dem wissenschaftlichen Nachlass der Grossen Sibirischen Expedition. In: Edit Meszaros, Sandor Szeverenyi und Beata Wagner-Nagy (Hrsg.). *Mikola-konferencia 2002*. Szeged: SzTE Finnugor Tanszék, S. 59–74.

Helinski, Eugen und Hartmut Katz (Hrsg.). 2003. *Gerhard Friedrich Müller – Nachrichten über Völker Sibiriens (1736–1742)*. Hamburg: Institut für Finnougristik/Uralistik der Universität Hamburg

Hervás y Panduro, Lorenzo. 1787. *Idea dell'Universo che contiene storia della vita dell'uomo*. Band 21: Saggio pratico delle lingue. Cesena: Gregorio Biasini.

Hervás y Panduro, Lorenzo. 1800–1805. *Catálogo de las lenguas de las naciones conocidas y enumeración, división y clases de estas según la diversidad de sus idiomas y dialectos*. 6 Bände. Madrid: Ranz.

Hintzsche, Wieland et al. (Hrsg.). 2000. *Georg Wilhelm Steller/Stepan Krašeninnikov/Johann Eberhard Fischer – Reisetagebücher 1735 bis 1743*. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen.

Hintzsche, Wieland et al. (Hrsg.). 2004. *Dokumente zur 2. Kamčatkaexpedition 1730–1733 – Akademiegruppe*. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen.

- Hintzsche, Wieland et al. (Hrsg.). 2006. *Dokumente zur 2. Kamčatkaexpedition Januar–Juni 1734 – Akademiegruppe*. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen.
- Hintzsche, Wieland (Hrsg.). 2009. *Georg Wilhelm Steller/Johann Eberhard Fischer – Reisetagebücher 1738 bis 1745*. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen.
- Hintzsche, Wieland und Aleksandr Christianovič Elert (Hrsg.). 2010. *Gerhard Friedrich Müller – Ethnographische Schriften I*. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen zu Halle.
- Hoffmann, Peter. 2005. Gerhard Friedrich Müller (1705–1783). *Historiker, Geograph, Archivar im Dienste Russlands*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Jarosch, Günther. 1966. D.G. Messerschmidt, *Forschungsreise durch Sibirien, 1720–1727*. (Quellen und Studien zur Geschichte Osteuropas, Band 8, Teil 5: Kommentar und Register. Vorlage zur Sitzung des Kollegiums zur Herausgabe der Tagebücher Messerschmidts am 19.10.1966. Schreibmaschinenmanuskript zum geplanten Kommentarband. Archiv der Leopoldina, Halle (Saale).
- Klaproth, Julius. 1823. *Asia polyglotta*. Paris: A. Schubart.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (Hrsg.) 1697 *Novissima Sinica Historiam Nostri Temporis Illustratura*: In quibus De Christianismo publica nunc primum auctoritate propagato missa in Europam relatio exhibetur, deque favore scientiarum Europæarium ac moribus gentis & ipsius præsertim Monarchæ, tum & de bello Sinensium cum Moscis ac pace constituta, multa hactenus explicantur. Beiträge von Josephus Suarius, Claudius Philippus Grimaldus, Verbiestius, Johannes Franciscus Gerbillonius, Antonius Thomas. [S.l.] [Hannover]: [Nikolaus Förster]. Übersetzte Ausgabe: 1979. *Das Neueste von China*. Köln: Deutsche China-Gesellschaft.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. 1710. Brevis designatio meditationum de originibus gentium, ductis potissimum ex indicio linguarum. *Miscellanea Berolinensia ad incrementum scientiarum, ex scriptis Societati Regiæ Scientiarum exhibitis edita* 1: 1–16.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm 1717. *Collectanea etymologica, illustrationi linguarum veteris celticæ, germanicæ, gallicæ, aliarumque inservientia*. Johann Georg Eccardi [von Eckhart/Eckhardt] (Hrsg.). Hannover: Nicolai Foerster.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. 1765. Nouveaux Essais sur l'entendement humain [1703–1705]. In: Rudolph Erich Raspe (Hrsg.). *Oeuvres philosophiques latines et françaises de feu Mr. de Leibnitz, tirées de ses manuscrits qui se conservent dans la bibliothèque Royale à Hanovre*, et publiées par Mr. Rud. Eric Raspe. Avec une Préface de Mr. Kaestner, Professeur en Mathématiques à Göttingue. Amsterdam/Leipzig: Jean Schreuder.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. 1768. *Opera omnia, nunc primum collecta, in classes distributa, præfationibus & indicibus exornata*, studio Ludovici Dutens. 6 Bände. Genf: Brüder Tournes.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. 1778–1780. *Philosophische Werke nach Raspens Sammlung*. Aus dem Französischen mit Zusätzen und Anmerkungen von Johann Heinrich Friderich Ulrich. 2 Bände. Halle: Johann Christian Hendel.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. 1846 [1679] *Leibnizens Ermahnung an die Teutsche, ihren Verstand und Sprache besser zu üben samt beigefügten Vorschlag einer Teutsch gesinten Gesellschaft*. Aus den Handschriften der königlichen Bibliothek zu Hannover herausgegeben von C[arl] L[udwig] Grotefend. Hannover: Culemann
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. 1962 [1703–1705] *Nouveaux Essais sur l'entendement humain*. G.W. Leibniz, *Sämtliche Schriften und Briefe*, VI. Reihe (Philosophische Schriften), 6. Band. Berlin: Akademie-Verlag, pp. 39–527.

- Mauro, Tullio de und Lia Formigari (Hrsg.). 1990. *Leibniz, Humboldt, and the Origins of Comparativism*. Amsterdam: John Benjamins.
- Messerschmidt, Daniel Gottlieb. 1782. Nachricht von D. Daniel Gottlieb Messerschmidts siebenjähriger Reise in Sibirien. In: P.S. Pallas (Hrsg.). *Neue Nordische Beyträge zur physikalischen und geographischen Erd- und Völkerbeschreibung, Naturgeschichte und Oekonomie* 3: 97–158.
- Messerschmidt, Daniel Gottlieb. 1962–1977. *Forschungsreise durch Sibirien 1720–1727*. 5 Bände. Teil 1: Herausgegeben von Eduard Winter und Nikolai Aleksandrovič Figurovskij; Teil 2–5: Herausgegeben von E. Winter, Georg Uschmann und Günther Jarosch. Berlin: Akademie-Verlag.
- Messerschmidt, Daniel Gottlieb. 2001. *Udmurtskie materialy D. G. Messerschmidta. Dnevnikovye zapisi, dekabr' 1726 / D.G. Messerschmidt Wotjakische Materialien*. Herausgegeben von Vladimir Vladimirovič Napol'skich. Izhevsk: „Udmurtia“.
- Michaelis, August Benedict (Hrsg.). 1755. *Iobi Ludolfi et Godofredi Guilielmi Leibnitii commercium epistolicum*. Göttingen: Victor Bossigel.
- Michaelis, Johann David. 1769–1780. *Spicilegium geographiae Hebraeorum exterae post Bochartum*. 2 Bände. Göttingen: Vandenhoeck.
- Mühlmann, Wilhelm E. 1948. *Geschichte der Anthropologie*. Bonn: Universitäts-Verlag.
- Mühlmann, Wilhelm E. 1968. *Geschichte der Anthropologie*. 2. verbesserte und erweiterte Auflage. Frankfurt am Main: Athenäum Verlag. Neudruck Wiesbaden: Aula-Verlag 1984; 1986.
- Mühlpfordt, Günter. 2011. *Halle-Leipziger Aufklärung. Kernstück der Mitteldeutsche Aufklärung*. Halle (Saale): Mitteldeutscher Verlag.
- Müller, Gerhard Friedrich. 1761–1763. Sibirische Geschichte. In: G.F. Müller (Hrsg.). *Sammlung Russischer Geschichte*, Band 6 (1761–1762): 109–566 (Buch 1–5); Band 8 (1763): 1–458 (Buch 6–10).
- Müller, Gerhard Friedrich. 1890. Istoriiia akademii nauk, 1725–1743. In: *Materialy dlia istorii Imperatorskoi Akademii Nauk*, Band VI (1725–1743). Sanktpeterburg: Tipografiia Imperatorskoi Akademii Nauk.
- Müller, Gerhard Friedrich. 1900 [1740]. Instruktion G.F. Müller's für den Akademiker-Adjuncten J.E. Fischer: “Unterricht, was bey Beschreibung der Völker, absonderlich der Sibirischen in acht zu nehmen.” In: Fr. Russow, *Beiträge zur Geschichte der ethnographischen und anthropologischen Sammlungen der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St.-Petersburg*. Sanktpeterburg: Akademii Nauk/Académie Impériale des Sciences, Band I, S. 37–109.
- Müller, Gerhard Friedrich [Gerard Fridrikh Miller]. 1937–1940. *Istoriiia Sibiri*. Herausgegeben von Sergei Vladimirovič Bakhrushin und Aleksandr Ignat'evič Andreev. 2 Bände. Moskau, Leningrad: Izdatel'stvo Akademii Nauk USSR.
- Müller, Gerhard Friedrich. 2003. *Nachrichten über Völker Sibiriens (1736–1742)*. Herausgegeben von Eugen Helimski und Hartmut Katz. Hamburg: Institut für Finnougristik/Uralistik der Universität Hamburg.
- Müller, Gerhard Friedrich [Gerard Fridrikh Miller]. 2009 *Opisanie sibirskich narodov*. [Beschreibung sibirischer Völker] Bearbeitet von Aleksandr Christianovič Elert und Wieland Hintzsche (Viland Chintše). Moskau: Pamjatniki istoričeskoj mysli (Quellen zur Geschichte Sibiriens und Alaskas aus russischen Archiven. Band VIII der russischen Ausgabe).

- Müller, Gerhard Friedrich. 2010. *Ethnographische Schriften I*. Bearbeitet von Wieland Hintzsche und Aleksandr Christianovič Elert. Halle: Verlag der Franckeschen Stiftungen zu Halle.
- Neff, Landolin. 1870–1871. *Gottfried Wilhelm Leibniz als Sprachforscher und Etymologe*. Heidelberg: Avenarius.
- Pallas, Peter Simon. 1771–1776. *Reise durch verschiedene Provinzen des Rußischen Reichs*. 3 Bände. Sankt Petersburg: Kayserliche Akademie der Wissenschaften. Frankfurt und Leipzig: Johann Georg Fleischer.
- Pallas, Peter Simon (Hrsg.). 1781–1796. *Neue Nordische Beyträge zur physikalischen und geographischen Erd- und Völkerbeschreibung, Naturgeschichte und Oekonomie*. 7 Bände. Sankt Petersburg und Leipzig: Johann Zacharias Logan. Band 1.1781–4.1783. Ab Band 5.1793–7.1796 u.d.T. *Neueste Nordische Beyträge ...* Band 1–3.
- Pallas, Peter Simon (Hrsg.). 1787–1789. *Linguarum totius orbis vocabularia comparativa; Augustissimae cura collecta*. 2 Bände. Petropoli: Iohannis Caroli Schnoor. (Reprint Hamburg: Helmut Buske Verlag, 1977–1978). (2. Ausgabe von Theodor Jankowitsch de Miriewo, *Vergleichendes Wörterbuch aller Sprachen und Mundarten in alphabetische Ordnung gebracht*. 4 Bände. Sankt Petersburg, 1790–1791).
- Perkins, Franklin. 2004. *Leibniz and China: A Commerce of Light*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Posselt, Doris. 1976. Daniel Gottlieb Messerschmidt (1685–1735). Wegbereiter für die Erforschung Sibiriens. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Friedrich-Schiller-Universität Jena* (Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe) 25: 213–229.
- Robins, Robert H. 1969. *A Short History of Linguistics*. 2. Ausgabe. London: Longman.
- Richter, Liselotte. 1946. *Leibniz und sein Russlandbild*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Rupp-Eisenreich, Britta. 1984. Aux „origines“ de la Völkerkunde allemande. De la Statistiek à l'Anthropologie de Georg Forster. In: Britta Rupp-Eisenreich (Hrsg.). *Histoires de l'anthropologie (XVIIe-XIXe siècles)*. Paris: Klincksieck, S. 89–115.
- Schmied-Kowarzik, Wolfdietrich. 2005. Ein Fund von weltgeschichtlicher Bedeutung. Raspes Edition von Leibniz's *Nouveaux Essais*. In: Andrea Linnebach (Hrsg.). *Der Münchhausen-Autor Rudolf Erich Raspe. Wissenschaft – Kunst – Abenteuer*. Kassel: Euregioverlag, S. 56–65.
- Schlözer, August Ludwig. 1768. *Probe Russischer Annalen*. Bremen/Göttingen: Georg Ludwig Förster.
- Schlözer, August Ludwig. 1770. Rezension von Johann David Michaelis, *Spicilegium geographiae Hebraeorum exterae post Bochartum*. Göttingen: Vandenhoeck, 1769. In: *Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen*, 18. Januar 1770, S. 65–72.
- Schlözer, August Ludwig. 1770. Rezension von Johann Eberhard Fischer, *Quaestiones Petropolitanae*. Göttingen/Gotha: Dieterich, 1770. In: *Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen*, 20. September 1770, S. 985–991.
- Schlözer, August Ludwig. 1771. *Allgemeine Nordische Geschichte*. Fortsetzung der Allgemeinen Welthistorie der Neuern Zeiten, Dreyzehnter Theil. (*Allgemeine Welthistorie*, XXXI). Halle: Johann Justinus Gebauer. Das Buch enthält eine „Vorläufige Abhandlung“ und die *Allgemeine Nordische Geschichte*, S. 207–618.

Schlözer, August Ludwig. 1772. *Vorstellung seiner Universal-Historie*. Göttingen/Gotha: Johann Christian Dieterich. (Reprint einiger Teile in: Horst Walter Blanke und Dirk Fleischer (Hrsg.). 1990. *Theoretiker der deutschen Aufklärungshistorie*. Band. 2. Stuttgart: Frommann-Holzboog, S. 663–688.)

Schlözer, August Ludwig. 1775. *Vorstellung der Universal-Historie*. 2 Bände. Göttingen: Johann Christian Dieterich.

Schorkowitz, Dittmar. 1995. Peter Simon Pallas (1741–1811) und die Ethnographie Russisch-Asiens im 18. Jahrhundert. In: Dittmar Schorkowitz (Hrsg.). *Ethnohistorische Wege und Lehrjahre eines Philosophen. Festschrift für Lawrence Krader zum 75. Geburtstag*. Frankfurt am Main: Peter Lang, S. 331–349.

Schulenburg, Sigrid von der. 1973. *Leibniz als Sprachforscher*. Mit einem Vorwort herausgegeben von Kurt Müller. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann.

Semjonow, Juri. 1954. *Sibirien. Eroberung und Erschließung der wirtschaftlichen Schatzkammer des Ostens*. Berlin: Ullstein.

Semyonov, Yuri N. 1963. *Siberia: Its Conquest and Development*. London: Hollis & Carter.

Slezkine, Yuri. 1994. *Arctic Mirrors: Russia and the Small Peoples of the North*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Stagl, Justin. 1974. August Ludwig Schlözers Entwurf einer „Völkerkunde“ oder „Ethnographie“ seit 1772. *Ethnologische Zeitschrift Zürich* 1974(2): 73–91.

Stagl, Justin. 1995. August Ludwig Schlözer and the Study of Mankind According to Peoples. In: Justin Stagl, *A History of Curiosity: the theory of travel 1550–1800*. Chur, New York: Harwood, S. 233–268.

Stagl, Justin. 1998. Rationalism and Irrationalism in Early German Ethnology: The Controversy between Schlözer and Herder, 1772/73. *Anthropos* 93(4–6): 521–536.

Stagl, Justin. 2002. August Ludwig Schlözer und die Erforschung der Menschheit nach Völkern. In: Justin Stagl, *Eine Geschichte der Neugier. Die Kunst des Reisens 1550–1800*. Wien, Köln, Weimar: Böhlau Verlag, S. 253–282.

Strahlenberg, Philipp Johann von. 1730. *Das Nord- und Ostliche Theil von Europa und Asia, In so weit solches Das gantze Rußische Reich mit Siberien und der grossen Tatarey in sich begreiffet, In einer Historisch-Geographischen Beschreibung der alten und neuern Zeiten, und vielen andern unbekannten Nachrichten vorgestellt, Nebst einer noch niemals ans Licht gegebenen Tabula Polyglotta von zwey und dreyßigerley Arten Tatarischer Völcker Sprachen und einem Kalmuckischen Vocabulario, Sonderlich aber Einer grossen richtigen Land-Charte von den benannten Ländern und andern verschiedenen Kupfferstichen, so die Asiatisch-Scytische Antiquität betreffen; Bey Gelegenheit der Schwedischen Kriegs-Gefangenschafft in Rußland, aus eigener sorgfältigen Erkundigung, auf denen verstatteten weiten Reisen zusammen gebracht und ausgefertigt*. Stockholm: in Verlegung des Autoris.

Strahlenberg, Philipp Johann Tabbert von. 1736. *An Historico-Geographical Description of the North and Eastern Parts of Europe and Asia; but more particularly of Russia, Siberia, and Great Tartary; both in their ancient and modern state: together with an entire new Polyglot Table of the Dialects of 32 Tartarian Nations, and a Vocabulary of the Kalmuck-Mungalian Tongue; as also a large and accurate Map of those Countries; and Variety of Cuts, representing Asiatick-Scythian Antiquities*. Written originally in High German ... now faithfully translated into English by Philipp John von Strahlenberg. London: William Innys.

Vermeulen, Han F. 1994a. Frühe Geschichte der Völkerkunde oder Ethnographie in Deutschland 1771–1791. In: Matthias S. Laubscher und Bertram Turner (Hrsg.). *Völkerkunde Tagung 1991*. Band 1: *Systematische Völkerkunde*. München: Akademischer Verlag München, S. 327–344.

Vermeulen, Han F. 1994b. Proischozhenie i institucionalizacija ponjatij „Völkerkunde“ (1771–1843) – Voznikovenie i razvitie ponjatij „Völkerkunde“, „Ethnographie“, „Volkskunde“ i „Ethnologie“ v konce XVIII i načale XIX vekov v Evrope i SŠA. *Etnograficheskoe Obozrenie* 1994(4): 101–109.

Vermeulen, Han F. 1995. Origins and Institutionalization of Ethnography and Ethnology in Europe and the USA, 1771–1845. In: Han F. Vermeulen and Arturo Alvarez Roldán (Hrsg.). *Fieldwork and Footnotes: Studies in the History of European Anthropology*. London, New York: Routledge, S. 39–59.

Vermeulen, Han F. 1996. *Taal-, land- en volkenkunde in de achttiende eeuw*. Lezing gehouden voor het Oosters Genootschap in Nederland te Leiden op 19 april 1994. Leiden: Oosters Genootschap.

Vermeulen, Han F. 1999. Anthropology in Colonial Contexts. The Second Kamchatka Expedition (1733–1743) and the Danish-German Arabia Expedition (1761–1767). In: Jan van Bremen and Akitoshi Shimizu (eds.). *Anthropology and Colonialism in Asia and Oceania*. London/Richmond: Curzon Press, S. 13–39.

Vermeulen, Han F. 2006. The German Invention of „Völkerkunde“ – Ethnological Discourse in Europe and Asia, 1740–1798. In: Sara Eigen und Mark Larrimore (eds.). *The German Invention of Race*. Albany, NY: State University of New York Press, S. 123–145.

Vermeulen, Han F. 2007. Gerard Fridrikh Miller (1705–1783) i stanovlenie etnografii v Sibiri. [Gerhard Friedrich Müller (1705–1783) und die Anfänge der Ethnographie in Sibirien] In: Anatoli Schaschkov (ed.). *Problemi istorii Rossii*, Band 7. Ekaterinburg: Volot, S. 177–198.

Vermeulen, Han F. 2008a. Göttingen und die Völkerkunde. Ethnologie und Ethnographie in der deutschen Aufklärung, 1710–1815. In: Hans Erich Bödeker, Philippe Büttgen und Michel Espagne (Hrsg.). *Die Wissenschaft vom Menschen in Göttingen um 1800. Wissenschaftliche Praktiken, institutionelle Geographie, europäische Netzwerke*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 199–230.

Vermeulen, Han F. 2008b. Von der Völker-Beschreibung zur Völkerkunde. Ethnologische Ansichten Gerhard Friedrich Müllers und August Ludwig Schlözers. In: Erich Donnert (Hrsg.). *Europa in der Frühen Neuzeit. Festschrift für Günter Mühlpfordt*. Weimar, Köln, Wien: Böhlau Verlag, Band 7, S. 781–801.

Vermeulen, Han F. 2008c. *Early History of Ethnography and Ethnology in the German Enlightenment: Anthropological Discourse in Europe and Asia, 1710–1808*. Doktorarbeit Universität Leiden. (Kommerzielle Ausgabe in Vorbereitung)

Vermeulen, Han F. 2009. Von der Empirie zur Theorie. Deutschsprachige Ethnographie und Ethnologie von Gerhard Friedrich Müller bis Adolf Bastian. *Zeitschrift für Ethnologie* 134(2): 1–14.

Vermeulen, Han F. 2011. Linguistik und Völkerkunde – der Beitrag der historisch-vergleichenden Linguistik von G.W. Leibniz zur Entstehung der Völkerkunde im 18. Jahrhundert. Halle (Saale): Max Planck Institute for Social Anthropology Working Papers No. 133. 24 pp. URL: http://www.eth.mpg.de/cms/de/publications/working_papers/wp0133.html

Vermeulen, Han F. Im Druck. Linguistik und Völkerkunde im 18. Jahrhundert. Leibniz' historische Linguistik als Voraussetzung für die Entstehung der Völkerkunde. In: Wieland Hintzsche und Joachim Otto Habeck (Hrsg.) *Die Erforschung Sibiriens im 18. Jahrhundert. Beiträge der Deutsch-Russischen Begegnungen in den Franckeschen Stiftungen*. Halle (Saale): Verlag der Franckeschen Stiftungen zu Halle.

- Waterman, John T. 1963. The Languages of the World: A Classification by G.W. Leibniz. In: Erich Hofacker und Liselotte Dieckmann (Hrsg.). *Studies in Germanic Languages and Literatures. In memory of Fred O. Nolte*. Saint Louis: Washington University Press, S. 27–34.
- Waterman, John T. 1974. Leibniz on Language Learning. *Modern Language Journal* 58(3): 87–90.
- Waterman, John T. (Hrsg.). 1978. *Leibniz and Ludolf on Things Linguistic: Exerpts from Their Correspondence (1688–1703)*. Berkeley: University of California Press.
- Wendland, Folkwart. 1992. *Peter Simon Pallas (1741–1811). Materialien einer Biographie*. 2 Bände. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Winkler, Eberhard. 1997. Zum Göttinger Vocabularium Sibiricum. *Journal de la Société Finno-Ougrienne* 87: 281–344.
- Winter, Eduard. 1953. *Halle als Ausgangspunkt der deutschen Rußlandkunde im 18. Jahrhundert*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Winter, Eduard. 1961. Einleitung. In: Eduard Winter (Hrsg.). *August Ludwig v. Schlözer und Russland*. Berlin: Akademie-Verlag, S. 1–41.
- Witsen, Nicolaas. 1705. *Noord en Oost Tartarye, ofte bondig ontwerp van eenige dier landen en volken, welke voormaels bekend zijn geweest*. 2 Bände. Amsterdam: François Halma. (Erstausgabe 1692. Russische Übersetzung 2010).
- Witsen, Nicolaas. 1785. *Noord en Oost Tartaryen: behelzende eene beschryving van verscheidene Tartersche en nabuurige gewesten, in de noorder en oostelykste deelen van Aziën en Europa*. 2 Bände. Amsterdam: M. Schalekamp.
- Witsen, Nicolaas. 2010. *Severnaia i Vostochnaia Tartariia, vkluchaiushchaia oblasti, raspolozhenye v sevrnoi i vostochnoi chastiakh Evropy i Azii*. Übersetzt aus dem Niederländischen von V.G. Trisman [Triesman] und herausgegeben von N.P. Kopaneva und B. Naarden. 3 Bände. Amsterdam: Pegasus Publishers.

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR WISSENSCHAFTSGESCHICHTE

Max Planck Institute for the History of Science

Preprints since 2010 (a full list can be found at our website)

- 391** Horst-Heino v. Borzeszkowski & Renate Wahsner **Die Fassung der Welt unter der Form des Objekts und der philosophische Begriff der Objektivität**
- 392** Ana Barahona, Edna Suarez-Díaz, and Hans-Jörg Rheinberger (eds.) **The Hereditary Hourglass. Genetics and Epigenetics, 1868–2000**
- 393** Luis Campos and Alexander von Schwerin (eds.) **Making Mutations: Objects, Practices, Contexts**
- 394** Volkmar Schüller **Some Remarks on Prop. VIII Probl. II of Newton's Opticks Book I Part I**
- 395** Tamás Demeter **Hume's Experimental Method**
- 396** Fynn Ole Engler, Björn Henning und Karsten Böger **Transformationen der wissenschaftlichen Philosophie und ihre integrative Kraft – Wolfgang Köhler, Otto Neurath und Moritz Schlick**
- 397** Frank W. Stahnisch **«Der Rosenthal'sche Versuch» oder: Über den Ort produktiver Forschung – Zur Exkursion des physiologischen Experimentallabors von Isidor Rosenthal (1836–1915) von der Stadt aufs Land**
- 398** Angela Matyssek **Überleben und Restaurierung. Barnett Newmans *Who's afraid of Red, Yellow, and Blue III* und *Cathedra***
- 399** Susanne Lehmann-Brauns, Christian Sichau, Helmuth Trischler (eds.) **The Exhibition as Product and Generator of Scholarship**
- 400** Fynn Ole Engler und Jürgen Renn **Wissenschaftliche Philosophie, moderne Wissenschaft und Historische Epistemologie**
- 401** M. J. Geller **Look to the Stars: Babylonian medicine, magic, astrology and *melothesia***
- 402** Matthias Schemmel **Medieval Representations of Change and Their Early Modern Application (TOPOI – Towards a Historical Epistemology of Space)**
- 403** Frank W. Stahnisch **German-Speaking Émigré Neuroscientists in North America after 1933: Critical Reflections on Emigration-Induced Scientific Change**
- 404** Francesca Bordogna **Asceticism and Truth: The Case of 'Magic Pragmatism'**
- 405** Christoph Hoffmann and Alexandre Métraux (eds.) **Working with Instruments – Three Papers of Ernst Mach and Ludwig Mach** (Translated by Daniel Bowles)
- 406** Karin Krauthausen **Paul Valéry and Geometry: Instrument, Writing Model, Practice**
- 407** Wolfgang Lefèvre **Picturing the World of Mining in the Renaissance
The *Schwazer Bergbuch* (1556)**
- 408** Tobias Breidenmoser, Fynn Ole Engler, Günther Jirikowski, Michael Pohl and Dieter G. Weiss **Transformation of Scientific Knowledge in Biology: Changes in our Understanding of the Living Cell through Microscopic Imaging**
- 409** Werner Kogge **Schrift und das Rätsel des Lebendigen. Die Entstehung des Begriffssystems der Molekularbiologie zwischen 1880 und 1950**
- 410** Florentina Badalanova Geller **2 (*Slavonic Apocalypse of*) Enoch: Text and Context**
- 411** Henning Schmidgen & Urs Schoepflin (eds.) **Hans-Jörg Rheinberger : a Bibliography**

- 412** Renate Wahsner & Horst-Heino v. Borzeszkowski **Erkenntnis statt Erbauung: Hegel und das naturwissenschaftliche Denken der Moderne**
- 413** Mirjam Brusius **From photographic science to scientific photography: Photographic experiments at the British Museum around 1850**
- 414** Viktor J. Frenkel **Professor Friedrich Houtermans – Arbeit, Leben, Schicksal. Biographie eines Physikers des zwanzigsten Jahrhunderts.** Herausgegeben und ergänzt von Dieter Hoffmann, unter Mitwirkung von Mary Beer
- 415** Ilana Löwy (ed.) **Microscope Slides – Reassessing a Neglected Historical Ressource**
- 416** André L. Blum, John Michael Krois und Hans-Jörg Rheinberger (Hrsg.) **Verkörperungen**
- 417** Pietro Daniel Omodeo **Sixteenth Century Professors of Mathematics at the German University of Helmstedt.** A Case Study on Renaissance Scholarly Work and Networks
- 418** Peter Schöttler & Hans-Jörg Rheinberger (éds.) **Marc Bloch et les crises du savoir**
- 419** Albert Presas i Puig (ed.) **A Comparative Study of European Nuclear Energy Programs**
- 420** Mathias Grote & Max Stadler (eds.) **Membranes Surfaces Boundaries**
Interstices in the History of Science, Technology and Culture
- 421** Frank W. Stahnisch **The emergence of *Nervennahrung*: Nerves, mind and metabolism in the long eighteenth century**
- 422** Pietro Daniel Omodeo, Irina Tupikova **Aristotle and Ptolemy on Geocentrism: Diverging Argumentative Strategies and Epistemologies** (TOPOI – Towards a Historical Epistemology of Space)