

RECENZE — REFERÁTY — ZPRÁVY

Proceedings of the ninth international congress of linguists, Cambridge, Mass., August 27—31, 1962. Edited by H. G. Lunt.
The Hague, Mouton & Co, 1964. XII + 1174 S.

Mit einer zweijährigen Verspätung erscheinen nun in dem weltbekannten Moutonschen Verlag (als der 12. Band der Sammlung *Ianua linguarum — Series maior*) die Akten des im Jahr 1962 in den USA abgehaltenen Weltkongresses der Sprachwissenschaftler — ein umfangreicher Band, der mit seiner Seitenzahl beinahe das sechsfache der Akten des ersten Linguistenkongresses (Den Haag 1928) ausmacht. Auf dem Kongress wurden insgesamt 156 wissenschaftliche Referate und eine grosse Anzahl von Diskussionsbeiträgen vorgetragen; fast alle Vorträge (und Diskussionsbeiträge) sind in den *Proceedings* in vollem Umfang abgedruckt, nur in einigen Fällen (wo der Verfasser seinen Text nicht eingeliefert hat) wird bloss der Titel, bzw. eine Zusammenfassung angeführt. Die überwiegende Mehrzahl der Referate ist in englischer Sprache abgefasst, eine kleinere Anzahl in französischer Sprache, während das Deutsche auf dem Kongress bloss ausnahmsweise erklang. Dies entspricht der ethnischen Zusammensetzung der Kongressteilnehmer (vgl. die Teilnehmerliste, S. 1145—71): die absolute Mehrheit bildeten die Teilnehmer aus dem veranstaltenden Lande, von den Europäern sind am stärksten die Engländer und die Franzosen vertreten, verhältnismässig stark auch die Belgier und Niederländer. Überraschend schwach war dagegen die Teilnahme der Deutschen. Als ein kennzeichnender Zug der Zeit ist wohl das zu betrachten, dass auf dem Kongress eine stattliche Anzahl von Teilnehmern aus Afrika, Asien, Australien und Lateinamerika erschienen ist — ein Zeichen, dass das Interesse für Sprachwissenschaft auch in den Entwicklungsländern zunimmt. — Mit dem überwiegend amerikanischen Gepräge des Kongresses kontrastieren interessanterweise zwei Tatsachen: Von den fünf Hauptreferaten wurden vier den Europäern anvertraut (wohl ein Akt der Höflichkeit seitens der Gastgeber). Sodan auch der Umstand, dass die Akten nicht in dem veranstaltenden Lande, sondern in Europa erscheinen!

Was die Thematik der Referate betrifft, herrscht ausgesprochen die Synchronie vor: von den fünf Plenarsitzungen wurde der Diachronie bloss eine einzige gewidmet, von den zwölf Sektions tagungen bloss zwei. Dieses synchronische Gepräge des Kongresses ergab sich zum Teil aus der aktuellen Gesamtlage der linguistischen Forschung, vor allem jedoch aus dem Umstand, dass der Kongress in den Vereinigten Staaten abgehalten wurde: es ist eine unwiderlegbare Tatsache, dass das Interesse für Synchronie heutzutage fast in der ganzen Welt vorherrscht, doch macht sich diese Vorherrschaft jenseits des Atlantiks mehr bemerkbar als in Europa. Von einer sich daraus ergebenden Einförmigkeit der Referate ist indessen gar nicht zu sprechen, im Gegenteil: die Anzahl von verschiedenen Schulen und Richtungen ist in der synchronischen Sprachwissenschaft erheblich grösser als in der diachronischen! Auf dem Kongress äusserten ihre Meinungen die Vertreter von verschiedenen Schulen des europäischen Strukturalismus (der Schule von Genf, London, Prag ...), die Anhänger der sogen. Neolinguistik, die amerikanischen Deskriptivisten u. a. Wohl am stärksten war die modernste Richtung — die sogen. mathematische Linguistik vertreten. Hierbei ist eine interessante Tatsache zu verzeichnen: der 9. Kongress wurde gemeinsam von der Harvarduniversität und von dem technologischen Institut von Massachusettes (MIT) veranstaltet! — Eine negative Seite dieser Mannigfaltigkeit der Richtungen in der heutigen Linguistik stellt die terminologische Verwirrung dar; manche Referate sind für Sprachwissenschaftler, die nicht der betref. Richtung angehören, fast unverständlich. Auf diese unerwünschten Zustände wies in seiner einleitenden Rede der Präsident des Kongresses E. Haugen hin — mit einer treffenden Bemerkung von „Zerfall der linguistischen Metasprache in einzelne Dialekte“. Er äusserte gleichzeitig auch die Hoffnung, das Treffen von Linguisten verschiedener Schulen auf dem Kongress könne diese „Verständigungsschwierigkeiten“ herabsetzen.

Wenn wir die Akten des Kongresses von Cambridge mit denjenigen der vorangegangenen Kongresse vergleichen, können wir uns nicht des Eindrucks erwehren, dass dieser Kongress mit seiner Vielzahl von Referaten und mit deren Mannigfaltigkeit bereits ein zulässiges Maximum erreicht hat. Ein weiteres Wachstum ist nicht mehr erforderlich, weder vom rein wissenschaftlichen Standpunkt, noch vom Standpunkt der technischen Möglichkeiten. Es zeigt sich wohl als notwendig, die Thematik (und somit auch die Anzahl der Referate) der zukünftigen Kongresse in

irgend einer Weise zu beschränken, oder aber bloss Teilkongresse mit einer streng abgegrenzten Thematik zu organisieren. Hierin liegt wohl auch die Ursache, weshalb in Cambridge Ort und Zeit des nächsten Kongresses gar nicht festgelegt wurde!

Auf dem 9. Kongress wurden wissenschaftliche Vorträge von dreierlei Art abgehalten: Mit den allgemeinsten Problemen der Sprachwissenschaft beschäftigten sich die Plenarsitzungen (5). Ein wenig konkreter war die Thematik der Vorträge in den sogen. Sektionen, die je drei gleichzeitig tagten: mathematische Linguistik, Phonetik und Phonologie, Sprachgeographie, Sprachen im Kontakt, Sprachveränderungen, Anwendung von Rechenmaschinen, Geschichte der Sprachwissenschaft, Fragen der Diachronie, Semantik, Sprache und Gesellschaft. Daneben wurden noch Vorträge in Gruppen veranstaltet, die bis je elf gleichzeitig tagten. Dies waren kürzere Mitteilungen über konkrete Probleme: Problematik der einzelnen Sprachfamilien, Glottochronologie, Sprachunterricht, Dialektologie, Schrift, Intonation usw.

*

Es ist nicht einmal möglich, hier alle in den *Proceedings* enthaltenen Beiträge aufzuzählen, geschweige denn eine Stellung dazu einzunehmen. Wir wollen folgendes nur diejenigen erwähnen, die wir für besonders wichtig halten, oder aber diejenigen, die unsere Aufmerksamkeit auf irgendeine andere Weise gefesselt haben. Dies betrifft vorerst die diachronisch orientierten Referate: wir halten nämlich an der Überzeugung fest — trotz dem überwiegend synchronischen Charakter der Kongressreferate — dass der Schwerpunkt der Sprachwissenschaft nach wie vor im Gebiete der Diachronie liegt.

Mit diesen Fragen befasst sich vor allem das Referat des berühmten polnischen Sprachforschers J. Kuryłowicz (auf der ersten Plenarsitzung des Kongresses) *On the methods of internal reconstruction* (S. 9—31). Wir gestehen gleich, dass wir uns nach der Durchlesung dieses Textes einer gewissen Enttäuschung nicht erwehren konnten. Zuvörderst wird da allzuviel aus den älteren Arbeiten Kuryłowicz's (*Apophonie* u. a.) wiederholt. Es gibt auch hier eine ganze Reihe von dunklen, schwer verständlichen Stellen, wo man den Gedankengang des Verfassers nur mit den grössten Schwierigkeiten verfolgen kann. Am meisten überrascht jedoch die Art, wie K. die „innere Rekonstruktion“ auffasst. Man ist gewöhnt, unter dieser Bezeichnung die Schlussfolgerungen diachronischer Natur zu verstehen, zu denen man durch die synchronische Analyse einer (belegten oder rekonstruierten) Sprache gelangt ist, d. h. ohne Vergleichung mit verwandten Sprachen. Nach K. ist die innere Rekonstruktion ein wenig anders aufzufassen: es heisst, eine genauere relative Chronologie (unter Heranziehung von neuen Methoden) zu ermitteln und allgemeine Gesetze aufzudecken, welche diesen (insbes. morphologischen) Wandel regieren. Der Terminus „der innere“ ist vorerst in der Weise zu verstehen, dass man den äusseren (sozialen, physiologischen) Ursachen des Sprachwandels nicht nachgeht („internal reconstruction means purely linguistic reconstruction... the epithet 'internal' may be excused by the desire to distinguish it from the traditional comparative linguistics“). Die Ermittlung der relativen Chronologie betrachtet K. als die vorderste Aufgabe der linguistischen Rekonstruktion — dies wird gleich in dem ersten Satz des Vortrages betont und sodann in dem letzten Absatz von neuem wiederholt! Andererseits spricht sich K. mehrere Male gegen die Glottogonie aus, d. h. gegen die Versuche, den Ursprung der grammatischen Kategorien und der zu ihrer Bezeichnung dienenden Morpheme ausfindig zu machen (der letzte Satz des Referats: „glottogony and linguistic reconstruction must be clearly distinguished and kept away“).

Diese Ansichten Kuryłowicz's werden eine allgemeine Billigung kaum finden. Wiewohl wir die Wichtigkeit der relativen Chronologie der sprachlichen Veränderungen anerkennen, wagen wir dennoch nicht, ihre Ermittlung als Hauptaufgabe der vergleichenden Sprachwissenschaft zu betrachten: diese muss jedenfalls ein wenig breiter definiert werden. Dem Terminus „innere Rekonstruktion“ messen wir ungefähr denselben Inhalt bei, wie die meisten zeitgenössischen Sprachwissenschaftler (vgl. oben): es handelt sich um eine Methode, die uns ermöglicht, tiefer in die Vergangenheit einzudringen als die „normale“ Sprachvergleichung (die „äussere Rekonstruktion“); dadurch ergibt sich der Einblick in das ursprüngliche phonologische und morphologische System der ie. Sprachen (ein älteres System als dasjenige, das im wesentlichen schon die Sprachwissenschaft der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts entdeckt hat) und es tritt letzten Endes auch die Herkunft mancher grammatischen Formen zutage. Diese methodischen Verfahrenswesen helfen wohl in der Zukunft, auch die ursprünglichen Beziehungen zwischen den einzelnen Sprachfamilien zu klären. Zuletzt sind wir überzeugt, dass die Sprachwissenschaft auch nach den äusseren Ursachen des Sprachwandels fahnden muss, d. h. die Geschichte einer Sprache im Zusammenhang mit der Geschichte ihrer Benutzer untersuchen.

K. bietet nun mehrere Proben der Anwendung der inneren Rekonstruktion (in der Gestalt, wie er sie sich selbst vorstellt). Auf dem Gebiete der Phonologie sind es seine (schon vorher bekannten) Lösungen der Probleme der ie. Aspiraten, der Palatalen, der germanischen Lautver-

schiebung u. dgl. Über die Laryngalthorie wird in dem Vortrag recht wenig gesprochen. Wir können übrigens nicht den Eindruck loswerden, dass K. in seinen späteren Arbeiten dieses eigene „Kind“ recht stiefmütterlich behandelt: die Hypothese, die er selbst zum vollen Leben gebracht hat, spielt nunmehr in seinen Darlegungen bloss eine Nebenrolle (dies spiegelt sich auch darin wider, dass er nun die sogen. monovokalische Theorie ablehnt). — Hoch zu schätzen sind manche Erörterungen Kuryłowicz's aus dem Gebiete der Morphologie, bes. diejenigen, welche die Semantik der gramatischen Formen behandeln. Es kommt da der Mechanismus funktioneller Veränderungen (Verschiebungen) zum Vorschein, wie Ableitung → gramatische Form (Kollektivum → Plural, Adverbium → kasuelle Form), Durativform → allgemeines Präsens, Temporalform → Modalform usw. K. glaubt, hierbei einige panchronische Gesetze der Sprachentwicklung entdeckt zu haben und hebt bei dieser Gelegenheit den Bedarf eines neuen Werkes in der Art von Pauls *Prinzipien der Sprachgeschichte* hervor (das dem gegenwärtigen Stand der Forschung entspräche).

Soweit über Kuryłowicz's Referat; auf eine tiefere Analyse verzichten wir u. a. deshalb, weil dieses Referat schon mehrere Male kommentiert wurde (vgl. z. B. E. Risch, *Kratylos* 8, 1963, S. 11—13).

Von den Beiträgen mit allgemein diachronischer Thematik verdient wohl noch diejenige Reihe von Referaten Beachtung, die sich mit dem Lautwandl befassen: H. M. Hoenigswald (*Allomorphs, allomorphs and conditioned change*, S. 645—49) und W. P. Lehmann (*Types of sound change*, S. 658—62) erörtern die Prinzipien der diachronischen Phonologie etwa in dem Sinne, wie sie bereits in den dreissiger Jahren von den Vertretern des europäischen Strukturalismus geprägt wurden. Lehmann schlägt eine neue Klassifikation der Lautveränderungen vor (statt der althergebrachten Unterscheidung zwischen regelmässigem und sporadischem Lautwandel): „change by allophone“ (= Phonologisierung der Varianten) X „change by phoneme“ (= phonologische Mutation u. dgl.). Mit dem Problem der Ausnahmslosigkeit der Lautgesetze befassen sich J. Fourquet (*Pourquoi les lois phonétiques sont sans exceptions*, S. 638—43) und Ch. F. Ladd (*The nature of sound change*, S. 650—57).

Von den Beiträgen mit konkret indoeuropäistischer Thematik schätzen wir am höchsten das Referat von E. C. G. Polomé *Diachronic development of structural patterns in the germanic conjugation system* (S. 870—80). P. bewies u. a., dass dem germanischen starken Präteritum keine Restformen vom ie. Aorist einverleibt worden sind (wie die meisten Sprachforscher glauben): got. *-un* (< **nt*) ist die ursprüngliche Endung der 3. Ps. Plur. Perf. (mit dem indoiran., hethit. und tochar. *-r* gleichwertig), die Endung *-i* in der 2. Pers. Sg. der westgermanischen Präterita ist dagegen als eine verhältnissmässig späte Neuerung zu betrachten (keinesfalls als Fortsetzung der ie. Aoristendung **-es*). Diese Erörterungen stimmen fast völlig mit der Theorie überein, die wir in einer z. Zt. noch als Manuskript vorliegenden Arbeit über die Entwicklung des ie. Verbalystems aufgestellt haben (vgl. auch unsere Aufsätze in SFFBU A-2, S. 44—57, A-3, S. 11—21 u. a.). Kaum zu billigen ist jedoch die allzuoft wiederholte Erläuterung der Verbalendung *-tha* aus einem *-tH₀e*, die man auch bei Polomé findet: *H₂* wird allgemein als Exponent der 1. Person angesehen und hat demnach in der 2. Person nichts zu tun!

Bemerkenswert ist ferner der Vortrag von C. Watkins *Preliminaries to the reconstruction of Indo-European sentence structure* (S. 1035—42). Der Verfasser beschäftigt sich hierin mit dem am meisten vernachlässigten Gebiet der ie. Grammatik, nämlich mit der Syntax: auf Grund des vedischen, hethitischen, griechischen, lateinischen und altirischen Materials versucht er gewisse indoeuropäische Satschemata zu rekonstruieren, zuvörderst mit Hinsicht auf die Position des Verbs (V) und der Elemente, die mit ihm zusammen die sogen. „verb phrase“ bilden (der Verbindungspartikel N, des enklitischen Pronomens E und des Präverbs P). Seine Schlussfolgerungen präzisieren und ergänzen wesentlich das sogen. Wackernagelsche Gesetz. Er unterscheidet folgende Satztypen:

I Verbalsatz mit einem nichtkomponierten Verbum (# bezeichnet die Satzgrenze):

#V (E) ... # oder #. (E) ... V#

II Verbalsatz mit einem komponierten Verbum:

#P (E) ... V# oder #(E) ... P V#

III Verbalsatz mit einer Verbindungspartikel (im Erzählungsstil):

#N (E) ... (P) V#

IV Die Verbindungspartikel (N) darf bei den sämtlichen Typen die zweite Stelle einnehmen:

#. N (E) ..., #P N (E) ..., #V N (E) ..., #N N (E) ...

Doch möchten wir keineswegs der Behauptung zustimmen, dass auch das ie. Augment von Haus aus eine Verbindungspartikel darstellt: diese liegt nach W. auch im luwischen *a* vor und hat in dem altirischen *no* und hethit. *nu* eine Parallele. Dies widerspricht unserer Meinung nach der

allgemein anerkannten Theorie von der Entwicklung des ie. Temporalsystems! — Mit einem Teilproblem aus demselben Gebiet befasst sich auch E. A. Hahn in ihrem Vortrag *Partitive apposition* (S. 784—94); sie behandelt die Entwicklung der Konstruktionen der Art wie homer. $\mu\upsilon\ \beta\acute{\alpha}\lambda\omicron\nu\ \acute{\omega}\mu\omicron\nu$ „ich verletzte ihn an dem Arm“. — Ganz konkret sind einige weitere Vorträge orientiert; davon nennen wir zumindest folgende: M. Leroy, *L'évolution des couples aspectuels du grec* (S. 813—17), J. Manessy-Guitton, *Les „dérivés“ sanscrits en -āč-, -īč-, -ūč-* (S. 818—26), I. Pudić, *Die algermanischen Elemente in den Balkansprachen* (S. 862—68) und P. Scherer, *The theory of the function of the preverb ga-* (S. 859—61). Nur in einem kurzen Auszug liegt leider der Vortrag von A. J. Windekens vor *Le tokharien et les langues indo-européennes occidentales* (S. 574); W. weist das Tocharische — unterschiedlich von Porzig, Georgiev u. a. — der westindoeuropäischen Gruppe zu.

Was die nichtindoeuropäischen Sprachen betrifft, galt das Interesse der Vortragenden vorzugsweise dem Chinesischen: mit dieser Sprache befassten sich ganze zwei Gruppensitzungen! Der konkreten Problematik anderer Sprachfamilien wurden dagegen nur einige wenige Referate gewidmet. Wir erwähnen zumindest die nützlichen Übersichten über den gegenwärtigen Stand der Forschung in zwei entlegenen Gebieten: A. Sathasivam, *The current status of Dravidian historical and comparative studies* (S. 570—73) und S. A. Wurm, *The present state of New Guinea (non Melanesian or Papuan) and Australian historical and comparative linguistics* (S. 575—79).

Bekanntlich machen sich die mathematischen Methoden heutzutage nicht allein in der synchronischen, sondern auch in der diachronischen Sprachforschung geltend. Es handelt sich zunächst um die sogen. Glottochronologie (Lexikostatistik); der man auf dem Kongress zwei Gruppensitzungen gewidmet hat. Die meisten Referate klangen recht skeptisch aus, wie es selbst die Titel bezeugen: *The fallacy of a universal list of basic vocabulary* (S. Levin, S. 232—36), *Lexicostatistics has not yet attained the status of a science* (E. Cross, S. 480—89) u. a. Demgegenüber erklärt I. Dyen (*On the validity of comparative lexicostatistics*, S. 238—46) selbstbewusst, über die Gültigkeit der glottochronologischen Schlüsse bestehe kein Zweifel (er stellt u. a. eine „replacement constant for each meaning“ auf, deren Wert für alle Sprachen im wesentlichen der gleiche ist)!

Eine andere Art der Anwendung der Mathematik in der diachronischen Forschung stellen die Versuche dar, das Verwandtschaftsverhältnis zwischen zwei Sprachen (Mundarten) mathematisch zu bewerten, ohne jedoch irgendwelche Schlussfolgerungen über die Dauer ihrer selbständigen Entwicklung zu ziehen: J. E. Grimes, *Measures of linguistic divergence* (S. 44—50), G. Herdan, *Mathematics of genealogical relationship between languages* (S. 51—58) und A. Maniet, *Points de repère dans l'évaluation de la parenté spéciale de deux langues* (S. 407—11). Als Ausgangspunkt liegt diesmal nicht ein im vornherein festgelegtes Wörterverzeichnis vor (wie in der Glottochronologie), sondern die Anzahl gemeinsamer Neuerungen, bzw. Archaismen in der grammatischen Struktur (bei Maniet) oder die Anzahl gemeinsamer Wurzeln (bei Herdan) u. dgl.

Die Vorträge einer Sektion wurden der Geschichte der Sprachwissenschaft gewidmet. Darunter ist in der ersten Reihe das Referat von V. Georgiev *On the present state of Indo-European linguistics* (S. 738—42) zu nennen, das unsere Aufmerksamkeit in besonderer Weise gefesselt hat. G. entwickelt hier die Gedanken weiter, die er bereits in seinem Buch *Исследования по сравнительно-историческому языкознанию* (Moskau 1958; vgl. auch unsere Rezension in SFFBU E-6, S. 271—76) geäußert hat: die Indoeuropäistik ist nun in eine dritte Periode ihrer Entwicklung getreten. Den kennzeichnendsten Zug dieser Periode stellt nach G. die Entdeckung von neuen Gliedern der ie. Sprachfamilie dar: der anatolischen Sprachen, des Vorgriechischen, des Dakischen; weiterhin auch die Vermehrung des thrakischen und phrygischen Sprachmaterials, sowie auch die Feststellung des indoeuropäischen Charakters des Etruskischen (an der G. bekanntlich festhält). Es zeigt sich u. a., dass der Zerfall der urindoeuropäischen Sprachgemeinschaft bereits vor dem 3. Jahrtausend vor u. Z. erfolgt ist. Was den ie. Lautstand betrifft, revidiert G. die Lehre von den ie. Velarphonen: die sogen. palatalen Velare sollen erst sekundär entstanden sein. Neu wurden auch manche Verbalsuffixe erklärt; eine Menge von neuen etymologischen Deutungen zeigt, dass das etymologische Wörterbuch von J. Pokorny schon jetzt überholt ist. Zum Schluss stellt G. fest: „Today we urgently need a new Grundriss and a new etymological dictionary which will reflect the present state of IE linguistics.“

Dagegen könnte man allerhand Einwände erheben: Der Fortschritt in der ie. Sprachwissenschaft ergibt sich nicht so viel aus dem Zuwachs von Sprachmaterial als aus der Einführung von neuen Methoden, die im Gebiete der synchronischen Linguistik ausgearbeitet wurden. Der Zuwachs ist — im Grunde genommen — nicht zu gross: es kam eigentlich nur das Hethitische und das Tocharische hinzu. Andere obengenannte Sprachen sind bloss fragmentarisch belegt und beeinflussten somit unsere Vorstellungen von dem Uridoeuropäischen nur unwesentlich; sie bestätigen höchstens einige schon vorher ausgesprochene Hypothesen (das betrifft z. B. das

Mykenische). Der ie. Charakter des Etruskischen bleibt nach wie vor umstritten: es ist wohl der kritischen Bemerkung von G. Bonfante zuzustimmen, das Etruskische sei höchstens ein entfernter Verwandter der ie. Sprachen („a third cousin“). — Der Einführung von neuen Methoden in die ie. Sprachwissenschaft verdanken wir offensichtlich die Laryngaltheorie: die hehitischen Fakten bestätigten lediglich die durch die innere Rekonstruktion erzielten Ergebnisse.

Von den übrigen Vorträgen dieser Sektion erwähnen wir das interessante Referat von G. Fraenkel *The decline of Latin as a model for linguistic analysis* (S. 730—37). Mit Panini's Grammatik befassen sich in ihren Beiträgen zwei indische Teilnehmer — V. N. Misra (*The structural framework of Panini's linguistic analysis*, S. 743—47) und S. K. Chatterji (in einem umfangreichen Diskussionsbeitrag zu Benveniste's Hauptreferat, S. 283—93); beide wollen darin ein Urbild von neuen linguistischen Methoden sehen.

*

Wie schon gesagt, herrschte auf dem Linguistenkongress von Cambridge die synchronische Sprachwissenschaft eindeutig vor: von den fünf Hauptreferaten beschäftigten sich vier mit der synchronischen Problematik. Über die Vorträge von N. D. Andrejev und N. Chomsky berichtet im Anschluss an unsere Rezension K. Pala. Die übrigen zwei Vorträge wurden den zwei prominentesten Vertretern der französischen Sprachwissenschaft anvertraut — E. Benveniste (*Les niveaux de l'analyse linguistique*, S. 266—75) und A. Martinet (*Structural variation in language*, S. 521—29). Beide Referate befassen sich mit Problemen allgemeiner Natur, doch mit verschiedenen Aspekten dieser Problematik, sodass sie gewissermassen einander ergänzen. Eines tritt bei den beiden Verfassern deutlich hervor: das Bestreben um eine Synthese des europäischen Strukturalismus mit dem amerikanischen (was sich u. a. auch in der benützten Terminologie spiegelt). — A. Martinet befasst sich in seinem Vortrag mit der Variabilität der Sprache im breitesten Sinn des Wortes — d. h. nicht bloss vom synchronischen, sondern auch vom diachronischen Standpunkt aus (die Variation in der Zeit). Im Zusammenhang damit hebt er die Notwendigkeit hervor, die strukturellen Beziehungen nicht allein im syntagmatischen, sondern auch im paradigmatischen Plan zu suchen (der Vorwurf gilt den Deskriptivisten, in deren Lehre der Begriff „Opposition“ — d. h. die Beziehung zwischen zwei gleichartigen paradigmatischen Einheiten — bloss eine geringe Rolle spielt). Die erste Ursache der Variation (des Sprachwandels) liegt in der Regel ausserhalb des Sprachsystems, doch entzieht sich die Erforschung dieser ersten Ursachen den Möglichkeiten der Linguistik. Diese untersucht die Kette der durch jene erste Ursache hervorgerufenen Sprachveränderungen, d. h. die Veränderungen (die Variation), welche durch den Systemcharakter der Sprache (durch die paradigmatischen Beziehungen zwischen den gleichartigen Einheiten) bedingt sind.

Während man die Ansichten von Martinet im grossen und ganzen bereits aus seinen Büchern *Économie des changements phonétiques* (Bern 1955) und *Éléments de linguistique générale* (Paris 1963) kennt, rief das Referat von Benveniste eine gewisse Überraschung hervor. B., der sich besonders durch seine indoeuropäischen Studien berühmt machte, wählte diesmal eine rein synchronische Thematik — nämlich das Problem der Anzahl der Ebenen im Sprachsystem und ihrer gegenseitigen Beziehungen. Als die unterste Ebene betrachtet B. die Ebene der distinktiven Merkmale — die „merismatische“. Darüber liegt die phonematische Ebene, sodann die Ebene der „Zeichen“, zuletzt die Ebene der Sätze. Die Form der Spracheinheiten ist durch ihre Zusammensetzung aus den Einheiten der darunterliegenden Ebene determiniert; ihre Bedeutung („sens“) ergibt sich aus ihrer Teilnahme an der Struktur der höheren Einheiten („integrative Funktion“). Dies gilt allerdings in vollem Masse bloss für die Einheiten der beiden mittleren Schichten; das „Merisma“ (= das distinktive Merkmal) ist nur einseitig (als „Integrand“) definiert, ähnlicherweise auch der Satz (er funktioniert nie als „Integrand“). Der Satz weist nach B. eine andere Funktion auf, nämlich die prädikative; daher ein neuer Terminus — die kategoriale Ebene. Mit dieser höchsten Ebene überschreitet man nach B. die Grenze zwischen „langue“ et „parole“ („la phrase... est la vie même du langage en action“). Eine gewisse Zuneigung zum amerikanischen Strukturalismus spiegelt sich vorerst in der Anerkennung der distinktiven Merkmale als selbständiger Einheiten wider, ferner auch in der Anwendung der Termini Segmentation, Distribution u. dgl. Typisch „europäisch“ ist demgegenüber die Hervorhebung der Bedeutung als Leitfaden bei der Sprachanalyse, eine bemerkbare Abneigung gegen den (in der amerikanischen Linguistik so wichtigen) Terminus „Morphem“ usw. Doch erblicken wir gerade in dem letztgenannten Zug eine gewisse Schwäche der Benvenistschen Theorie: das betrifft die Eingliederung der Wörter und der Morpheme in dieselbe Ebene (B. benützt im weiteren statt „signe“ den Terminus „mot“!). Der Terminus „Wort“ lässt sich unseres Erachtens zur Bezeichnung der Grundeinheit der signifikativen Sprachebene keineswegs anwenden. Wir möchten dennoch nicht restlos der gleichfalls auf dem 9. Kongress vorgebrachten Behauptung von H. Seiler (*On defining the word*, S. 767—70) zustimmen, wonach das Wort keine Sprachsystemeinheit in

dem Sinne wie das Morphem darstelle, sondern vielmehr einen Satzkonstituenten. Der Terminus „Wort“ darf — wie schon gesagt — zur Bezeichnung einer Einheit im Sprachsystem nicht benützt werden: das Wort ist als ein Segment (syntagmatische Einheit) aufzufassen, dem zwei paradigmatische Korrelate entsprechen — „Wortmodell“ und Lexem. In einem konkreten Wort wird demnach einerseits eine bestimmte Einheit des lexikalischen Plans der Sprache, andererseits ein bestimmtes morphematisches Modell realisiert: die morphematische Ebene der Sprache zerfällt wohl in zwei Teilebenen — jene der Morpheme und jene der Wortmodelle. Dies gilt mutatis mutandis auch für den Satz: „langue“ und „parole“ sind auch auf dieser höchsten Ebene auseinanderzuhalten. Der Satz als ein Segment der Sprachäußerung stellt zweifellos die Realisation einer paradigmatischen Einheit — eines Satzmodells — dar. Die Definition des Satzes — das ist freilich eine andere Frage: ob sie sich aus der Existenz des Prädikats als des grundlegenden Satzgliedes oder aus der Teilnahme an irgendwelchen Sprachabschnitten höheren Ranges (dieser Gedanke wurde auf dem Kongress mehrmals geäußert!) ergibt, wagen wir nicht zu entscheiden.

In der auf den Hauptreferat folgenden Diskussion wurden manche Bedenken und Vorbehalte dargebracht (insbes. zur Auffassung des Satzes). Kritisch äusserte sich vor allem E. Buyssens, der übrigens dem gleichen Thema eine selbständige Mitteilung widmete (*La sextuple articulation du langage*, S. 412—13). Den vier Sprachebenen von Benveniste fügt er noch zwei weitere hinzu: die Ebene der Komplexeinheiten (wohl der aus mehreren Morphemen zusammengesetzten Wörter) und die allerhöchste Ebene der Sprachäußerungen.

Mit Problemen allgemeinen Charakters befassten sich auch die Referate von S. K. Šaumjan (*Concerning the logical basis of linguistic theory*, S. 154—60) und K. L. Pike (*On systems of grammatical structure*, S. 145—53). Šaumjan versucht nunmehr, seine Theorie über die zwei Abstraktionsstufen in der Linguistik (vgl. sein Buch *Проблемы теоретической фонологии*, Moskau 1962) auch im Gebiete der Morphologie und der Syntax geltendzumachen. Die Unterscheidung von zwei Abstraktionsstufen ist allerdings in der modernen Linguistik ein im grossen und ganzen selbstverständlicher Grundsatz: es gibt einerseits Systemeinheiten (Konstrukte), andererseits ihre Realisationen in der Sprachäußerung (Segmente), die allein der unmittelbaren Betrachtung zugänglich sind. Dieses Grundschemata kompliziert sich bei Š. teils durch Einführung von neuen Termini „Phonemoid“, „Morphemoid“ und „Syntagmoid“ (für die Einheiten der Sprachäußerung), teils durch Anwendung eines zweiten Trennungsmassstabes, nämlich durch die Unterscheidung von abstrakten und konkreten EM-en und OID-en (d. h. etwa der Invarianten und der Varianten). Der Terminus Phonemoid (Morphemoid) deckt sich also bei Š. nicht mit der üblichen Bezeichnung „Phonemvariante“ („Morphemvariante“), ein abstraktes Phonemoid (usw.) stellt nicht unbedingt das „Substrat“ des betreffenden abstrakten Phonems dar! Das konkrete Phonem (Morphem) ist offensichtlich das, was die Deskriptivisten mit dem Terminus Allophon (Allomorph) bezeichnen; ein Grund für die Unterscheidung von konkreten und abstrakten OIDs ist jedoch schwierig zu erraten. Die von Š. angeführten Beispiele sind recht wenig instruktiv; wir verstehen u. a. nicht, warum Š. die russischen Kasusendungen des Adjektivs -а, -я, -ой für Varianten (=konkrete Morpheme) eines einzigen (abstrakten) Morphems hält. Übrigens können wir nicht den Eindruck loswerden, dass die an und für sich scharfsinnige Hypothese Šaumjans, die sich vielfach auf die moderne Logik stützt, selbst in der UdSSR einen verhältnismässig geringen Widerhall gefunden hat.

Das Referat von K. L. Pike macht mit der neusten Variante der sogen. tagmemischen Theorie bekannt, worauf sich heutzutage die „deskriptive“ Methode der Sprachbeschreibung stützt. Dieser äusserst schwierige Text enthält manche neugeprägten Termini und legt als Beispiele Formen einer papuanischen Sprache vor. Die meisten Leser werden wohl mit der kritischen Bemerkung von Ü. Weinreich einverstanden sein: „Finally, I am surprised that all this novel theory has been illustrated by examples from such exotic and little known languages. Are we to understand that those languages... deviate so much from more familiar types that a new linguistics is needed to describe them? If not, why not show us how the novel theories are superior to better known ones in the description of a language where the facts are known and beyond dispute.“

Von den übrigen Beiträgen allgemeinen Charakters nennen wir wenigstens noch folgende: J. W. M. Verhaar, *Speech, language and inner form* (S. 748—55), F. R. Palmer, *Grammatical categories and their phonetics exponents* (S. 338—48), R. S. Meyerstein, *Informant morphemes versus analysts morphemes* (S. 562—69), B. M. H. Strang (*Theory and practice in morpheme identification*, S. 358—65; die zwei letztgenannten Beiträge beschäftigen sich mit der Technik der morphematischen Analyse) und K. Horálek, *La théorie des oppositions binaires* (S. 414—17; eine Kritik des sogen. Binarismus — im Sprachsystem sei auch mit anderen Arten von Oppositionen zu rechnen, insbes. mit den ternären).

Damit greifen wir eigentlich schon in ein anderes thematisches Gebiet über, das wir bloss flüchtig behandeln möchten, nämlich in die Phonologie. Die allgemeinsten Fragen berührt

H. Pilch in seinem Referat *Phonetics, phonemics and metaphonemics* (S. 900–904). P. missbilligt die übliche Zweiteilung „Phonetik X Phonologie“: als phonetische Realität ist bloss der ununterbrochene Strom der menschlichen Rede zu betrachten, während jede Segmentierung dieses Stroms auf Einheiten von einer bestimmten Zeitdauer unumgänglich den Charakter wissenschaftlicher Abstraktion trägt. Der Begriff „Phonem“ fällt bei P. anscheinend mit dem Begriff „Laut“ zusammen; freilich wird andererseits über die Modifikationen eines Phonems in der zusammenhängenden Rede (die Allophone) gesprochen! Weiterhin empfiehlt Pilch den Terminus „Metaphonem“ einzuführen, zwar für die konventionellen Bezeichnungen der Phoneme in der linguistischen „Metasprache“.

B. Malmberg geht in seinem Referat *Minimal systems, potential distinctions and primitive structures* (S. 78–83) aus der Feststellung aus, dass die einzelnen phonologischen Unterschiede (Distinktionen) nicht im gleichen Masse belastet sind. Die am meisten belasteten (und zugleich am meisten stabilen) Oppositionen bilden das sogen. minimale phonologische System der Sprache, während das maximale phonologische System alle phonologischen Oppositionen der gegebenen Sprache umfasst. Diese Hierarchie kommt in verschiedenen Ebenen zum Vorschein: die Umgangssprache der breitesten Volksschichten (minimal) X die kultivierte Sprache der Gebildeten (maximal); typisch z. B. für das Französische), der Wortschatz einheimischer Herkunft X der Wortschatz einschliesslich der Lehnwörter, Kindersprache X Sprache der Erwachsenen, Inventar der phonologisch relevanten Unterschiede in den „schwachen“ Positionen (in einer nicht betonten Silbe, im Wortauslaut...) X ds. in den „starken“ Positionen (in einer betonten Silbe usw.). Die dem minimalen System nicht angehörenden Oppositionen tragen oft einen potenziellen Charakter. Im Zusammenhang damit wird eine Entwicklungstendenz zur Einfachheit („primitive tendency“) konstatiert. — Mit der Problematik der phonologischen Analyse (insbes. mit der Frage der Wertung gewisser Lautgruppen) befasst sich das Referat von L. C. Thompson *Pattern fringe and the evaluation of phonological analyses* (S. 94–100).

Der aktuelle Stand der phonetisch-phonologischen Forschung wird u. a. durch die gesteigerte Aufmerksamkeit charakterisiert, die man den sogen. Prosodemen, bes. der Intonation, zuwendet. Mit den Grundbegriffen aus diesem Gebiete befasst sich J. Rischel in seinem Vortrag *Stress, juncture and syllabification in phonemic description* (S. 85–93). R. unterscheidet einerseits Phoneme und Prosodeme (die ersteren kontrastieren im paradigmatischen, die zweiten im syntagmatischen Plan [= kulminative Kontraste]), andererseits die segmentalen und die suprasegmentalen Einheiten. Es gibt demzufolge insgesamt vier Arten von distinktiven Einheiten: die (segmentalen) Grundphoneme, die (segmentalen) Grundprosodeme, die Supraphoneme u. die Supraprosodeme (als Grundprosodem ist nach R. die Quantität in einigen skandinavischen Sprachen aufzufassen). Die suprasegmentalen Einheiten bilden einige übereinanderliegende Schichten: das Supraphonem „Ton“ (im Chinesischen u. dgl.) gehört in eine andere Ebene als das Supraphonem „Satzintonation“. Am kompliziertesten erscheint diese Hierarchie bei den Supraphonemen, wozu R. nebst dem Wortakzent auch die „Silbigkeit“ (der Gipfel einer Silbe kontrastiert mit ihrem Rande) rechnet. Diese Ansicht (das Wesen der Silbe stecke in einem kulminativen Kontrast) findet man übrigens auch in dem bereits erwähnten Buch von S. K. Saumjan wieder. Kaum zu billigen ist die Auffassung der sogen. Junktur als eines Supraprosodems. — Andere Beiträge sind speziell der Intonation gewidmet: G. Faure, *Aspects et fonctions linguistiques des variations mélodiques dans la chaîne parlée* (S. 72–77), D. L. Bolinger, *Intonation as a universal* (S. 833–44), A. Rigault, *Réflexions sur le statut phonologique de l'intonation* (S. 849–56). Bolinger macht auf beträchtliche Übereinstimmungen der Intonationsmodelle und deren Funktionen in den verschiedensten Sprachen der Welt aufmerksam (die fallende Intonation in einem Aussagesatz, die steigende in einem Fragesatz). Rigault befasst sich mit den Funktionen der Satzintonation in den verschiedenen Plänen der Sprachäusserung — in dem präsentativen, repräsentativen und expressiven Plan: in den ersten zwei Plänen sind diese Funktionen verhältnismässig beschränkt, dagegen im expressiven Plan recht mannigfaltig und frappant.

*

Abschliessend muss man noch die ausserordentlich geistreiche und durchdringende Schlussbetrachtung erwähnen, in der R. Jakobson die Resultate des neunten Kongresses zusammenfasst. Jakobson wusste hier auf ein Paar Seiten das wesentlichste aus beinahe einer Hälfte der abgehaltenen Referate auszapfen, wobei er äusserst geschickt von einem Thema zu einem anderen übergeht. Dies geschieht fast durchwegs in einer anerkennenden Weise, nur hie und da sind einige leichte Anstösse zu spüren (insbes. gegen die orthodoxen Distributionalisten). Aus dem Vergleich mit den vorangegangenen Weltlinguistentagungen sucht Jakobson die „distinktiven Merkmale“ des 9. Kongresses herauszugreifen: die weitgehende Überbrückung der Kluft zwischen den einzelnen Ländern und Schulen, der Rückgang des nach dem 2. Weltkrieg zu angewachsenen Partikularismus, die allmähliche Integration der Linguistik im Weltmassstab — dies sind nunmehr

die wichtigsten und positivsten Züge der Entwicklung unserer Disziplin, die auch in den Verhandlungen des 9. Kongresses klar und deutlich zum Vorschein gekommen sind.

Adolf Erhart

Mathematical Linguistics at the Ninth International Congress of Linguists

1. The problems of mathematical linguistics were dealt with at the 9th International Congress of Linguistics in a special section, at whose meetings six papers were read. This figure is more apparent than real, since the process of assigning papers to this section was not altogether a thorough one. About twenty further papers including two of the lectures at the plenary session were of a character relating to mathematical linguistics and we shall consider several of them in this survey.

1.1 *Methodological Problems.* These problems were dealt with in the basic contribution by Spang-Hanssen, *Mathematical Linguistics — a Trend in Name or in Fact?* (61–67). Spang-Hanssen convincingly showed that the term „Mathematical Linguistics“ (further ML) is not accurate and is too broad, since it may mean many different things. In the first place, we must realize that the antithesis ML and non-ML is artificial and in practice does not exist. There is only one science of linguistics, but in the course of solving its problems it makes use of various methods, both non-mathematical and mathematical.

In the opinion of Spang-Hanssen, if we use a mathematical apparatus (a model) in order to describe any linguistic phenomenon then we must distinguish: 1. Models whose nature is not axiomatically deductive and which are used in so-called quantitative (statistic) linguistics. Results gained by these methods have a numerical character (figures, e.g. the number of occurrences of a linguistic unit); 2. Models consisting of a certain set of axioms and conclusions, which can be directly interpreted in the concepts of empirical science, e.g. linguistics. Such models are supplied for example by the set theory. Spang-Hanssen considers that the application of axiomatic models is not so significant as the application of quantitative models and that the majority of the known structural approaches (Bloomfield, Hjelmslev, Chomsky) have recently only been rebaptized as ML.

He proposes the classification of research approaches into four types: quantitative and non-quantitative, each of which may be structural or non-structural. As Šaumjan pointed out in the discussion, and as contemporary development demonstrates, this classification is not altogether exact. More appropriate would appear to be the terminological distinction of quantitative linguistics, which includes the investigation of language by quantitative mathematical methods, i.e. by statistical methods, by the methods of probabilistic theory and of the information theory, and algebraic linguistics, including the investigation of language by methods of „non-quantitative mathematics“, i.e. by methods of the theory of sets, mathematical logic, abstract algebra, the theory of automata, etc.¹

Spang-Hanssen's assertions about the non-quantitative ML are, however, somewhat problematical. In the discussion Sigurd refuted Spang-Hanssen's opinion on the possibilities and inadequacies of the set models. It can also be seen that non-quantitative ML depends not only on the theory of sets but also makes use of other mathematical disciplines, e.g. the theory of automata, the theory of algorithms, etc. Nor is it possible to agree with Spang-Hanssen when he places Bloomfield, Hjelmslev and Chomsky in the same group. It may perhaps be true of the first two, but not of Chomsky, who differs from his predecessors precisely because he consistently makes use of mathematical qualitative methods and because his work led to the development of the algebraic theory of grammar, which is today important both for linguistics and for mathematics (especially in the field of programming languages).

To sum up we may say that Spang-Hanssen's paper was very suggestive and showed that it is necessary to devote more attention to the methodology of linguistics in general.

2. In what follows we shall shortly refer to the papers in the field of quantitative linguistics, further to contributions from algebraic linguistics and in conclusion we shall deal separately with the lectures given in plenary session by N. D. Andrejev and N. Chomsky.

2.1 *Quantitative Linguistics.* The contribution of H. Kučera, *Statistical Determination of Isotopy* (713–721), though read in Section C (Application of Computers), nevertheless obviously belongs by its character to quantitative linguistics. The paper suggests a method of statistical phonological typology, in which the index of isotopy is used, i.e. a statistical measure based on the difference in the probability of appearance of comparable phonemes, and the measure of isomorphy, which is a measure of the phonological similarity of two phonemes from different languages based on the matrix of distinctive features of two phonological systems. The comparison was carried out on the material from current Czech and Russian (2 samples of 100,000 phonemes), the phonological transcript and further calculations were carried out with the IBM 7070 computer.

H. Karlgrén's contribution, *Information Measures* (804–812) (according to the title in the list