



Plansprachen – ideengeschichtliche Aspekte

*Beiträge der 22. Jahrestagung der Gesellschaft für
Interlinguistik e.V., 23. – 25. November 2012 in Berlin*

Herausgegeben von Cyril Brosch und Sabine Fiedler

Berlin 2013

Über die Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL)

Die GIL konzentriert ihre wissenschaftliche Arbeit vor allem auf Probleme der internationalen sprachlichen Kommunikation, der Plansprachenwissenschaft und der Esperantologie.

Die Gesellschaft gibt das Bulletin „Interlinguistische Informationen“ (ISSN 1430-2888) heraus und informiert darin über die international und in Deutschland wichtigsten interlinguistischen/esperantologischen Aktivitäten und Neuerscheinungen.

Im Rahmen ihrer Jahreshauptversammlungen führt sie Fachveranstaltungen zu interlinguistischen Problemen durch und veröffentlicht die Akten und andere Materialien.

Vorstand der GIL

Vorsitzende:	Prof. Dr. Sabine Fiedler
stellv. Vorsitzender/Schatzmeister:	PD Dr. Dr. Rudolf-Josef Fischer
Mitglied:	Dr. Cyril Brosch
Mitglied:	Dr. habil. Cornelia Mannewitz
Mitglied:	Prof. Dr. Velimir Piškorec

Berlin 2013

Herausgegeben von der Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL)

Institut für Anglistik
Beethovenstr. 15, 04107 Leipzig
sfiedler@uni-leipzig.de
www.interlinguistik-gil.de

© bei den Autoren der Beiträge

ISSN: 1432-3567

Plansprachen – ideengeschichtliche Aspekte

*Beiträge der 22. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V.,
23. – 25. November 2012 in Berlin*

Herausgegeben von Cyril Brosch und Sabine Fiedler

Berlin 2013

Inhalt

Sabine Fiedler / Cyril Brosch <i>Einleitung</i>	7
Velimir Piškorec <i>Inter- und Ökolinguiistik im Vergleich: Ansätze, Traditionen, Schnittstellen</i>	9
Cyril Brosch <i>Die Indogermanistik und die Plansprachenfrage – eine flüchtige Bekanntschaft</i>	33
László Marác <i>János Bolyai und das Ungarische als perfekte Sprache</i>	45
Goro Christoph Kimura <i>Hat Esperanto eine Innere Idee? – Eine Betrachtung aus Sicht der Sprachideologie</i>	57
Helen Geyer <i>Sprachpolitik und -praxis in Andorra</i>	67
Toon Witkam <i>Plansprachen: zukunftsgerichtliche Aspekte für das 21. Jahrhundert</i>	77
Louis von Wunsch-Rolshoven <i>Die Verbreitung von Ideen entsprechend dem Modell „Diffusion of Innovations“ (Everett Rogers), angewandt auf die Verbreitung des Esperanto</i>	85
Goro Christoph Kimura / Sabine Fiedler <i>Interlinguistisch relevante Fachliteratur 2011/12</i>	95
<i>Über die Autoren</i>	105
<i>Inhalt der Beihefte 1–19</i>	107

Sabine Fiedler / Cyril Brosch

Einleitung

Dieser Band enthält Ausarbeitungen von Vorträgen, die auf der 22. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V. (GIL) gehalten wurden, die vom 23. – 25. November 2012 in Berlin stattfand. Ihr Schwerpunktthema „Plansprachen – ideengeschichtliche Aspekte“ regte zahlreiche Referenten dazu an, Vorstellungen und Denkweisen näher zu beleuchten, welche der Begründung und (Nicht-)Verwendung von Plansprachen zugrunde liegen. Das Spektrum der Themen reichte von der Geschichte der Plansprachenfrage bis hin zu aktuellen Fragen der Nutzung und Verbreitung des Esperanto.

Velimir Piškorec arbeitet in seinem Beitrag die inhaltlichen Unterschiede und Gemeinsamkeiten der vergleichsweise jungen und noch wenig etablierten Disziplinen Interlinguistik und Ökoluinguistik heraus, wobei er besonders die von verschiedenen Fachvertretern druchaus recht unterschiedlich definierten Sachgebiete dieser beiden jeweils ein weites Feld behandelnden Sprachwissenschaften erläutert. Obwohl in dieser Gegenüberstellung doch manche Überschneidungen zwischen Inter- und Ökoluinguistik deutlich werden, kam es bisher fast nicht zu interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Der Beitrag von *Cyril Brosch* analysiert die Haltung der Indogermanistik zur Plansprachenfrage. Der Autor beleuchtet die Meinungen herausragender Indogermanisten und geht den Hintergründen nach, vor denen sich diese mit Plansprachen beschäftigt haben. Im Mittelpunkt des Beitrags steht die Auseinandersetzung der Junggrammatiker K. Brugmann und A. Leskien mit J. Baudouin de Courtenay über die Frage einer künstlichen Weltsprache.

László Marác beschäftigt sich mit dem ungarischen Mathematiker János Bolyai (1802–1860) und dessen Versuch, auf der Grundlage des Ungarischen eine perfekte Sprache zu schaffen. Bolyai nimmt Vereinfachungen im Bereich der ungarischen Wortwurzeln und der Grammatik vor und entwirft ein Alphabet ohne komplexe Buchstaben, welches allerdings keine Verbreitung gefunden hat. Damit ordnen sich seine Bemühungen in die große Gruppe der aposteriorischen Plansprachenprojekte ein, die nie über die Phase des Manuskripts hinausgekommen sind.

Zur Freude der GIL-Mitglieder war es 2012 unserem langjährigen GIL-Mitglied *Christoph Goro Kimura* aus Japan wieder möglich, an einer Jahrestagung teilzunehmen. Sein Artikel ist dem Esperanto und dessen *interna ideo* (‘innere Idee’) gewidmet. Diese ideelle Grundlage der Plansprache, die mit dem Motiv ihres Schöpfers L. L. Zamenhof begründet ist, eine die Menschheit einigende Sprache schaffen zu wollen, wird von manchen Sprechern als nicht mehr zeitgemäß abgetan, während andere sie für den entscheidenden Faktor halten, weshalb sich das Esperanto gegenüber konkurrierenden Plansprachen durchsetzen konnte. Kimura beleuchtet die Diskussionen über die innere Idee in der Esperanto-Sprechergemeinschaft aus soziolinguistischer Sicht, wofür er das Konzept der Sprachideologie heranzieht.

Helen Geyer legt in ihrem Beitrag zur Sprach(en)politik Andorras dar, wie der Pyrenäenstaat, dessen autochthone Bevölkerung gegenüber den v.a. aus den Nachbarländern Zugewanderten bereits eine Minderheit darstellt, versucht, das heimische Katalanische gegen den Druck des Spanischen und Französischen zu fördern und als Verkehrssprache für alle Einwohner zu etablieren. Belegt wird dies mit den einschlägigen Gesetzen, einem Überblick über die sprachbezogenen Institutionen und Statistiken zu den beherrschten Erst- und Zweitsprachen.

Der Beitrag von *Toon Witkam* befasst sich mit der Frage, welche Perspektiven eine Plansprache, insbesondere Esperanto, im 21. Jahrhundert noch haben kann, einer Zeit, in der zum Einen feststeht, dass auch nach 130 Jahren Plansprachen keine nennenswerte Rolle in der internationalen

Kommunikation spielen, zum Anderen automatische Übersetzungen eine immer höhere Qualität erreichen und Fremdsprachenlernen womöglich bald überflüssig machen werden. Der Autor stellt fest, dass sich Esperanto dennoch im Internet gut etabliert hat und macht dort drei Anwendungsnischen aus, in denen die Plansprache jenseits der Hoffnung auf weltweite Durchsetzung schon jetzt oder bald einen echten Mehrwert bieten könnte.

Louis von Wunsch-Rolshoven stellt in seinem Beitrag das Modell „Diffusion of Innovations“ über die Verbreitung von Ideen von Everett Rogers vor und wendet dieses auf die Plansprache Esperanto an. Nach diesem Entwicklungsschema verbreiten sich Ideen und Innovationen nacheinander innerhalb einzelner Gruppen, die dem Neuen gegenüber in unterschiedlichem Maße aufgeschlossen sind. Esperanto hat nach diesem Modell bisher nur die erste Phase, die Ausbreitung innerhalb der Gruppe der „Pioniere“ erreicht. Auf die Unterstützung bei der Verbreitung der Plansprache durch Politiker, die sich zumeist auf die Meinung der Mehrheit stützen, sei daher kaum zu bauen.

Den Abschluss des Bandes bildet die inzwischen bereits zur Tradition gewordene Vorstellung aktueller, interlinguistisch relevanter Fachliteratur. In diesem Jahr werden von *Christoph Goro Kimura* und *Sabine Fiedler* insgesamt fünf Werke zu Sprachgerechtigkeit und transnationalen Kommunikation in Europa analysiert.

Leipzig und Berlin, Oktober 2013

Die Herausgeber

László Marác

János Bolyai und das Ungarische als perfekte Sprache

1. Einleitung

János Bolyai (1802-1860) war ein ungarischer Mathematiker, der in Siebenbürgen lebte und arbeitete. Siebenbürgen war zu seiner Zeit Teil des Königreichs Ungarn. Sein Vater Farkas (1775-1856), der Professor für Mathematik am evangelisch-reformierten Kollegium in Marosvásárhely war (heute Târgu Mureș in Rumänien, deutsch Neumarkt am Mieresch), führte János bereits früh in die Geheimnisse der Mathematik ein. Im Jahr 1817 ging János, nachdem er das Abitur gemacht hatte, an die Wiener k. k. Ingenieur-Akademie, wo er viel Zeit mit Geometrie verbrachte.

Bolyai war begeistert vom Parallelenaxiom, dem so genannten elften Axiom, das der griechische Mathematiker Euklid (ca. 300 v.u.Z.) postuliert hat. Am 3. November 1823 schrieb er aus Temesvár an seinem Vater, dass er die Lösung des Parallelenaxioms gefunden habe: „... daß ich aus Nichts eine neue, andere Welt geschaffen habe“¹ (Stäckel 1973: 85). Der lateinische Text unter der Lösung für das Parallelenproblem wurde schließlich im Jahre 1832 mit dem Titel *Scientiam spatii absolute veram exhibens* veröffentlicht, als ein Anhang von dreißig Seiten in einem mathematischen Handbuch, von seinem Vater *Tentamen* genannt.² 1833 bat Bolyai, der in der Zwischenzeit zum Hauptmann zweiter Klasse in der österreichischen Armee befördert worden war, wegen seines schlechten Gesundheitszustandes um seine Pensionierung. Er zog sich auf den Familienbesitz der Bolyais in Domald in der Nähe von Marosvásárhely zurück, der Stadt, in der János aufgewachsen war. Isoliert von der Außenwelt, lebte er mit seiner Familie von einer bescheidenen Rente, die er von der österreichischen Armee bekam.

Der deutsche Mathematiker Paul Stäckel hat in seine Biographie über die Bolyais als Erster darauf hingewiesen, dass János versucht hatte, eine perfekte Sprache auf der Grundlage seiner Muttersprache, des Ungarischen, zu schaffen:³

„Zu den zahlreichen Versuchen, eine solche internationale Sprache zu schaffen, tritt Johann [János – L. M.] Bolyais Weltsprache hinzu. Als Grundlage diente ihm seine Muttersprache, die er vereinfachen und im besonderen von allen Ausnahmen befreien wollte. Dieser Arbeit hat er sich mit bewunderungswürdigem Fleiße unterzogen; gleichzeitig hat er dabei die von Wolfgang [Farkas – L. M.] vorgeschlagene verbesserte Schrift zur Anwendung gebracht. In seinem Nachlaß finden sich umfangreiche Wörterbücher der neuen Sprache, die wohl genauerer Durchsicht wert wären“ (Stäckel 1913: 195).

Da János seine Arbeit über eine perfekte Sprache nie veröffentlicht hat, konnten seine Vorschläge die wissenschaftliche Debatte darüber nicht beeinflussen. Doch wäre es nicht richtig, die Studie seiner Ideen zu vernachlässigen, da sie zeigen, wie der Einfluss der europäischen kulturphilosophischen Strömungen auf die ungarische Kultur wirkte und wie sich das Denken über das Problem der perfekten Sprache in Ungarn entwickelte. Bolyais Versuch zur Schaffung einer perfekten Sprache passt in die europäische Tradition zur internationalen Kommunikation, welche auf die Förderung der internationalen wissenschaftlichen Kommunikation ausgerichtet war. Seine Arbeit ist

¹ Es ist die am häufigsten zitierte Devise Bolyais.

² Vgl. Kiss (1999) zu einer Einführung in die Problematik des Parallelenaxioms und Bolyais Bedeutung für die Entwicklung der Mathematik und Naturwissenschaften.

³ In deutscher Sprache gibt es zwei Einführungen in das Leben und die Werke von Vater und Sohn Bolyai: Stäckel (1913) und Maeger (1999). Stäckels erster und zweiter Teil sind auch heute noch als ein Standardwerk über die beiden Universalgelehrten zu betrachten.

auch eine wichtige Ergänzung zu einem besseren Verständnis der Struktur der ungarischen Sprache.

Bolyai hat um die perfekte Sprache zu erstellen bestimmte Merkmale der ungarischen Sprache optimal genutzt, wie die Wurzelwörter und das Prinzip der Agglutination, derer man sich in Ungarn erst in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bewusst wurde.⁴ All dies hat er im Rahmen der ungarischen Sprachreform gemacht, die zum damaligen Zeitpunkt einen Teil der vollständigen Modernisierung Ungarns bildete. Die Idee der Schaffung einer perfekten Sprache war einer der vielen Pläne, die in gemeinsamer – wenn auch nicht reibungsloser – Arbeit zwischen Vater und Sohn im entfernten Siebenbürger-Städtchen Marosvásárhely entstanden.

János Bolyai hinterließ Manuskripte, welche eine sehr große Anzahl von handschriftlichen Aufzeichnungen enthielten. Die Manuskripte zählen mehr als 10000 Seiten und befinden sich in der Teleki-Bibliothek in Marosvásárhely. Die Evaluation diese Aufzeichnungen ist bei weitem noch nicht abgeschlossen. Der Siebenbürger Kulturhistoriker Samu Benkő hat das Manuskript thematisch geordnet und nummeriert. Dieser Beitrag folgt der Nummerierung Benkős.

2. Ungarische Spracherneuerung

Am Ende des 18. Jahrhunderts hatten die Konzeptionen der Aufklärung auch Ungarn erreicht. Die ungarischen Anhänger der Aufklärung waren zunächst nicht in Ungarn aktiv, sondern in Wien, nämlich in den Kreisen der Ungarischen Abteilung der Kaiserlichen Leibgarde, die im Jahre 1760 von der Habsburger Kaiserin Maria Theresia gegründet wurde. Die treibende Kraft hinter der Gesellschaft der ungarischen Aristokraten in Wien war György Bessenyei (1747-1811), der Voltaire und die französischen Enzyklopädisten bewunderte.⁵

Bessenyei sowie seine französischen Vorbilder waren der Meinung, dass Glück nur durch die Wissenschaft erreicht werden kann. Allerdings kann den universellen Zugang zur Wissenschaft allein die eigene Muttersprache bieten. Die ungarische Sprache, die am Ende des 18. Jahrhunderts nur den Status einer Volkssprache hatte, war noch nicht geeignet für die Kultivierung der Wissenschaften.⁶ Bessenyei war daher der Auffassung, dass zuerst die ungarische Sprache erneuert werden solle: „Jede Nation hat Wissenschaftler in ihrer eigenen Sprache, aber nie in einer fremden“.⁷ In einem seiner Aufsätze tritt Bessenyei entschlossen für die ungarische Spracherneuerung auf. Im Jahr 1781 lanciert er auch die Idee der Gründung einer Ungarischen Akademie der Wissenschaften.

Bessenyeis Ideen hatten zunehmend Erfolg. Am Ende des 18. Jahrhunderts begann auch in Ungarn eine Bewegung mit dem Ziel eine ungarische Spracherneuerung zu bewerkstelligen. Die Spracherneuerer verwendeten in ihren Bemühungen, neue Wörter, wissenschaftliche Termini und abstrakte Begriffe zu schaffen, die Struktur und Natur, die Wurzeln, Suffixe und das Agglutinationsprinzip der ungarischen Sprache.

Der liberale Graf István Széchenyi hatte auf der Nationalversammlung 1825 stark für die Gründung einer Akademie der Wissenschaften plädiert. 1830 wurde die Akademie tatsächlich gegrün-

⁴ Die ungarischen Wurzeln sind einsilbige, unflektierte lexikalische Einheiten, die nicht weiter in kleinere Komponenten zergliedert werden können, ohne ihre phonetische Form und Bedeutung zu verlieren (siehe Marác 2004: 89). Neue Wörter können mit Hilfe von Präfixen und Suffixen gebildet werden, wenn sie an die Wurzeln angehängt werden. Das Anhängen der Suffixe an die Wurzel wird in der Linguistik Agglutination genannt.

⁵ Siehe die grundlegende Arbeit des ungarischen Literaturwissenschaftlers Zsolt Beöthy (1899, I. Teil, 41 Kapitel: 547-567).

⁶ Die ersten Schritte auf diesem Gebiet hatte János Apáczai im 17. Jahrhundert gemacht, der in seinen Hauptwerken *Magyar Encyclopaedia* (Ungarische Enzyklopädie, Utrecht, 1653) und *Magyar Logikácska* (Kleinen Ungarischen Logika, Gyulafehérvár, 1654) die ungarischsprachige Terminologie geschaffen hat. Vgl. die Studien von László Gál (2003, 2004) hierüber.

⁷ Siehe Bessenyeis Devise in Beöthy (1899), II. Teil.

det mit dem Ziel, „die ungarische Sprache und Wissenschaft im Ungarischen zu pflegen“.⁸ Die wissenschaftliche Gesellschaft hat sich bemüht, ungarische Wörterbücher zusammen zu stellen, in denen auch Neologismen ihren Platz bekommen sollten. Ab 1834 wurden auch Fachwörterbücher zusammengestellt, außerdem das Akademische Großwörterbuch der Ungarischen Sprache.⁹ Die Akademie veröffentlichte auch verschiedene Studien über die Struktur der ungarischen Sprache, Wurzeln und Suffixe.

1834 organisierte die Ungarische Akademie der Wissenschaften einen Wettbewerb für die Kompilierung einer Liste der reinen ungarischen Wurzeln und ihrer ursprünglichen Bedeutung (*A Magyar Tudós Társaság* 1839: 1). Die beiden Siegerstudien wurden im Jahr 1839 von der Akademie veröffentlicht. Diese waren die Arbeiten von József Engel (1807–1870), Arzt und Apotheker aus Marosvásárhely, und János Nagy (1809–1885), römisch-katholischer Priester und Gymnasiallehrer in Szombathely.¹⁰ János Bolyai hatte beide Studien bei seiner Erarbeitung des Ungarischen als perfekte Sprache genutzt. In seinen Aufzeichnungen referiert er verschiedene Male über János Nagys *Tiszta magyar gyökök* (Reine Ungarische Wurzeln). Nagy war ein Experte in orientalischen Sprachen und arbeitete eng mit den Sprachwissenschaftlern der Ungarischen Akademie der Wissenschaften zusammen. József Engel, der Autor des *A magyar nyelv gyökérszavai* (Die Wurzelwörter der ungarische Sprache) kannte János Bolyai persönlich. Engel praktizierte als Hausarzt zwischen 1836 und 1857 in Marosvásárhely und er war in diese Periode der Hausarzt Bolyais (Hints 2002).

3. Farkas, der Pionier

Der Vater Farkas war auch als Spracherneuerer aktiv. Er hat sich vor allem um eine brauchbare mathematische Terminologie bemüht, die auf Ungarisch damals kaum existierte (Stäckel 1913: 19). In der ersten Ausgabe des Mathematischen Fachwörterbuches, das die Akademie im Jahre 1834 veröffentlichte, waren 145 Stichwörter von Farkas vorgeschlagen. Einige von ihnen sind auch heute noch im Gebrauch (Gazda 2002: 392-395).

In der zweiten Ausgabe von *Tentamen* erarbeitete Farkas seine Ansichten über die ungarische Sprache.¹¹ Er war der Meinung, dass es wichtig ist eine eindeutige Rechtschreibung zu haben, aber dass die Regeln der ungarischen Rechtschreibung wie von der Akademie im Jahre 1832 vorgeschlagen, befolgt werden müssen.¹² Die Entwicklung der eigenen Sprache ist ein unvermeidbarer Schritt in der Weiterentwicklung einer eigenen Kultur und Wissenschaft, aber er betrachtete dies – ganz im Geiste der Aufklärung – als Beitrag zur allgemeinen geistigen Entwicklung der Menschheit.

Farkas war weiter der Ansicht, dass die wissenschaftliche Welt sich auf eine universelle Sprache einigen soll, analog zum Lateinischen, damit sich wissenschaftliche Ergebnisse in verschiedenen Sprachen schnell verbreiten und verarbeitet werden können. So ist es wichtig „alles in einer Sprache mit mathematischer und musikalischer Seele zu veröffentlichen, die endlos perfektioniert werden kann, anstatt immer und immer mehr in den heute zahlreichen Sprachen“ (Gazda 2002: 389). Nach Farkas muss jede Nation neben der universellen Sprache auch ihre eigene Sprache pflegen und jeder sollte beide Sprachen beherrschen. Auf diese Weise werden alle Nationen die gleiche Sprache sprechen und das gegenseitige Verständnis einer solchen Sprache „wäre ein wahrhaft eini-

⁸ Ibidem.

⁹ Vgl. für das Akademische Großwörterbuch Marác (2004: 88-89).

¹⁰ Doch sind diese Wurzelwörterbücher nicht die ersten Wurzelwörterbücher der ungarische Sprache. Das erste Wurzelwörterbuch hatte Ferenc Kresznerics (1766–1832), Priester, Philologe, und Lehrer am Lyzeum in Szombathely zusammengestellt (siehe Kresznerics 1831). In die Einleitung seines Wörterbuches schreibt er, sein erstes Problem war die Feststellung der Wurzel der ungarische Wörter und das zweite Problem war die Analyse der Suffixe. Kresznerics war Mitglied der Ungarische Akademie der Wissenschaften. Der Nationaldichter Mihály Vörösmarty, eine der treibenden Kräfte der Linguistik an der Akademie, schätzte seine Arbeit sehr.

¹¹ Vgl. Bolyai (1833), Gazda (2002: 389-391).

¹² Siehe Stäckel (1913: 193), Benkő (1960: 1316) und Gazda (2002: 389).

gendes Band, um den jeweils anderen zu verstehen und zur Annäherung an ein einiges menschliches Geschlecht“ (Gazda 2002: 390).

Abgesehen von der Vereinfachung des ungarischen Alphabets, welche er bereits im Jahr 1830 in der ersten Auflage seines Mathematikbuches *Az arithmetika eleje* (Der Beginn der Arithmetik) vorgeschlagen hatte, hatte Farkas keinen Kommentar über die Eigenschaften gegeben, die solch eine universelle Sprache haben muss. 1842 hatte János die Ideen seines Vaters übernommen und fing an, eine perfekte Sprache auf der Grundlage des Ungarischen zu erarbeiten (Kiss 1999: 54).

4. Die Sprache als Zeichensystem

János Bolyais Sprachauffassung kann in ihrem Ansatz mit der heutigen Terminologie „semiotisch“ genannt werden. Seiner Ansicht nach ist die Sprache nichts anderes als ein Teil der Wissenschaft von den Zeichen (842). Obwohl er die Mathematik auch als Zeichensystem betrachtet, gibt es zwischen der Mathematik und der Sprache funktionale und qualitative Unterschiede (620). Er möchte diese Unterschiede durch die Einführung eindeutiger Konzepte in die Sprache genau wie in der Geometrie reduzieren. Die Sprache kann einfacher und eindeutiger werden, wenn man möglichst wenige Zeichen verwendet (659).

Bolyai nahm an, dass die natürliche Sprache in ihrem Beginn einem mathematischen Zeichensystem geglichen hat. Diese „Ursprache“ nennt er in seinen Aufzeichnungen *Géber* (Gebräisch). Das ist ein Wortspiel mit *héber*, das auf Ungarisch ‚hebräisch‘ bedeutet.¹³ Nach Bolyai war *Géber* eine einfache und eindeutige Sprache, die nur mehrdeutig wurde, als die Schriftsteller und Dichter sie zu missbrauchen begannen.¹⁴ Nach Bolyais Meinung soll die Sprache (um Raum und Zeit zu sparen) nur klar, einfach und ästhetisch sein, dass heißt, sie soll eine angenehme und schöne Aussage haben.¹⁵

Die sprachlichen Zeichen betrachtet János als willkürlich, sie sind ja unabhängig von den Objekten, auf die sie sich beziehen.¹⁶ In der heutigen Linguistik finden wir diese Ideen im Strukturalismus und in der Semiotik von Wissenschaftlern wie Ferdinand de Saussure (1857–1913). János betrachtet das sprachliche Zeichensystem auch für die Mechanisierung als gut geeignet. In diesem Bereich haben damals bereits die ersten Versuche stattgefunden, wie die sprechende Maschine Wolfgang von Kempelens, Geheimrat in Wien, die im Jahre 1790 entwickelte wurde.¹⁷ In Bezug auf von Kempelens Ausgabe wissen wir, dass János über diese informiert war.

Ohne eine perfekte Sprache ist die Wissenschaft nicht im Stande einen größeren Wohlstand für die Menschheit zu sichern. Nach Bolyai gibt es keine solche Sprache, jedoch kann sie konstruiert (842) werden. Über das Ungarische sagte Bolyai, dass es eine schöne, im allgemeinen Sinne perfekte und ursprünglichste Sprache mit echt philosophischem und mathematischem Geist sei. Ihre Prinzipien, Regeln und ihr Wesen könnten allgemein Verbreitung finden. Bolyai dachte, dass wegen dieser Eigenschaften der ungarischen Sprache Nicht-Muttersprachler wenige Monate brauchten, um es zu lernen.¹⁸

János selbst beherrschte sechs Sprachen: Ungarisch, Deutsch, Lateinisch, Französisch, Italienisch und Rumänisch (845). Aus einem Vergleich dieser Sprachen schlussfolgerte er, dass im Ungarischen „kluge Merkmale und Zeichen“ gefunden werden können, und in Gegensatz zum Deutschen das

¹³ Siehe die Manuskripte (649), (659) und (606); Benkő (2003: 141).

¹⁴ Siehe Manuskript (627); und Benkő (2003: 164–165).

¹⁵ Vgl. die Manuskripte (215), (629), (837) und (979).

¹⁶ Vgl. die Manuskripte (661) und (875).

¹⁷ Vgl. Wolfgang von Kempelen, Mechanismus der menschlichen Sprache nebst Beschreibung seiner sprechenden Maschine (Wien 1791).

¹⁸ Vgl. Manuskript (627).

Ungarische durch einen hohen Grad an Einheitlichkeit gekennzeichnet ist.¹⁹ In der ungarischen Sprache gibt es kaum Dialekt-Unterschiede (603), die sehr charakteristisch für die deutsche Sprache sind. Die ungarische Sprache ist noch nicht perfekt, aber nach Bolyai hat sie die größte Chance, eine perfekte Sprache zu werden, weil sie einfacher als andere Sprachen ist. Diesen Anspruch erhebt er nach einem Vergleich von einem im Ungarischen, Deutschen und Lateinischen identifizierten Satz, der ein nominales Prädikat enthält. Er merkt, dass von den drei Sprachen der einfachste der mit der Struktur des ungarischen „Péter ember“ (*Peter Mensch*) ist. Die Kopula und der Artikel fehlen im ungarischen nominalen Prädikat. Die lateinische Struktur ist etwas komplizierter als die ungarische. In der lateinischen Version sollte die Kopula ausgedrückt werden, was in dem Satz „Petrus est homo“ resultiert. Im Deutschen muss man außer der Kopula auch einen unbestimmten Artikel in den Satz einfügen. So wird die folgende Satz gebildet: „Peter ist ein Mensch“.²⁰

Bolyai hat eine differenzierte Meinung über das Lateinische als Universalsprache und als Amtssprache in Ungarn bis 1844. Ihm zufolge war es nicht ohne Grund, dass die lateinische Sprache so wichtig war in der akademischen Welt. Diese Sprache hat etwa wie eine universelle Sprache funktioniert, die die kultivierten Völker miteinander verbunden hat (19/1). Bolyai wollte die Entlehnungen aus dem Latein ins Ungarische nur nach gründlicher Vorbereitung entfernen (19). Die ungarische Sprache hat nach seiner Meinung zu starke lateinische Einflüsse, aber nach der ungarischen Sprachreform sollten wissenschaftliche Theorien auch in Ungarisch formuliert werden.²¹ Die Benennung des neuen Wissens erforderte neue Wörter. Bolyai glaubte, dass das Ungarische sehr geeignet für die Schaffung neuer Wörter sei, insbesondere wegen der Wurzelwörter und der agglutinativen Natur der Sprache. Obwohl Bolyai ein begeisterter Anhänger der Ziele der ungarischen Sprachreform war, können wir nicht behaupten, dass er ein Purist war. Wenn die Regeln der ungarischen Sprache die Formung eines gewissen neuen Wortes ausgeschlossen hatte, war es seiner Ansicht nach besser, eine Entsprechung aus einer anderen Sprache zu übernehmen und das Lehnwort im Ungarischen zu „perfektionieren“. Auf diese Weise würde auch die universelle Sprache schneller und einfacher erstellt werden (585).

5. Die Spracherneuerung von János

Da der Geist der ungarischen Sprache nach Bolyai der einfachste, natürlichste und ursprünglichste ist – die Sprache kann 4 000 Jahre alt oder älter sein – möchte er auf der Grundlage des Ungarischen eine universelle Sprache erstellen.²² Zunächst ist die Vereinfachung und Rationalisierung der ungarischen Sprache erforderlich. Bolyai beginnt direkt mit der Erarbeitung der Universalsprache. Die ungarische Sprache sollte zuerst abgebaut werden und dann als perfekte Sprache wieder aufgebaut werden. Bolyai hatte gedacht, dass der Abbau der ungarischen Sprache und Wiederaufbau rasch verwirklicht werden können. Weiter unten zeigt die Analyse des Manuskripts Nummer (843), eine Liste mit Wurzeln, jedoch, dass dies ein viel beschwerlicherer Prozess ist, als sich der Mathematiker aus Marosvásárhely vorgestellt hatte.

Bolyai hatte im Bereich des Alphabets, der Wurzelwörter und Grammatik Vereinfachungen vorgeschlagen. Er hat ein neues Alphabet erarbeitet, das auf dem Prinzip beruht, dass „jeder Buchstabe nur einen Laut darstellt“, und dass „jeder Laut nur durch einen einzelnen Buchstaben repräsentiert wird“. Bolyais eigenes Alphabet ist eine angepasste Version des von seinem Vater im Jahre 1830 in seinem Buch *Az arithmetika eleje* (Der Beginn der Arithmetik) vorgeschlagenen (Stäckel 1913: 139, 247). Dieses basiert auf dem lateinischen Alphabet. Nach Bolyai ist das lateinische Alphabet be-

¹⁹ Bolyai stellt fest, dass im Ungarischen durch die Betonung verschiedener Satzteile unterschiedliche Bedeutungen generiert werden können, die in der deutschen Sprache mit Adverbien angezeigt werden müssen (vgl. Manuskript 627). Die ungarische Sprache braucht deshalb weniger Sprachmaterial als das Deutsche, um die gleiche Bedeutung zu schaffen.

²⁰ Vgl. Manuskript (627) und Benkő (2003: 159-160).

²¹ Vgl. die Manuskripte (19), (193) und (782).

²² Vgl. Manuskript (627) und Benkő (2003: 164).

sonders geeignet, um als Alphabet der ungarischen Sprache zu dienen (781). Die wichtigsten Neuerungen Bolyais sind die Vereinfachungen komplexer Schriftzeichen, die aus zwei oder drei Buchstaben bestehen; die Ersetzung von Doppelkonsonanten, die einen langen Konsonanten anzeigen, durch einen einzelnen Konsonanten, über den eine horizontale Linie gezogen wurde; und das Auslassen der Akzente, die lange Vokale anzeigen.

Bolyai nannte sein ABC *Tökélyes magyar betűtár*, d.h. ‚Perfekte ungarische Buchstaben-Bibliothek‘.²³ Es gibt in seinem System keine komplexen Schriftzeichen, im Gegensatz zur ungarischen Sprache damals und heute. Ein komplexes Schriftzeichen ist zum Beispiel *sz*, welches aus zwei Buchstaben besteht – *s* und *z* –, aber nur einen einzigen Laut repräsentiert, den stimmlosen dentalen Zischlaut. Bolyai vereinfachte das Alphabet so, dass derart komplexe Zeichen mit einem einfachen Buchstaben mit einem darüber oder darunter gezogenen horizontalen Strich ersetzt werden.

Das komplexe Schriftzeichen des Ungarischen *zs*, ein palataler *z*-Laut, wird im Bolyai-System wiedergegeben mit einem *z*, das in der Mitte horizontal durchgestrichen ist.²⁴ Das komplexe Schriftzeichen *dzs*, eine palatale *dz*-Affrikate, zeigt er an mit einem doppelt gekreuzten *z*-Schriftzeichen (Stäckel 1913: 247). Die palatalen Laute *tj*, *dj*, *nj* und *lj*, die in der heutigen ungarischen Rechtschreibung als komplexe Schriftzeichen *ty*, *gy*, *ny* und *ly* angezeigt werden, werden im Bolyai-System durch respektive einfaches *t*, *d*, *n* und *l* ersetzt, unter die ein vertikaler Strich gezogen wird.

Es gibt keine Akzente oder Tremas über den Vokalen, die Dauer oder eine qualitative Differenz anzeigen, wie in der damaligen oder heutigen ungarische Schrift. Die *ü*- und *ö*-Laute werden ersetzt durch einen *y*-Laut beziehungsweise *o*-Laut mit einem Punkt innerhalb der Buchstaben. Die langen Vokale werden von den kurzen Vokalen unterschieden durch einen horizontalen Strich über dem Buchstaben. Der horizontale Strich für die langen Vokale kann übrigens weggelassen werden, wenn die Differenz zwischen dem kurzen und langen Laut keine Verwirrung verursacht. Dies alles im Interesse „der Einfachheit, Bequemlichkeit und Ästhetik“ (840/1).

János war davon ausgegangen, dass er mit Hilfe der Wurzeln in Analogie zu den mathematischen Symbolen eine Sprache schaffen könne, die eigentlich nur aus wenigen Wurzeln bestehen würde. Obwohl er die Wörterbücher, welche die Ungarische Akademie der Wissenschaften veröffentlicht hat, wie das von János Nagy, für nützlich hält, bevorzugt er jedoch einen Auszug aus dem Akademischen Großwörterbuch der ungarischen Sprache.

Dieses Wörterbuch wurde im Auftrag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften von den Sprachwissenschaftlern Gergely Czuczor und János Fogarasi zusammengestellt. Czuczor und Fogarasi begannen im Jahre 1844 das Wörterbuch zu erarbeiten. Das Wörterbuch wurde aber erst nach Bolyais Tod (1860) zwischen 1862 und 1874 veröffentlicht (Marác 2004: 88-89). János wollte mit Hilfe eines Auszugs aus dem unveröffentlichten Akademischen Wörterbuch die ungarische Sprache von unnötigen Wörtern reinigen, einen Überblick der eindeutigen Wörter zusammenstellen und auf der Grundlage einfacher Prinzipien neuer Wörter bilden, die in der ungarischen Sprache fehlen (212/1). Der pensionierte Hauptmann hatte jedoch keine Zeit, um das Material des Akademischen Großwörterbuches in Budapest zu überprüfen, und für seine weiteren Forschungen musste er sich auf das Wurzelwörterbuch von Nagy verlassen. Auf der Grundlage dieses Wörterbuches wollte er die Wurzelliste perfektionieren, d.h., er wollte die „lebenden Wurzelwörter“ ermitteln. Auf diese Weise wollte er Affinitäten mit anderen Sprachen entdecken und die fehlenden Wurzeln aus Nagys Liste hinzufügen.

Bolyai übernahm die Hypothesen von Nagy, dass die ungarischen Wurzeln aus nicht mehr als drei Lauten bestehen (Worte), und dass die ungarische Sprache von dem perfekten Wechsel zwischen Konsonanten und Vokalen charakterisiert wird, und dass zusätzlich Konsonantencluster und Diph-

²³ Vgl. Manuskript (781/4).

²⁴ Vgl. Manuskripte (781) und (840).

thonge fehlen.²⁵ Das Aufspüren der Wurzeln ist nach Bolyai überhaupt nicht schwierig. Gesunde Intuition genüge meistens. Ihm zufolge wird es dann erst schwierig, wenn die Wurzelwörter und ihre Bedeutungen unbestimmt sind (781).

Besonders begeistert ist Bolyai davon, dass die ungarische Wurzel einsilbig ist. Seiner Meinung nach ist die Sprache die älteste und zugleich die natürlichste, die einfachste Wurzeln und Wurzelregeln hat. Die Ansicht, dass die ungarische Sprache eine *primigena*-Sprache ist, die aus sich selbst entstanden ist, und deren Wurzelwörter nicht weiter segmentiert werden können, wurde auch von Mihály Vörösmarty und János Arany geteilt, zwei Nationaldichtern, die eng mit der Akademie der Wissenschaften verbunden waren.²⁶ Um die perfekte Sprache zu erstellen, musste Bolyai auch die ungarische Grammatik vereinfachen. Komplexe grammatikalische Strukturen mussten gelöscht werden, und nur die Präsens-Konjugation wird zugestanden.²⁷ Gleichzeitig wollte er alle ungarischen Substantivdeklinationsparadigmen eliminieren.²⁸

6. Das Manuskript (843)

In Manuskript (843) werden die Wurzelwörter beginnend mit den vier ersten Buchstaben des ungarischen Alphabets – „A“, „Á“, „B“, „CZ“ (im heutigen Ungarisch „C“) – aus dem Wurzelwörterbuch von János Nagy aufgelistet. Bolyai nannte sein Glossar *Tökélyes magyar gyökszók* (‚perfekte ungarische Wurzelwörter‘). Bolyai verwendet sein eigenes Alphabet und seine eigene Rechtschreibung und manchmal auch Abkürzungen, eigentlich Wurzeln, die von agglutinierten Wörtern abgeleitet sind, wie *tök* statt des Adjektivs *tökélyes* (‚perfekt‘). Bolyai geht von dem Grundsatz aus, dass jede Wurzel eine einzige, eigenständige Bedeutung hat und dass jede Bedeutung nur durch eine einzige Wurzel oder ein Wort repräsentiert wird. Das Glossar zeigt jedoch, dass die ungarische Sprache weit entfernt ist von einem perfekten Zustand. Die Liste ergänzt er mit Synonymen, womit er anzeigt, dass eine Bedeutung durch verschiedene Wörter dargestellt werden kann (Stäckel 1913: 194).

Bolyais Vorschläge wurden auch untergraben durch Homonyme, die er in seine Liste aufnimmt. Die Homonyme sind (Wurzel-)Wörter mit derselben Lautstruktur, jedoch mit unterschiedlichen Bedeutungen. Er ist sich dieses Problems bewusst, und er versucht die Homonymie dadurch zu vermeiden, dass er einer Wurzel eine andere, nicht-existierende Form zuweist. Das Wurzelwort *seb* ‚Wunde‘ hat grundsätzlich die gleiche Wurzel wie das konjugierte Nomen *sebesség* ‚Geschwindigkeit‘, und somit *seb*. Die beiden Begriffe haben jedoch nichts miteinander zu tun, was bedeutet, dass *seb* ‚Wunde‘ und *sebesség* ‚Geschwindigkeit‘ nicht aus derselben Wurzel gebildet werden. Die unerwünschte Homonymie wird in diesem Fall dadurch vermieden, dass für *sebesség* eine andere Wurzel gewählt wird, statt *seb* wird es *söb*, das jedoch eine nicht-existierende Wurzel ist.

Bolyai hat Nagys Wurzelwörterbuch offensichtlich als Referenzliste verwendet. Manchmal wird Material aus dieser Liste weggelassen. Nach János ist die ungarische Sprache eine richtig perfekte Sprache ohne die folgenden sprachliche Phänomene: Wurzeln, die nicht mehr in Gebrauch sind oder schwer zu erkennen sind; Modaladverbien, die den Grad der Sicherheit über die Aussage beschreiben; Suffixvarianten durch Vokalharmonie; Suffixe mit vager Bedeutung; und Interjektionen und Exklamationen. Allerdings hat er auch Material zu Nagys Liste hinzugefügt, zum Beispiel Wurzeln und Wörter, die Nagy vernachlässigt hat. Manchmal hat er einer Wurzel eine neue Bedeutung zugeschrieben, deren wahre Bedeutung nicht nachgewiesen werden konnte oder nicht mehr verwendet wurde. Manchmal hat er auch neue Wurzeln oder Wörter gebildet.

²⁵ Vgl. Manuskript (627) und Benkő (2003: 161, 164, 198).

²⁶ Für diese Ansicht siehe Vörösmarty (1828: 28) und Keresztury (1962: 450-452).

²⁷ Vgl. Manuskript (99) und Benkő (2002: 189).

²⁸ Vgl. Manuskript (627) und Benkő (2003: 197-198).

Die Wurzel des ungarischen Wortes *pont* (Punkt) ist beim Bolyai *pon*, ohne zu präzisieren, ob *pont* aus dem lateinische *punctum* oder aus dem ungarischen Verb *pon-ít* stammt, welches seine eigene Erfindung ist.²⁹ Anders als Nagy, der nur die reinen ungarischen Wurzeln auflistet und Fremd- oder Lehnwörter ausschließt, erlaubt Bolyai Fremd- oder Lehnwörter in der ungarischen Sprache. Allerdings schreibt er diesen Wörtern einfach ungarische Wurzeln zu. Das Ungarische *cédula* bekommt die Wurzel *céd* (335), während Bolyai sich bewusst ist, dass das Wort aus dem lateinischen *schedula* stammt.

Aus einer Reihe von Synonymen nimmt er eines heraus und begründet damit eine neue Reihe von Wurzeln oder Wörtern. Er macht dies manchmal auch im Falle eines Wortes, das semantisch verwandt ist mit einem der Synonyme. Manchmal geht er auch weiter mit einem Wort, welches eine ähnliche Lautstruktur hat wie ein anderes Wort, das bereits im Glossar aufgelistet ist. Eine Folge all dieser Ergänzungen ist, dass die angeordnete, alphabetische Reihenfolge in Nagys Wörterbuch zu einer chaotischen Auflistung bei Bolyai wird. Offensichtlich ist dies noch nicht die endgültige Liste der Wurzelwörter. Bolyai realisiert dies und, nachdem einige Zeit vergangen ist, fängt er erneut an, die Wurzelwörter anzuordnen. Im Gegensatz zum Wörterbuch von Nagy, das die alphabetische Reihenfolge anzeigt, nummeriert Bolyai seine Lemmata. Hiermit sind die Wurzeln und die Wörter, die mit Hilfe von Suffixen aus den Wurzeln gebildet werden, nicht gesondert angegeben.

7. Universalsprachen

Der Versuch von János Bolyai, auf der Grundlage der ungarischen Sprache eine perfekte Universalsprache zu schaffen, gehört in den Bereich der a-posteriori-Sprachen. Das Ziel dieser Sprachen ist es, die Kommunikation zwischen verschiedenen Nationen und Wissenschaftlern aus der ganzen Welt, die keine gemeinsame Muttersprache besitzen, zu erleichtern.³⁰ Die Bildung einer Universalsprache ist eine europäische Tradition, die im 17. Jahrhundert begann. Westeuropäische Forscher wie Descartes, Dalgarno und Wilkins hatten versucht eine philosophische Sprache (*Lingua Philosophica*), eine a-priori-Sprache zu konstruieren, d.h., eine „intelligente“ Sprache, welche in der Lage ist, das logische Denken mit linguistischen Mitteln treu und streng anzuzeigen, auszudrücken, womit man die Wirklichkeit kennen lernen und das Wissen der Welt „enzyklopädisch“ sammeln kann (Couturat und Leau 1903; Heinekamp 1972: 465; Rutherford 1995: 227).

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716), deutscher Wissenschaftler und Philosoph, wird diese „Projekte“ in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts dadurch weiterbringen, dass er das System der Merkmale (*Ars characteristica universalis*) erarbeitet, mit denen eins-zu-eins die Wirklichkeit abgebildet werden kann (Heinekamp 1972; Pombo 1987: 21). Diese universelle Sprache fördert auch die transparente, genaue menschliche Kommunikation. Leibniz hielt sein ganzes Leben an drei Strategien fest, um eine universelle Sprache zu entwickeln. Das Konzept wird durch zwei verschiedene Strategien, die so genannten a-priori-, beziehungsweise a-posteriori-Sprachen angesprochen. Der a-priori-Ansatz nutzt nicht oder kaum die natürlichen Sprachen; in der a-posteriori-Analyse sind die natürlichen Sprachen der Ausgangspunkt. Nach Eco (1997: 318) sind zwei Verfahren wichtig bei der Schaffung einer a-posteriori-Sprache: die grammatische Vereinfachung und Rationalisierung unter Berücksichtigung der Modelle der natürlichen Sprachen und die Bildung eines Wortschatzes, der so viel wie möglich dem Wortschatz der natürlichen Sprachen gleicht. Die Idee ist, dass diese Sprachen zu Ergänzung der Muttersprache dienen. Leibniz versuchte die a-posteriori-Universalsprache auf Deutsch zu gründen, das er perfektionieren und reinigen wollte. Die andere

²⁹ Das Verb *pon-ít* besteht nach Bolyai aus der Wurzel *pon* und dem verbalen Suffix *-ít*, welches aktive Verben bildet.

³⁰ In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts hat der ungarische Sprachphilosoph György (Georg) Kalmár (1726–1781) bereits auf der Grundlage des Ungarischen versucht, eine universelle (a-priori-)Sprache zu schaffen (vgl. Kalmár (1772, 174), und Eco (1997: 302)). Obwohl Bolyai sich auch mit Kognition ohne Zeichen- oder Sprachsystem beschäftigte (Benkó 2002, 187), ist unbekannt, ob er die Werke Kalmárs kannte.

a-posteriori-Schaffung einer Universalsprache ist die Konzentration gemeinsamer sprachlicher Elemente, die in jeder Sprache auftreten, in eine Grammatica Rationalis. Leibniz wollte diese Grammatik mit Hilfe der lateinischen Sprache einrichten. Schließlich hat Leibniz sich darum bemüht eine neue, künstliche a-priori-Sprache zu erarbeiten. Diese künstliche Sprache, die *Characteristica universalis*, sollte eindeutige Symbole und Zeichen enthalten (Pombo 1987: 23). Die Tradition von Leibniz hatte auch noch im 20. Jahrhundert Anhänger. Giuseppe Peano, italienischer Mathematiker, hat mit dem *Latino sine flexione* (1903) experimentiert. Peano entwickelte ein vereinfachtes Latein, das in internationalen wissenschaftlichen Berichten verwendet wurde, und das lediglich eine Schriftsprache war.³¹ Die Idee war, einen solchen Wortschatz zu konstruieren, der auf den Wurzeln einer sehr bekannten natürlichen Sprache basiert und fast keine Grammatik verwendet.

Bolyais Versuch, aus dem Ungarischen eine perfekte Sprache zu schaffen, ordnet sich in die a-posteriori-Sprachen ein. Bei Bolyai hat die ungarische Sprache eine Stelle in seiner *Tan* („Lehre“), die er später *Üdvtan* („Allheillehre“) nannte (Stäckel 1913: 189-195).³² Die Allheillehre ist ein System, das das gesamte menschliche Wissen in enzyklopädischer Weise zusammenfasst. Nach Bolyai ist dies auch notwendig, um die Menschheit glücklicher zu machen. In den bildenden Teilen der Allheillehre befindet sich die Sprache unter 0 [null] als Teil der Zeichenlehre. Die Zeichenlehre hat zwei Komponenten, die perfektionierte, gereinigte ungarische Sprache, und das oben erwähnte Gebräisch, das die algebraischen Symbole enthält (Benkő 1960: 1321). Daher ist hier die perfektionierte, gereinigte ungarische Sprache solch eine Universalsprache, die eine kognitive Rolle hat und dem Verständnis der Welt in Konzepten dient, wodurch es der Menschheit moralische Überlegenheit garantiert (Fazakas 2007: 290). Die Perfektionierung der ungarischen Sprache wird übrigens aus ihrem Ursprung heraus motiviert. Bolyai weist der ungarischen Sprache eine Art Ursprache-Status zu: „... unsere alten Wurzelwörter vertreten wundervoll den edlen, einfache Geist ...“, „der Geist der ungarischen Sprache erscheint als der einfachste, der natürlichste, der ursprünglichste und der älteste ...“ (Benkő 2003: 164). Dieses Konzept über die eigene Muttersprache passt in die Ansichten des 17.-18. Jahrhunderts, die auch in Verbindung mit dem Deutschen, Schwedischen und Hebräischen in Europa zirkulierten.

Es gibt nur wenige Universalsprachen, die ihre Schöpfer überlebt haben. Eine solche ist Esperanto, das jetzt als internationale Kommunikationssprache durch eine relativ kleine Anzahl von Sprechern weltweit benützt wird. Leibniz‘, Peanos und Versuche von anderen haben sich nicht verbreitet und die Sprachen, die sie geschaffen haben, sind nur noch historische Relikte. Bolyais Konzept der universellen Sprache auf der Grundlage der ungarischen Sprache ist im Gegensatz zu diesen Versuchen nie weiter gekommen als in die lokale Bibliothek in Marosvásárhely, die Teleki-Bibliothek. In dieser Bibliothek verbleiben die Papierblätter, worauf János das Konzept einer perfekten Sprache niedergeschrieben hat.

Literatur

- Aarsleff, Hans (1982): *The Study and Use of Etymology in Leibniz*. In: Hans Aarsleff (1982, Hrsg.): *From Locke to Saussure: Essays on the Study of Language and Intellectual History*. London: The Athlone Press, S. 84-101.
- A’ Magyar Tudós Társaság (1839, Hrsg.): *Nyelvtudományi pályamunkák, második kötet*. Buda.
- Benkő, Samu (1960): *Nyelv és matematika*. In: *Korunk* 1960/11, S. 1314-1324.
- (2002): *Bolyai János vallomásai*. Budapest: Mundus Magyar Egyetemi kiadó.

³¹ Siehe hierüber die interessante Studie von Gouthier et al. (2002).

³² János fing ursprünglich an, die *Tan* erstmals in Deutsch zu schreiben, denn er betrachtete die deutsche Sprache wie seine zweite Muttersprache. Dann wechselte er ins Ungarische, weil die ungarische Nation eine größere Notwendigkeit für eine ernsthafte Lehre hatte als die deutsche, um von Neuem geboren zu werden; und er fand es einfacher in Ungarisch zu formulieren ohne „der/die/das“ und die Kopula „ist“. Er wollte jedoch seine *Tan*, wenn sie in Ungarisch fertig ist, ins Deutsche übersetzen (627).

- (2003, Hrsg.): *Bolyai János marosvásárhelyi kéziratai I.* Kolozsvár: Az Erdélyi Múzeum-Egyesület kiadása.
- Beöthy, Zsolt (1899, Hrsg.): *A magyar irodalom története I.* Második kiadás. Budapest: Athenaeum.
- (1899, Hrsg.): *A magyar irodalom története II.* Második kiadás. Budapest: Athenaeum.
- Bolyai, Farkas (1833): Egy kis toldalék és jelentés. Tentamen 2. kötet, S. 413–415. In: István Gazda (2002, Hrsg.): *Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas.* Budapest: Akadémiai Kiadó, S. 389–391.
- Couturat, Louis / Léopold Leau. 1903. *Histoire de la Langue Universelle.* Paris: Hachette.
- Czuczor, Gergely / János Fogarasi János (1862–1874): *A magyar nyelv szótára I–VI.* Pest.
- Eco, Umberto (1997): *The Search for the Perfect Language.* London: Fontana Press.
- Engel, János. D. (1839): A' Magyar nyelv' gyökérszavai. In: A' Magyar Tudós Társaság 1839, S. 1–122.
- Fazakas, Emese (2007): Bolyai János "tökélyes" nyelve. In: Attila Benő et al. (2007, Hrsg.): *Nyelvek és nyelvváltozatok. A Szabó T. Attila Nyelvi Intézet Kiadványai 4 Első kötet.* Kolozsvár: Anyanyelvápolók Erdélyi Szövetsége, S. 285–295.
- Gál, László (2003): *Társadalom és logikusság.* Kolozsvár: Kriterion.
- (2004): Apáczai logikai terminológiája. In János Péntek (2004, Hrsg.): *Magyarul megszólaló tudomány.* Budapest: Lucidus Kiadó, S. 105–114.
- Gazda, István (2002): Bolyai Farkasnak az 1834-es Matematikai Műszótárban szereplő szakki-fejezései. In: István Gazda (2002, Hrsg.): *Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas.* Budapest: Akadémiai Kiadó, S. 392–395.
- (2002, Hrsg.): *Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas.* Budapest: Akadémiai Kiadó, 766 S.
- Gouthier, Daniele et al. (2002): *Mathematicians and the perfect language: Giuseppe Peano's case.* Trieste: University of Trieste. [http://jcom.sissa.it/archive/01/01/A010103/jcom0101\(2002\)A03.pdf](http://jcom.sissa.it/archive/01/01/A010103/jcom0101(2002)A03.pdf) [2013-10-15].
- Heinekamp, Albert (1972): Ars Characteristica und Natürliche Sprache bei Leibniz. In: *Tijdschrift voor Filosofie* 34, S. 446–488.
- Hints, Elek (2002): Bolyai Farkas életmódja, betegségei, halála. In: István Gazda (2002, Hrsg.): *Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas.* Budapest: Akadémiai Kiadó, S. 617–626.
- Kalmár, Georg (1772): *Praecepta grammatica atque Specimina linguae philosophicae sive universalis, ad omne vitae genus adcommodatae.* Berolini/Lipsiae.
- Kalmár, György (1774): Grammaticalische Regeln zur Philosophischen oder Allgemeinen Sprache, das ist Der Sprache Aller Voelker Zeiten und Lebensarten. Wien: Joseph Kurzböck.
- Kempelen, Farkas (1989): *Az emberi beszéd mechanizmusa, valamint a szerző beszélő gépén leírása.* Budapest: Szépirodalmi Könyvkiadó.
- Keresztury, Dezső (1962, Hrsg.): *Arany János Összes művei. X. kötet Arany János prózai művek 1.* Budapest: Akadémiai Kiadó, S. 450–452.
- Kiss, Elemér (1999): *Mathematical Gems from the Bolyai Chests. János Bolyai's discoveries in Number Theory and Algebra as recently deciphered from his manuscripts.* Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Kresznerics, Ferenc (1831): *Magyar szótár gyökérrenddel és deákozatta I–II.* Buda.
- Maeger, Annemarie (1999): *János Bolyai. Der Mozart der Mathematik. Leben und Werk.* Hamburg: Stubbemann.
- Marác, László (2004): De Oorsprong van de Hongaarse Taal. In: A. van Heerikhuizen et al. (2004, Hrsg.): *Het Babylonische Europa. Opstellen over Veeltaligheid.* Amsterdam: Amsterdam University Press, S. 81–96.
- Nagy, János (1834): A' magyar nyelv' szóalkotó, 's módosító ragainak nyelvtudományi vizsgálata. In: A' Magyar Tudós Társaság (1834, Hrsg.): *Nyelvtudományi Pályamunkák, első kötet.* Buda, S. 103–176.
- (1839): Tiszta magyar gyökök. In: A' Magyar Tudós Társaság 1839, S. 125–296.

- Pombo, Olga (1987): *Leibniz and the Problem of a Universal Language*. Münster: Nodus Publikationen.
- Rutherford, Donald (1995): Philosophy and Language. In: Nicolas Jolley (1995, Hrsg.): *The Cambridge Companion to Leibniz*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 224-292.
- Sarlóska, Vince Ernő (1916): Bolyai János házassága a köztudatban és a dokumentumok. In: *A Magyar Tudományos Akadémia könyvtárának közleményei*. Budapest: MTA (Publicationes Bibliothecae Academiae Scientiarum Hungaricae 23).
- von der Schulenburg, Sigrid (1973): *Leibniz als Sprachforscher*. Frankfurt am Main: Klostermann.
- Stäckel, Paul (1913): *Wolfgang und Johann Bolyai Geometrische Untersuchungen. Erster Teil. Leben und Schriften der Beiden Bolyai*. Leipzig und Berlin: Teubner.
- Vörösmarty, Mihály (1828): Gondolatok a' magyar nyelv' eredetéről. In: *Tudományos Gyűjtemény*, II. kötet, S. 25-36.

Über die Autoren

Cyril Brosch (Kaiser-Friedrich-Str. 65, 10627 Berlin; info@cyrilbrosch.net), Dr. phil., ist Sprachwissenschaftler und zz. Gastwissenschaftler an der Freien Universität Berlin.

Sabine Fiedler (Institut für Anglistik, Beethovenstr. 15, 04107 Leipzig; sfiedler@uni-leipzig.de), Prof. Dr. phil. habil., ist Sprachwissenschaftlerin am Institut für Anglistik der Universität Leipzig.

Helen Geyer (HelenGeyer@googlemail.com), B.A., hat Linguistik in Leipzig studiert und absolviert momentan an der Universität Sheffield den Masterstudiengang *Cognitive Studies*.

Goro Christoph Kimura (g-kimura@sophia.ac.jp), Prof. Dr., ist Professor für deutsche und europäische Studien an der Fakultät für Fremde Sprachen und Studien der Sophia-Universität, Tokyo und war 2012/2013 Gastwissenschaftler am Lehrstuhl für Sprachgebrauch und Sprachvergleich der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder.

László Marács (Europese Studies, Faculteit der Geesteswetenschappen, Spuistraat 134, 1012 VB Amsterdam, l.k.maracz@uva.nl), Dr., ist Sprachwissenschaftler am Institut für Europäische Studien der Universität von Amsterdam als Dozent und Senior Researcher.

Velimir Piškorec (Palmotićeva 29a, HR-10 000 Zagreb; vpiskor@ffzg.hr), Prof. Dr. sc., ist Sprachwissenschaftler in der Abteilung für Germanistik der Philosophischen Fakultät der Universität Zagreb.

Toon Witkam (toon.witkam@planet.nl) ist Informatiker und Computerlinguist, Begründer des Forschungsprojekts *Distributed Language Translation* und war in den 1990-er-Jahren u.a. Berater der Europäischen Kommission zur automatischen Übersetzung.

Louis F. v. Wunsch-Rolshoven (Wiciefstr. 9, 10551 Berlin, lu.esperanto@gmx.de) hat Mathematik und Linguistik studiert und ist Geschäftsführer des Vereins EsperantoLand e.V.