

Die Sprache in der Medizin und den Naturwissenschaften in der Zeit nach 1945

Ralph Mocikat, Arbeitskreis Deutsch als Wissenschaftssprache (ADAWIS) e.V.¹

Sprache in den Naturwissenschaften ist nicht nur ein Medium zur Mitteilung bekannten Wissens, sondern insbesondere ein Werkzeug zur Erkenntnisfindung. Man muss daher unterscheiden zwischen der Sprache des affirmativen Denkens und der Sprache des kreativen Denkens. Wissenschaft hat das Ziel, die Welt zu beschreiben und kausal zu erklären. Am Beginn des Erkenntnisprozesses steht die Beobachtung eines Sachverhalts; durch Generalisierung wird daraus eine Hypothese formuliert, welche die Voraussage weiterer, noch nicht beobachteter Tatsachen und die Konstruktion von Theorien erlaubt. Deren Gehalt ist naturgemäß mit den Sinnen nicht erfassbar. Auf allen Ebenen des Erkenntnisprozesses kommt Sprache ins Spiel. So ist es ein wichtiges epistemisches Kriterium, dass Beobachtungen, also auch experimentelle Ergebnisse, intersubjektiv überprüfbar und damit intersubjektiv mitteilbar sein müssen.

Die Mitteilung neuer Ergebnisse erfolgt in den Naturwissenschaften und der Medizin in internationalen Fachzeitschriften. Während früher die Publikationen in mehreren Sprachen möglich waren, wurde seit den 70-er Jahren dem Englischen ein Ausschließlichkeitsanspruch zugesprochen, der zur weitgehenden Verdrängung aller anderen Publikationssprachen führte. Dies verdankt sich zumindest zum Teil dem gerade in den 70-er und 80-er Jahren entstandenen Bemühen, wissenschaftliche Leistung anhand sogenannter Impaktfaktoren zu quantifizieren. Der so genannte *journal impact factor*, der von der US-amerikanischen Firma *Thomson Scientific* festgelegt wird, beansprucht, das wissenschaftliche Gewicht eines Beitrags zu beurteilen, und zwar auf Grund der Zitationshäufigkeiten der Zeitschriften, in denen die Artikel erscheinen. Trotz begründeter Zweifel an der Validität des Verfahrens hat sich der Impaktfaktor namentlich in Europa als szientometrischer Parameter durchgesetzt. Es wird vermutet, dass diese Praxis für den Niedergang der nationalen Wissenschaftssprachen zumindest mitverantwortlich ist. In der zugrunde liegenden Datenbank waren die Zeitschriften der großen US-amerikanischen Verlage von Anfang an überproportional vertreten. Zitationskartelle und Selbstzitationen der in den Index aufgenommenen Journale führten dann zur Perpetuierung der ursprünglichen Zeitschriftenauswahl und zu deren inflationären Bewertung. Bereits 1983 wurden in repräsentativen amerikanischen Zeitschriften praktisch ausschließlich englischsprachige Beiträge zitiert, obwohl der objektivierbare Anteil englischsprachiger Artikel nur rund 54 % betrug. Aus wirtschaftlichen Gründen versuchten nun viele Verlage, ihre Zeitschriften im Index von *Thomson Scientific* zu platzieren, und stellten auf die Publikationssprache Englisch um. Die Entwicklung zur englischen Einsprachigkeit ist in Deutschland besonders weit vorangeschritten, denn in anderen Ländern legt man durchaus noch Wert auf die Landessprachen, - unbeschadet natürlich der Verpflichtung, auch englischsprachig zu publizieren.

Im deutschsprachigen Raum beobachtet man darüber hinaus seit den 90-er Jahren eine zunehmende Verdrängung der Landessprache auch im internen Wissenschaftsbetrieb, also gerade dort, wo wir uns noch im Stadium der Erkenntnisfindung aufhalten. Auf nationalen Tagungen, in internen Seminaren und sogar in alltäglichen Laborbesprechungen wird oft nur noch englisch gesprochen, auch wenn niemand anwesend ist, der des Deutschen nicht mächtig wäre. Viele Forschungsförderungsanträge dürfen von deutschen Wissenschaftlern nur noch auf Englisch eingereicht werden. Ergebnisberichte für ausschließlich internen Gebrauch müssen oft in englischer Sprache abgeliefert werden, und immer wieder erlebt man es, dass Sitzungen von Gremien der Selbstverwaltung in englischer Sprache stattfinden oder dass deutsche Kollegen selbst über private Dinge sich auf Englisch austauschen. Immer mehr Lehrveranstaltungen für deutsche Studenten von deutschen Dozenten werden auf Englisch abgehalten. Die Übernahme anglo-amerikanischer Studienabschlüsse geht damit Hand in Hand. Zur Begründung wird auf die so genannte Bologna-Erklärung verwiesen, welche dies jedoch mit keinem Wort fordert, sondern in Wahrheit „zur Achtung vor der Vielfalt der Kulturen, Sprachen und Bildungssysteme“ aufruft. Die Preisgabe des deutschen Diploms, das stets weltweit als Gütesiegel geachtet war, zugunsten englischsprachig benannter Studienabschlüsse hat Symbolcharakter. Man weiß, dass unsere neuen Grade auf einer grandiosen Unkenntnis des amerikanischen Hochschulsystems beruhen, dass sie international nicht kompatibel sind und dass sie die studentische Mobilität eher inhibieren denn fördern. Da

¹aus: Deutsche Gesellschaft für Chirurgie – Mitteilungen Heft 4/2008, S. 370-371
(Bereitstellung *online* mit Genehmigung des Herausgebers)

das offensichtlich immer noch nicht genügt, gibt es in jüngster Zeit sogar Bestrebungen, in den Naturwissenschaften den angesehenen Dokortitel durch den amerikanischen PhD zu ersetzen.

Sprache als individuelles Instrument der Wissensgenerierung spielt eine wichtige Rolle nicht nur in den Geistes-, sondern auch in den Naturwissenschaften. Es gibt die These, dass *jedes* Denken sprachgeleitet ist. Unanschauliche Theorien können nur unter Rekurs auf Bekanntes verständlich werden, und dabei kommt der Sprache und ihren Bildern eine erkenntnisleitende Funktion zu. Der eigentlich kreative Akt des Naturwissenschaftlers ist die Formulierung der Hypothese. Das Stellen der Fragen, das Auffinden der Hypothesen, die Heuristik ist stets in dem Denken verwurzelt, das die Muttersprache mitbedingt. Auch in den Naturwissenschaften spielt für die Erkenntnisgewinnung rhetorisches Argumentieren eine entscheidende Rolle. Theorien müssen diskursiv erarbeitet und gegenüber dem Zweifler durchgesetzt werden, und dies gelingt naturgemäß nur in einer Sprache, in der man sich völlig souverän zu bewegen versteht, also in der Regel in der Muttersprache. So war es kein Zufall, dass ein noch nie da gewesener Aufschwung der empirischen Wissenschaften zu dem Zeitpunkt einsetzte, da die lateinische Universalsprache der Scholastik aufgegeben und durch die Vernakulärsprachen ersetzt wurde. Ähnlich wie das mittelalterliche Einheitsidiom hat sich das heutige Wissenschaftsenglisch auf eine schmale Funktionssprache mit reduziertem Vokabular und formelhaften Wendungen eingeeengt. Auch Wissenschaftlern mit exzellenten Fremdsprachenkenntnissen wird das Bewusstsein für die historisch-kulturelle Aufladung der fremden Sprache und ihres Wortschatzes fehlen. Komplexe Sachverhalte können sie niemals stilistisch so nuanciert und in so treffenden Bildern wiedergeben wie in ihrer Muttersprache. Tatsächlich zeigten empirische Studien, dass das fachliche Verständnis und das Diskussionsniveau erheblich reduziert sind, wenn Veranstaltungen in einer Fremdsprache stattfinden.

Jede Sprache spiegelt die Wirklichkeit auf eigene Weise. Auch in den Naturwissenschaften kann keine Sprache allein die Gesamtheit der Wirklichkeit abbilden. Nur durch Bewahrung der Plurilingualität und nicht durch sprachliche Gleichschaltung kann die Vielzahl der Betrachtungsweisen erhalten bleiben, welche für die Beschreibung einer hoch komplexen Wirklichkeit sowie für wissenschaftliche Abstraktion unabdingbar ist. Jede Sprache birgt ein eigenes Erkenntnispotenzial, das nicht aufgegeben werden darf. Die Einengung auf ein Einheitsidiom bedeutete reduzierte Wirklichkeitswahrnehmung.

Die Preisgabe der Muttersprache hat unabsehbare Folgen für den Kontakt zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, für die öffentliche Akzeptanz von Forschung oder etwa für den Diskurs ethischer oder ökonomischer Aspekte wissenschaftlichen Handelns, aber auch für den fächerübergreifenden Dialog. Auch der Transfer von Ergebnissen der Grundlagenforschung in die Anwendung, z.B. bei dem Einsatz neuer medizinischer Verfahren durch die klinisch tätigen Ärzte am Patienten, wird behindert. Denn Medizin ist nicht nur Spitzenforschung, Medizin ist auch die tägliche Anwendung von Wissen am Patienten, dem Diagnose und therapeutische Maßnahmen verständlich gemacht werden müssen.

Viele Wissenschaftler sind über die aktuelle Entwicklung besorgt. So haben einige Kollegen vor kurzer Zeit in Berlin den Verein „Arbeitskreis Deutsch als Wissenschaftssprache“ ins Leben gerufen, der sich zum Ziel gesetzt hat, in allen wissenschaftlichen Disziplinen das Potenzial verschiedener Sprachen zu nutzen. Natürlich geht es nicht darum, das Englische als *internationales* Verständigungs- und Publikationsmedium in Frage zu stellen, doch brauchen wir in der Wissenschaft auch die zumindest rezeptive Kenntnis weiterer Fremdsprachen sowie das Bewusstsein für die Bedeutung der Muttersprache. Auf internationalen Tagungen sollten Vortragende nicht zu einer Einheitssprache verpflichtet werden, sondern es sollten auch andere Sprachen zugelassen werden, die als Wissenschaftssprachen Tradition haben. Simultanübersetzung ins Englische muss dabei natürlich gewährleistet sein. Desgleichen sollte es möglich sein, Originalartikel auch in anderen Sprachen als ausschließlich auf Englisch zu veröffentlichen. Um hierfür einen Anreiz zu schaffen, ist es erforderlich, eine von *Thomson Scientific* unabhängige, mehrsprachige europäische Zitatdatenbank aufzubauen. Im Laboralltag, in internen Seminaren und auf Tagungen *ohne* internationale Beteiligung hat man sich selbstverständlich der Landessprache zu bedienen, und ganz wichtig ist es, dass unsere Gastwissenschaftler wieder darin unterstützt werden, Deutsch zu lernen, wie das früher auch üblich war, es sei denn, sie halten sich nur wenige Wochen oder Monate bei uns auf. Es sollte nämlich in unserem Interesse liegen, sie auch sozial und kulturell zu integrieren, damit sie langfristige Bindungen zu ihrem Gastland aufbauen. Schließlich sind angesichts der geradezu katastrophalen sprachlichen Defizite, die wir bei unseren Studenten feststellen, die Schu-

len aufgefordert, die Kompetenz auch in der Muttersprache wieder zu stärken und auch im naturwissenschaftlichen Unterricht wieder Wert auf gutes Deutsch zu legen.