

Aus der Rheinischen Landesklinik für Hirnverletzte in Bonn (Leiter: Prof. Dr. med. FR. PANSE) und dem Psychologischen Institut der Jochi-Universität in Tokyo (Leiter: Prof. Dr. phil. T. SHIMOYAMA).

Zur Auswirkung aphasischer Störungen im Japanischen.

II. Schreib- und Lesestörungen.

Von

FR. PANSE und T. SHIMOYAMA.

Mit 4 Textabbildungen.

(Eingegangen am 7. Februar 1955.)

Das Gerüst der japanischen Schrift bilden die chinesischen Ideogramme (Kansi), die entsprechenden japanischen Begriffen (Worten) zugeordnet sind und in japanischer Sprache gelesen werden, abgesehen von zahlreichen chinesischen Lehnworten. Mit den chinesischen Schriftzeichen werden die „Semanteme“ (vgl. PANSE u. SHIMOYAMA) der japanischen Sprache ausgedrückt. Von solchen Ideogrammen in Kansi hat der Volksschüler mindestens 3000 zu erlernen; der Gebildete beherrscht über 10000.

Wegen ihrer stark vom Chinesischen abweichenden Struktur kommt die japanische Schriftsprache mit den Kansi-Zeichen nicht aus, besonders nicht zum Ausdruck der Formelemente — „Morpheme“ — des Japanischen. Hierfür ist eine vom Kansi abgeleitete Silbenschrift in 2 Alphabeten entwickelt worden: Kata-kana und Hira-kana, die je 50 sich entsprechende Zeichen enthalten. Diese beiden Silbenschriftreihen sind phonetisch und werden so gelesen wie in den europäischen Sprachen die Buchstaben. Hira-kana ist jetzt das Gebräuchlichere, Kata-kana einfacher, aber weniger gebräuchlich.

In jedem Text finden sich chinesische Ideogramme und japanische Silbenschrift nebeneinander, je nachdem, ob Semanteme oder Morpheme zum Ausdruck kommen. Man kann im Japanischen auch alles rein phonetisch in einer der Silbenschriften zum Ausdruck bringen, doch ist dies nicht üblich. Eingeführt ist auch die Schreibung des Japanischen in lateinischen Buchstaben (Romasi), zur Erleichterung der internationalen Verständigung, nach festgelegten phonetischen Zuordnungen. Wir benutzen diese Umschreibungsform z. B. auch in unseren beiden Studien.

Das Lesen (und Schreiben) wird im Japanischen noch dadurch kompliziert, daß es für die chinesischen Schriftzeichen gewöhnlich 2 Lesarten gibt: Go-on und Kan-on. On bedeutet die chinesische Aussprache eines Zeichens. Nach dem Go-on werden buddhistische Ausdrücke, die Gebete in fast allen buddhistischen Sekten und einige andere Wörter gesprochen. Es ist die ältere Lesart. Auf ihr bauen sich auch die japanischen Silbenschriften auf.

Später, zur Zeit der Han-Dynastie im 7. und 8. Jahrhundert, wurden die Japaner mit einer aus Honan (jetzt Shensi) kommenden chinesischen Aussprache bekannt, dem Kan-on. Die Aussprache der chinesischen Zeichen in Kan-on galt bald und gilt noch als die feinere, wobei ursprünglich die Bewunderung für die Zeit der Han-Dynastie mitsprach. Die Verschiedenheiten zwischen Go-on und Kan-on können groß sein. So wird das chinesische Zeichen „Baum“ in Go-on „ki“, in Kan-on „boku“ ausgesprochen.

Die Einstellung des Schreibenden und noch mehr des Lesenden zu den beiden Schriftzeichentypen ist verschieden. Das chinesische Schriftzeichen ist ein Ideogramm, ein Bild; es kann nicht phonetisch gelesen werden, der Benutzer ist (schreibend und lesend) auf den Bedeutungsgehalt eingestellt. Das Zeichen wird optisch als Einheit, ganzheitlich erfaßt und übrigens auch motorisch in festgelegter Reihenfolge der Striche, die das Zeichen bilden, niedergeschrieben; also auch in einem ganzheitlichen Ablauf. — Die Einstellung zum japanischen Silbenzeichen dagegen entspricht der zum Buchstaben in den europäischen Sprachen. Das Inhaltliche spielt hier nur insoweit mit hinein, als eben die phonetisch charakterisierte Silbe zugleich eintragend ist.

Indem wir bezüglich der Struktur der japanischen Sprache selbst und deren Eigenarten auf unsere voraufgegangene Arbeit verweisen, können wir jetzt auf die Beispiele IMURAs eingehen, dessen Untersuchungen uns hier ermöglichen, die Auswirkungen aphasischer Störungen in der japanischen Schriftsprache zu verfolgen und für den europäischen Leser verständlich zu machen, wie dies ASAYAMA als einziger an Hand eines Falles vor 40 Jahren versuchte.

Es ist in der japanischen Aphasie-Literatur nach IMURA bereits vielfach vermerkt worden, daß agraphische und alektische Störungen sich im allgemeinen stärker in der japanischen Silbenschrift als in den (dem Europäer optisch und graphisch komplizierter erscheinenden) chinesischen Schriftzeichen auswirken; das stellt auch ASAYAMA heraus. IMURA deutet dies als Ausdruck der verschiedenartigen psychischen Einstellung, die beim Erlernen oder beim Gebrauch dieser Zeichen vorhanden und erforderlich ist. Beim chinesischen Kansü-Zeichen ist der Schreiber und Leser, wie gesagt, auf die Bedeutung eingestellt, bei den japanischen Schriftsilben auf die Lautqualität. Die Einstellung zur Bedeutung ist in der Regel die gefestigtere, weniger leicht störbare, wenn es auch — seltener — das umgekehrte Verhalten gibt, wie wir sehen werden. Es kommt neben der Art der aphasischen Störung auch auf Unterschiede der prämorbidem Einstellung des Kranken zu den Schriftzeichentypen an. Diese Erfahrungen aus der japanischen Aphasieforschung lassen für die Schreib- und Lesestörungen in den europäischen Sprachen neue Einsichten erwarten, und zwar deshalb, weil die Gliederung der japanischen Sprache in Semanteme und Morpheme (auch in der Schrift) einen in anderen Sprachen weniger greifbaren Anhalt hinsichtlich des Gewichtes des Inhaltlichen in der Sprache innerhalb der aphasischen Störungen gibt. Die europäische Buchstabenschrift spiegelt semantische Unterschiede nicht wider.

Die eindeutigsten Fälle des agraphischen Versagens gegenüber der japanischen Silbenschrift bei Erhaltenbleiben der Niederschrift chinesischer Zeichen, der ideographischen Einstellung zur Schrift also, fand IMURA bei der motorischen Aphasie.

Wir greifen hierzu aus einer Schriftprobe (Abb. 1 von IMURA) zwei kurze signifikante Beispiele heraus:

Der Kranke sollte schreiben „der große Baum“ = „ōkina ki“. Damit die beiden Kansü-Ideogramme für „groß“ (= „dai“ oder „tai“) und

„Baum“ (= „ki“ oder „boku“) korrekt als „ōkina ki“ gelesen werden können, müssen sie durch die beiden Kana-Zeichen „ki“ und „na“ verbunden werden, was der Kranke unterlassen hat (Abb. 2).

Der Kranke sollte schreiben „Berg und Fluß“ = „yama to kawa“. Damit die beiden Kanshi-Ideogramme für „Berg“ („yama“ oder „san“) und „Fluß“ („kawa“ oder „sen“) durch „und“ („to“) verbunden sind, muß das Kana-Zeichen „to“ dazwischengesetzt werden, was dieser



Abb. 1.

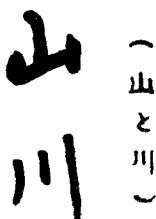


Abb. 2.

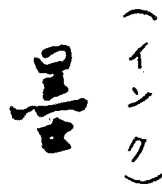


Abb. 3.

Abb. 1. (Ausschnitt aus Abb. 1 von IMURA.) Links steht die Niederschrift des Kranken, rechts — in Klammern — die korrekte Schreibweise, wobei an zweiter und dritter Stelle Kana-Zeichen stehen.

Abb. 2. Ausschnitt aus Abb. 2 von IMURA.

Abb. 3. Ausschnitt aus Abb. 1 von IMURA.

motorisch Aphasische — ein anderer als in Abb. 1 — wiederum unterlassen hat.

So eindeutig liegen die Fehlleistungen natürlich nicht immer, weshalb IMURA auch einschränkt, daß motorisch Aphasische *meist* die gebräuchlichsten chinesischen Schriftzeichen richtig und die japanischen Silbenzeichen falsch oder gar nicht schreiben können. Jedenfalls bestehe in der Regel ein Mißverhältnis zugunsten des Erhaltenbleibens der Kanshi-Ideogramme. Es komme übrigens auch vor, daß die Kranken an die Stelle der japanischen Silbenzeichen, die dort an sich obligatorisch wären, chinesische Ideogramme mit ähnlicher Bedeutung setzen, da die Kranken psychisch der Bedeutung und nicht dem phonetischen Anteil des Schriftbildes zugewandt sind. Auch hierfür ein Beispiel (Abb. 3):

Der Kranke sollte „Tinte“ schreiben, im Japanischen als Fremdwort „ink“ ausgesprochen und immer in (drei) Kana-Zeichen geschrieben. Er schreibt statt dessen das chinesische Ideogramm für „Tusche“, das im Japanischen „sumi“ oder „boku“ ausgesprochen wird, phonetisch also keine Ähnlichkeit mit „ink“ hat, wohl aber in der Bedeutung verwandt ist.

Da die chinesischen Ideogramme in der japanischen Schrift durchweg die Semanteme wiedergeben, die von den motorisch Aphasischen schlecht gekannt oder auch fortgelassenen Kana-Zeichen dagegen die Hilfswörter, Hilfszeitwörter usw., kurz die Morpheme, kann man diese

agraphischen Produkte auch als „geschriebenen Aggrammatismus“ bezeichnen, wie IMURA treffend hervorhebt.

Das gegenteilige Verhalten, das Haften des Schreibenden am Phonetischen, am Wortklang, und ein Versagen gegenüber dem Inhaltlichen, dem Bedeutungsgehalt des Diktierten, findet IMURA bei der „semantischen Aphasie“, die am ehesten mit der transcorticalen sensorischen Aphasie klassischer Nomenklatur in Vergleich gesetzt werden kann,

obwohl bei ihr auch noch wortamnestische Komponenten mitsprechen. Da das Schreiben mit chinesischen Ideogrammen ohne Bedeutungserfassen im Japanischen unmöglich, zumindest sehr erschwert ist, benutzen diese Kranken gern die Kana-Schrift und vermeiden Kansji-Zeichen.

Das wird besonders deutlich, wenn man einen solchen semantisch-aphasischen Kranken einen Satz in Kana in einen solchen umschreiben läßt, in welchem, korrekt, Kana- und Kansji-Zeichen gemischt verwendet werden müssen. Das zeigt Abb. 4.

Die Zeichen heißen „im Walde“. Die Umschrift in Hira-kana ist richtig, die weitere Umschrift unter

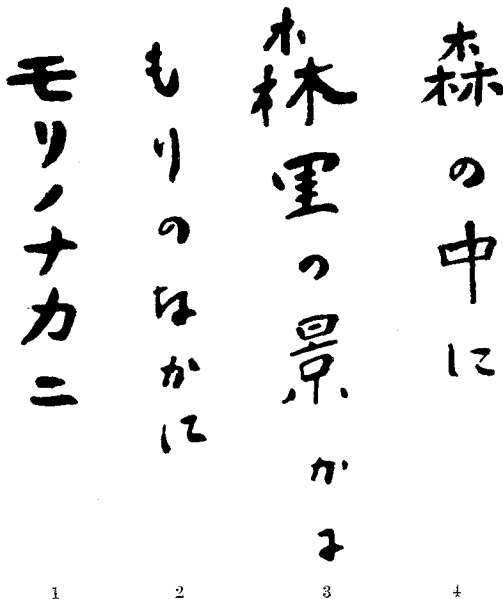


Abb. 4. (Ausschnitt aus Abb. 7 von IMURA.) Links (1) beginnt die Schriftprobe mit der Niederschrift in Kata-kana (Muster; vorgeschrieben). Es folgt (2) die Umschrift in Hira-kana und dann (3) die sehr fehlerhafte Verwendung von Kansji-Zeichen neben korrekten Kana-Zeichen. Ganz rechts (4) ist die korrekte Schreibung hinzugefügt.

Verwendung der chinesischen Ideogramme ist aber hinsichtlich der letzteren sehr fehlerhaft. Das oberste Zeichen bedeutet zwar „Wald“, aber die beiden restlichen chinesischen Zeichen (an 2. und 4. Stelle) sind ganz falsch. Das 2. Zeichen bedeutet „Strecke“ (= „ri“ oder „li“; /,r“ und „l“ sind im Japanischen nicht scharf zu trennen/) und könnte noch ein Nachklingen oder Haften an dem Begriff „Wald“ sein, der „mori“ ausgesprochen wird. Das Zeichen ist also falsch oder (wenn phonetisch angesehen, was an sich nicht statthaft wäre) unnötig. — Das 3. chinesische Zeichen bedeutet „Szenerie“ und gehört hier nicht her; es könnte eine formale Abirrung für das Kansji-Zeichen für „in“ sein (siehe korrekte Umschreibung ganz rechts). — Die Kana-Zeichen sind

hingegen, wie man sieht, richtig geschrieben, wenn auch das letzte etwas schwer leserlich ist.

Weit deutlicher also als in den Buchstabenschriften, deren Einzelzeichen völlig unabhängig vom Inhaltlichen der Sprache sind, tritt in der japanischen Schrift die psychische Einstellung des Schreibenden zu dem zutage, was dieser niederzuschreiben hat. Läßt die aphasische Störung dem Kranken die Möglichkeit, zum Inhaltlichen, zum Bedeutungsgehalt, eingestellt zu bleiben und erschwert sie ihm lediglich den expressiven (phonetischen, akustisch verflochtenen artikulatorischen) Anteil des inneren Sprachvorganges, wie bei der motorischen Aphasie, so bleibt das Schreiben von chinesischen Ideogrammen wesentlich besser erhalten als das Schreiben der phonetischen Silbenzeichen der Kana-Schrift. Ist der innere Sprachvorgang aber im Gegenteil bedeutungsentleert, verläuft er gewissermaßen abgetrennt vom Bedeutungsbewußtsein, so kann auch schreibend nur noch dem phonetischen Eindruck beim Diktat gefolgt werden, was im Kana-Zeichen ausgedrückt wird.

Entsprechendes beschreiben übrigens LYMAN, KWAN u. CHAO bei einem gebildeten Chinesen (Finanzmann) aus Shanghai, der von Jugend auf Chinesisch und Englisch gleichgut beherrschte, in England studiert hatte und mit 42 Jahren an einem linksseitigen parieto-occipitalen Fibroblastom erkrankte. Auch hier waren offenbar asemantische Ausfälle wirksam. Er konnte Englisch in Buchstabenschrift viel besser lesen als Chinesisch in Ideogrammen. Auch das Schreiben war für ihn im Englischen leichter, wenn auch mit Buchstabenfehlern. Chinesische Ideogramme schrieb er hingegen korrekt, aber meist solche von falscher Bedeutung.

Auch IMURA setzte sich mit den *Lesestörungen* Aphasischer auseinander. Hier kommt es ebenfalls darauf an, ob die aphasische Störung so beschaffen ist, daß sie dem Kranken die Zuwendung zum Inhaltlichen des Lesestoffes erlaubt oder nicht. Aber dies scheint nicht so eindeutig zu sein wie beim Schreiben. Denn es ist offenbar beim Lesen darüber hinaus so, als ob das Erfassen der „optischen Gestalt“ eines Kansi-Zeichens als Ganzes bei *allen* Aphasischen besser erhalten bliebe als die weniger differenzierte „Gestalt“ eines einfachen Kana-Zeichens. IMURA nennt die Kana-Schrift „schwach in ihrer Geschlossenheit“ im Vergleich zu chinesischen Ideogrammen, die oft noch unmittelbar anschaulichen Charakter haben. So kann man in dem Kansi-Zeichen für „Wald“ noch heute die 3 Bäume erkennen, aus denen es aufgebaut ist (Abb. 4, erstes Zeichen rechts oben). Diese Herkunft der chinesischen Schriftzeichen aus „Bildern“ einer Bilderschrift ist dem Schreibenden natürlich bekannt und macht diese Zeichen einprägsam. Die Kana-Zeichen sind demgegenüber unanschaulich und abstrakt, etwa wie die Buchstaben in den europäischen Sprachen.

Von Interesse ist in diesem Zusammenhang auch, daß sich amnestisch-aphasische Kranke den chinesischen Kansi-Zeichen gegenüber sehr ähnlich wie bei Bildern verhalten, indem sie diese dem Bedeutungsgehalt nach sofort erkennen, aber die sprachliche Zuordnung nicht finden. So wurde einem Kranken mit amnestischer Aphasie das Kansi-Ideogramm für „Kuh“ („ushi“ = 牛) vorgelegt. Der Kranke sagte: „Milch . . . na . . . ,gyu“ (Kan-On Lesart von ,ushi') . . . nicht Pferd . . . nicht Schaf.“

Auch das ist eine Auswirkung der amnestisch-aphasischen Störung, die wir gegenüber dem Buchstaben oder dem in Buchstaben geschriebenen Wort kaum kennen, da die Einstellung des europäischen Lesers zu seinem Schriftbild, das keine „Bilderschrift“ ist, eine ganz andere ist. Auch wenn ein „Wortbild“, etwa im Deutschen, vom Leser an sich ganzheitlich erfaßt wird, bleibt es optisch abstrakt, unanschaulich, in Buchstaben gegliedert und wird niemals ein echtes, anschauliches „Bild“, wie dies beim chinesischen Ideogramm durchaus der Fall ist oder wenigstens sehr häufig sein kann.

Zusammenfassung.

Die Bereicherung unserer Kenntnisse aus den Schreib- und Lesestörungen im Japanischen liegt im folgenden: Der der japanischen Sprache eigene Aufbau aus Semantemen einerseits und Morphemen in Form von zahlreichen Hilfswörtern andererseits und die diesem Sprachaufbau angepaßte Schrift mit dem Nebeneinander von chinesischen Ideogrammen und phonetischen Silbenschriftzeichen gibt einen vertiefteren Einblick in die psychische Einstellung zum Schreiben und Lesen.

Beläßt die aphasische Störung dem Kranken die Verfügung über das Inhaltliche, den Bedeutungsgehalt der Sprache, so bleibt er auch als Schreiber und Leser auf die Bedeutung, das Anschauliche eingestellt, was — im Japanischen — in erhaltener (oder besserer) Beherrschung der chinesischen Ideogramme zum Ausdruck kommt, die noch ganz bildhaften Charakter haben.

Liegt die Störung aber umgekehrt gerade im Semantischen, so kann sich der Schreiber (weniger deutlich auch der Leser) nur noch an den phonetischen Anteil der Schrift halten, der durch die japanischen Silbenzeichen (ohne Ideen- oder Bildcharakter) wiedergegeben wird.

Entsprechendes tritt bei Aphasischen gegenüber einer reinen Buchstabenschrift nur insoweit hervor, als Worte von Bedeutungsgehalt als ganzheitlicheres bzw. anschaulicheres Sprachmaterial anders (meist also besser) erfaßt werden als in sich und für sich allein bedeutungsarme und unanschauliche Partikeln.

Man kann in der Buchstabenschrift abgeschwächt und nur auf den Schriftinhalt, nicht auf die Schriftart bezogen, den gleichen Hintergrund der in sich verschiedenen psychischen Einstellung bei agraphischem und alektischem Versagen erkennen, der uns am Beispiel der japanischen Sprache und Schrift so besonders eindrucksvoll vor Augen tritt.

Literatur.

PANSE, FR., u. T. SHIMOYAMA: I. Mitt. Agrammatismus und Paragrammatismus. Arch. f. Psychiatr. u. Z. Neur. **193**, 131 (1955).

Prof. Dr. FR. PANSE, Bonn, Rheindorfer Str. 149.