

Karute oder *chāto*?

Eine Untersuchung zur Verwendung deutscher Lehnwörter in der japanischen Medizinsprache bei Spitalsärzt*innen in Tōkyō und Nagoya

Judith Böhler (Klinik Ottakring, Wien)

Abstract

Japan's medical history was greatly influenced by German medicine. As a result, several German loanwords are still in use today as clinical terms in Japanese medical terminology. However, the progressive shift to English for scientific communication may have made some terms obsolete. This study aims to uncover to what extent German loanwords in Japanese medical terminology have been replaced by their English counterparts. The author (herself a medical student at the time of the study) conducted a survey via questionnaire among practicing physicians working in several departments of two major Japanese hospitals. Out of 39 pairs of loanwords of German origin and their English counterparts, participants were instructed to select the term they would rather use, and finally to state whether they thought German was still relevant to Japanese medical terminology. The study showed that, among the medical terms selected for the questionnaire, German loanwords prevailed, despite the near-complete shift to English as a scientific language. This may be due to the sociolinguistic significance of medical jargon, namely the usage of loanwords for efficient and enciphered communication between physicians, as well as for building their own professional identity.

Keywords: loanwords, medical terminology, medical history, jargon, phonetics, lexis

Böhler, Judith. 2022. "Karute oder *chāto*? Eine Untersuchung zur Verwendung deutscher Lehnwörter in der japanischen Medizinsprache bei Spitalsärzt*innen in Tōkyō und Nagoya", *MINIKOMI: Austrian Journal of Japanese Studies* 89, 65-77. DOI: 10.25365/aa-j-2022-89-06.

1. Einleitung

Die Beziehung zwischen Japan und deutschsprachigen Ländern in der Medizin lässt sich bis ins 17. Jahrhundert zurückverfolgen. Während historische Persönlichkeiten wie Engelbert Kaempfer (1651-1716) oder Philipp Franz von Siebold (1796-1866) einem breiteren Publikum ein Begriff sind, sind beispielsweise die Ärzte Leopold Müller (1822-1893) und Theodor Hoffmann (1837-1894) deutlich weniger bekannt. Dabei hatten diese beiden mit ihrer Arbeit, das medizinische Ausbildungssystem in Japan Anfang der Meiji-Zeit zu reformieren, einen mindestens genauso nachhaltigen Einfluss auf die japanische Medizin, wie sie heute praktiziert wird (vgl. Kast 2004:63).

Als die beiden Ärzte 1871 in Japan ankamen, waren sie entsetzt darüber, wie schlecht das Medizinstudium organisiert

war: In einem Jahrgang kurz vor dem Abschluss konnte der Großteil der Studenten nicht einmal erklären, wie der Kreislauf funktionierte. Müller und Hoffmann sahen keine andere Möglichkeit, als dass alle das Studium noch einmal ganz von vorne beginnen mussten. Von 300 Tōkyōer Medizinstudenten blieben nur noch 60 übrig, die sich dem Prozess ein weiteres Mal unterziehen wollten. Fortan wurde der Studienplan nach deutschem Vorbild geführt (vgl. Bowers 1979:67).

Zu der Standardisierung gehörte auch die Verwendung von Fachliteratur. Diese lag hauptsächlich auf Deutsch vor, und zwar in Form von diversen Lehrbüchern, die Müller und Hoffmann nach Japan mitgebracht hatten. Deshalb war das Medizinstudium anfangs eine Mischung aus Naturwissenschaften und Sprachunterricht: Ein zen-

traler Teil des Studienplans bestand darin, die relevanten Lehrbuchpassagen aus dem Deutschen ins Japanische zu übersetzen und anschließend zu besprechen. Später waren drei Jahre Deutschunterricht die Voraussetzung, um das Studium überhaupt beginnen zu können, und wissenschaftliche Publikationen und Festschriften wurden oft auf Deutsch verfasst (vgl. Halling 2014:72).

Diese untrennbare Verbindung zwischen der deutschen Sprache und westlich-medizinischem Fachwissen dürfte auch erklären, warum sich zwischen 1862 und 1912 über 860 japanische Medizinstudenten dafür entschieden, einen Auslandsaufenthalt im deutschsprachigen Raum zu absolvieren (dies entsprach damals 83,1% aller Auslandsaufenthalte von Medizinstudenten aus Japan; vgl. Halling 2014:68). Im Jahre 1886 wurde auch die Möglichkeit etabliert, in der Medizin postgradual weiter zu forschen und den Dokortitel zu erlangen (*igaku hakase* 医学博士) – Voraussetzung dafür war das Verfassen einer „Habilitationsschrift“ auf Deutsch (vgl. Maher 1985:125).

Es ist also nicht verwunderlich, dass durch diese vielen Anknüpfungspunkte die deutsche Sprache zunächst einen hohen Stellenwert in der japanischen Medizin besaß. Man könnte fast sagen, Deutsch wurde zum Latein Japans, zur Gelehrtensprache der Mediziner, die mehrere Funktionen erfüllte: Sie stellte die Fachbegriffe für die tägliche fachspezifische Kommunikation, funktionierte als Medium für den gesamten wissenschaftlichen Schriftverkehr und die Forschung, und bildete in Form einer Insider- oder Geheimsprache (*ingo* 隠語) eine künstliche Sprachbarriere zwischen Patient*innen und Ärzt*innen – was durch letztere durchaus gewollt war. So wurden deutsche Begriffe zum Ersten oft für sensible Themen verwendet, die man gegenüber den Patienten nicht direkt ansprechen wollte (vgl. Irwin 2011:51). Ein Beispiel hierfür ist *emu kā* エムカー (die japanische Aussprache der deutschen Buchstaben MK), eine Abkürzung für Magenkrebs, da Krebs früher schlecht heilbar war und eine terminale Diagnose den Patienten deshalb häufig nicht mitgeteilt wurde. Zum Zweiten wurde (und wird anscheinend heute noch) diese

künstliche Sprachbarriere auch dann, wie bei *essen shiyō ka?* エッセンしょうか? (Wollen wir essen gehen?), unter Kolleg*innen genutzt, um den Patient*innen gegenüber nicht preiszugeben, dass man sich irgendwelchen nicht-medizinischen Tätigkeiten hingibt oder eine Pause braucht (vgl. Matsubara 2018:556). Außerdem ist die medizinische Fachsprache auch über Japan hinaus ein wichtiges Werkzeug für die Ärzt*innen, sich als medizinische Fachkraft zu positionieren und ihre Identität in dieser Rolle zu festigen (Hadden *et al.* 2018:131).

Zahlreiche deutsche Lehnwörter mit Medizinbezug haben auch außerhalb dieser versteckten Sprache ihren Weg ins Japanische gefunden, wie zum Beispiel *arerugī* アレルギー, die Allergie. Doch gerade in der Verwendung als neutrale Fachbegriffe darf man berechtigterweise hinterfragen, welche Relevanz deutsche Lehnwörter in der japanisch-medizinischen Fachsprache heute noch besitzen. Der Grund dafür ist, dass Deutsch seinen Stellenwert als Sprache der Medizin in Japan mittlerweile größtenteils verloren bzw. seine wichtige Bedeutung an das Englische abgetreten haben könnte. Bereits zwischen 1937 und 1947 nahm die Anzahl deutscher Abstracts von medizinischen Fachveröffentlichungen auf Japanisch zugunsten englischer Abstracts deutlich ab (vgl. Maher 1985:127-128). Außerdem gibt es inzwischen immer mehr Fälle, in denen englische Abkürzungen unverändert ins Japanische übernommen werden. Ein (etwas veraltetes) Beispiel wäre der englische Begriff „percutaneous transluminal coronary recanalization“, kurz PTCR – ein Operationsverfahren, bei dem man in Herzgefäße einen Stent implantiert. Der japanische Begriff wäre *keihiteki kandōmyakunai kessen yōkai ryōhō* 経皮的冠動脈内血栓溶解療法; stattdessen wird aber aus offensichtlichen Gründen stets die Abkürzung PTCR verwendet.

Seit etwa 30 Jahren ist es nicht mehr verpflichtend, für das Medizinstudium in Japan Deutsch zu lernen. Nachdem die Menge an Information, die man für das Studium lernen muss, jedes Jahr anwächst, und Deutsch im internationalen Kontext womöglich deutlich weniger wissenschaftliche Relevanz besitzt, wäre es nachvollziehbar, dass

sich die Medizinstudierenden – wenn überhaupt – beim Fremdsprachenerwerb eher auf die englische Sprache konzentrieren. Zusammenfassend kann man also sagen:

1. Deutsche Lehnwörter in der japanischen Medizinsprache sind dem gemeinsamen medizingeschichtlichen Hintergrund geschuldet.
2. Aufgrund aktueller Entwicklungen spricht einiges dafür, dass manche diese Lehnwörter verschwunden, bzw. durch englische Begriffe ersetzt worden sein könnten.

Das Ziel dieser Arbeit ist es nun, über eine Umfrage herauszufinden, inwieweit deutsche Lehnwörter der japanischen Medizinfachsprache in der Gegenwart durch englische Pendanten ersetzt worden sind, bzw. ob sie von Spitalsärzt*innen überhaupt noch verstanden werden¹. Konkret interessieren mich besonders die folgenden drei Unterfragen:

1. Empfinden Spitalsärzt*innen Deutsch noch als wichtig für die japanische Medizinsprache? Wird diese Entscheidung signifikant durch Geschlecht, Alter, oder einen vorangegangenen Auslandsaufenthalt beeinflusst?
2. Bei welchen Begriffen hat sich ein englisches Pendant durchgesetzt?
3. Ärzt*innen welcher Spezialisierung benutzen welche Version der Begriffe häufiger?

Als nächstes wird der Forschungsstand zu deutschen Lehnwörtern in Japan bzw. in der medizinischen Fachsprache skizziert. Daran schließt sich die Beschreibung der Methode an, nach der die Befragung durchgeführt und ausgewertet wurde. Im Hauptteil werde ich die Daten zunächst in einem Ergebnisabschnitt rein deskriptiv-quantitativ auswerten (etwa: graphische Darstellung der Altersverteilung), und anschließend mittels statistischer Tests prüfen (etwa: „Nimmt das Alter signifikanten Einfluss auf die Entscheidung, ob Deutsch noch als wichtig empfunden wird?“), allerdings noch ohne Interpretation der Antworten. In der abschließenden Diskussion möchte ich die gefundenen Ergebnisse erläutern und mit der vorangegangenen Literaturrecherche in Verbindung setzen.

2. *Doitsugo* im Japanischen

Die Grundlagen der Forschung zum hier vorliegenden Gegenstand müssen eigentlich in mehrere verschiedene Teilbereiche gegliedert werden: Erstens Studien zur Verwendung von Lehnwörtern in der japanischen Sprache; zweitens Untersuchungen zu Deutsch als Fachsprache in der japanischen Medizin im geschichtlichen Kontext; und drittens Forschung zur gegenwärtigen Verwendung von Fachjargon bei Mediziner*innen in Japan.

Die Verwendung von Lehnwörtern in der japanischen Sprache, der erste Forschungsbereich, der für die vorliegende Arbeit relevant ist, hat bereits ein Standardwerk hervorgebracht: Mark Irwins *Loanwords in Japanese* (2011) untersucht sowohl die geschichtlichen als auch die linguistischen Mechanismen, durch die Lehnwörter verschiedenster Sprachen ins Japanische integriert wurden, und beschreibt unter anderem die „Geheimsprachenfunktion“ der deutschen Vokabeln in der Medizin. Spezifisch auf deutsche Lehnwörter konzentriert sich die Magisterarbeit der Japanologin Karin Dohlus (2002): Mit einer stattlichen Sammlung von 478 deutschen Lehnwörtern im Japanischen schafft sie einen umfassenden Katalog, und gleichzeitig setzt sie sich detailliert mit der phonologischen Angleichung auseinander, die Lehnwörter beim Integrationsprozess in die japanische Sprache durchmachen. Mit diesem beschäftigten sich auch die Wiener Sprachforscher Kiyosawa Kaori und Hans Luschützky (2011:243) und beschrieben neben der Eingliederung der deutschen Vokabeln in verschiedenste Bereiche der japanischen Sprache auch die Verwendung deutscher Lehnwörter als Fachjargon in der Medizin – nicht nur als isolierte Vokabeln, sondern auch mit syntaktischen Angleichungen wie Verbsuffixen (z.B. *suteru* *ステル* – „sterben“ wird abgekürzt und mittels des Suffixes *ru* *る* in ein Verb verwandelt). Auch sie beschreiben, wie Irwin, eine Verwendung der Begriffe mit der Absicht, sensible Themen zu verschleiern.

Der zweite Bereich ist wohl der, der von allen dreien am ehesten gründlich erforscht ist. Basierend auf zahlreichen Feld-

beobachtungen deutschsprachiger Ärzte in Japan sowie auf der Arbeit mit Briefen, Fotografien und anderen Primärquellen ist 1992 das zweisprachige Werk *300 Jahre deutsch-japanische Beziehungen in der Medizin* von den Chirurgen Ernst Kraas und Hiki Yoshiki entstanden, das die Schlüsselfiguren und -ereignisse der geschichtlichen Beziehungen zwischen den beiden Regionen anschaulich zusammenfasst. Neben diesem Übersichtswerk sind zu verschiedensten Teilaspekten vertiefende Arbeiten erschienen: Der Historiker John Z. Bowers verfasste zum Beispiel eine ethnographisch anmutende Analyse des Prozesses, wie sich Deutsch in der japanischen Medizin etablieren konnte; neben den bereits erwähnten Gründen führt er auch an, dass beide Länder tief verwurzelte feudalistische Tendenzen besäßen, die ihnen die interkulturelle Kommunikation erleichtert haben könnten (Bowers 1979:80). Auch zu einzelnen Spezialisierungen lassen sich Arbeiten finden. Der Wiener Japanologe Bernhard Leitner beispielsweise bietet mit einer Transferanalyse einen Einblick in den Prozess des Überlieferens der Psychiatrie vom deutschsprachigen Raum nach Japan (2014). Der Medizinhistoriker Thorsten Halling fokussiert hingegen auf den Wissensaustausch in der Urologie und nennt als einen wertvollen Gewinn die Anpassung von Operationsinstrumenten auf andere anatomische Verhältnisse (wie Penis- oder Blasengröße; vgl. Halling 2014:81). Beiträge wie die der Ärzte Reinhard Horowski (2018) oder Kitajima Masaki (2010) in Form von Review-Artikeln in medizinischen Zeitschriften bzw. als Festschrift beleuchten ebenfalls die Vorteile des Austausches für die Medizin, halten dabei aber die geschichtlichen Hintergründe verhältnismäßig oberflächlich.

Die Anwendung von deutschem Fachjargon in der japanischen Medizin mit Verschleierungs- und Abkürzungsfunktion, der dritte Teilbereich der für meine Untersuchung wichtigen Forschung, hat auch rein japanische Originalarbeiten hervorgebracht, die überraschenderweise eher von Seite der Pflege ausgehen. Eine Ausnahme ist hier der Gynäkologe Matsubara Shigeki, der 2018 einen auf großteils anekdotische

Evidenz gestützten Zeitschriftenartikel zur Jargonfunktion von Deutsch veröffentlicht hat. Die Pfleger*innen Kirita *et al.* hingegen führten 2007 zur Verwendung von Fachjargon eine Fragebogenstudie durch; dabei stellte sich heraus, dass, während 44,5% der Befragten Jargon als wichtig oder sehr wichtig für ihren Arbeitsablauf empfanden, 81,9% im Alltag bereits aus dem Deutschen stammenden Fachbegriffen begegnet waren, die sie nicht verstanden hatten (darunter auch das bereits erwähnte *suteru*). Eto *et al.*, ebenfalls von der Pflege, untersuchten 2002 die Verwendung von deutschem Jargon im Klinikalltag und kamen zu dem Schluss, dass auch durchaus etablierte deutsche Begriffe wie *karute* カルテ (die Patientenkarte/kurve) durch Wörter wie *chaato* チャート, also die englische Entsprechung, ersetzt worden sind. Die Entthronung von Deutsch als medizinische *lingua franca* ist allerdings kein rezent beschriebenes Phänomen; bereits 1985 erschien die Dissertation des Linguisten John Maher, der die Ersetzung durch Englisch insbesondere in wissenschaftlichen Publikationen detailliert beschreibt.

Die Verwendung von Deutsch in der japanischen Medizin hat sichtlich Spezialist*innen verschiedenster Fachgebiete beschäftigt. Aus der obigen Zusammenstellung lässt sich schließen, dass der historische Aspekt höchst ausführlich untersucht wurde, während aktuelle Studien, die den tatsächlichen Gebrauch der Fachsprache ermitteln, eher in der Unterzahl sind. Gerade die da und dort angedeutete, aber nie konkret untersuchte Ersetzung von Deutsch durch Englisch (auf Fachbegriffe bezogen) im klinischen Alltag bietet sich deshalb vorzüglich als Forschungsgegenstand an.

3. Zur Umfrage über deutsche Lehnwörter in der japanischen Medizinsprache

Für die Untersuchung mussten zuerst die Lehnwörter identifiziert werden, die gesichert irgendeinmal in der japanischen Medizinsprache verwendet wurden. Einige der bestehenden Arbeiten, die deutsche Lehnwörter im Japanischen auflisten, stützen sich lediglich auf anekdotische Evidenz und bilden daher keine klare Grundlage. Deshalb habe ich als Quelle der Lehnwörter

eine Ausgabe von *Stedman's English-Japanese Medical Dictionary* (5. Auflage, 2000) herangezogen und das Glossar nach deutschen Lehnwörtern durchsucht. Dabei wurden 55 Lehnwörter gefunden, die eindeutig aus dem Deutschen stammen, von denen 39 in den Fragebogen eingeschlossen wurden. Appendix II. enthält eine Tabelle der deutschen Versionen der in den Fragebogen eingeschlossenen Begriffe, sowie eine kurze Erklärung bzw. Definition dazu.

Dazu gilt noch Folgendes anzumerken: Erstens wurden 16 Begriffe ausgeschlossen, weil sie nicht ausreichend medizinrelevant waren (z.B. „Halogen“). Zweitens wurden Eigennamen (z.B. „Kucherschlinge“) von vornherein nicht in die Suche eingeschlossen². Drittens lagen drei der eingeschlossenen Lehnwörter sowohl in einer englischen als auch in einer deutschen Version vor (Atherom bzw. atheroma; Trachom bzw. trachoma; Adenom bzw. adenoma). Dieses doppelte Vorkommen wurde in die Überlegungen aufgenommen – denn solche Begriffe sind ein Hinweis auf eine laufende bzw. bereits stattgefundene Ersetzung.

Die Daten wurden per Fragebogen (siehe Appendix I.) erhoben. Dieser besteht aus drei Teilen:

1. Allgemeine Daten der Teilnehmer*innen: Alter, Geschlecht, Arzt oder Student (nicht relevant), Fachrichtung, ob ein Auslandsaufenthalt absolviert wurde (ja/nein).
2. Liste der Lehnwörter: Es standen jeweils ein deutsches Wort und ein englisches Wort in *katakana* zur Auswahl, wobei die Teilnehmer*innen darum gebeten wurden, das Wort anzukreuzen, das sie verwenden würden. Bei nicht bekannten Begriffen wurden Teilnehmer*innen angeleitet, nichts anzukreuzen.
3. Frage: „Finden Sie, dass Deutsch immer noch wichtig für die japanische Medizinsprache ist?“ (ja/nein)

Diesen Fragebogen habe ich im Rahmen eines Auslandssemesters meines Medizinstudiums im Herbst 2018 an die Spitalsärzt*innen der Stationen verteilt, an denen ich mein Praktikum absolviert habe (meistens kurz nach der Morgenbesprechung). Diese waren die Urologie des

Juntendō Universitätsspitals in Tōkyō, sowie die Neurologie, Gynäkologie und Geburtsheilkunde, HNO, und Augenheilkunde im Universitätsspital Nagoya³.

Die Datensätze wurden manuell in einer Tabelle erfasst und anschließend mit R Statistics (inklusive der Pakete *readxl*, *lazyeval*, *plyr*, *dplyr*, *tidyverse* und *ggplot2*) ausgewertet. Eine Grafik wurde mithilfe von Microsoft Excel erstellt. Die Ergebnisse der Erhebung werden im nächsten Punkt präsentiert.

4. Ergebnisse

Der Fragebogen wurde von 103 Ärzt*innen ausgefüllt, mit einer Rücklaufquote von 100%. Dies ist mehr als doppelt so viel wie die ursprünglich angepeilte Probengröße von $n = 50$. Zunächst wird ein Überblick über die Stichprobe geboten.

4.1 Deskriptive Analyse

Im Schnitt waren die Teilnehmer*innen 36,68 Jahre alt, mit einer Standardabweichung von 8,533 Jahren. Der jüngste Teilnehmer war 25 Jahre alt, der älteste 64 Jahre. Bis auf die HNO nahmen in jedem Fachgebiet mindestens 20 Personen an der Umfrage teil (siehe Abb. 1). Die zwei in der Kategorie „Andere“ waren Turnus-ärzt*innen, die zum Erhebungszeitpunkt noch nicht in der Fachausbildung waren. Die Gynäkologie führte mit 26 Teilnehmer*innen die Reihung an.

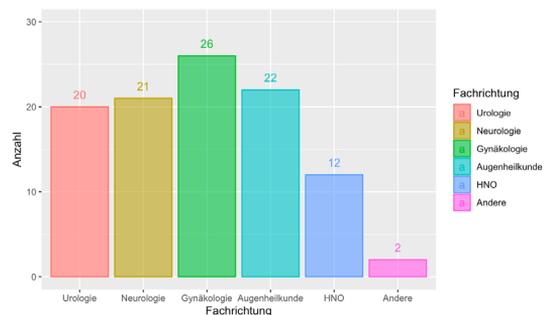


Abb. 1 Fachrichtung der Teilnehmer*innen

Der Anteil an Teilnehmer*innen, die bereits einen Auslandsaufenthalt absolviert hatten, variierte zwischen gut einem Viertel in der Neurologie bis zu über der Hälfte in der HNO. Von den teilnehmenden Turnusärzt*innen hatte noch niemand einen Auslandsaufenthalt absolviert.

Bei der Geschlechterverteilung überwo- gen in allen Fachgebieten stets die Männer, lediglich in der Gynäkologie und Geburts- hilfe war das Verhältnis beinahe ausge- wogen. An der neurologischen Abteilung hingegen nahmen ausschließlich Männer an der Umfrage teil. Über alle Fachrichtun- gen hinweg gemittelt betrug der Anteil der weiblichen Befragten rund 27%.

4.2 Wird Deutsch noch als wichtig empfunden?

Den Teilnehmer*innen wurde die Frage ge- stellt, ob sie Deutsch noch als wichtig für die japanische Medizinsprache empfinden. Diese war mit „ja“ oder „nein“ zu markieren.

4.2.1 Prozentuelle Häufigkeit bei der Frage „Ist Deutsch wichtig?“

Im Schnitt empfanden rund 60% der Teilneh- mer*innen Deutsch noch als wichtig, wobei ca. 5% keine Angabe machten. Am höchsten war dieser Prozentsatz in der Urologie (65,0%), knapp gefolgt von der Gynäkologie (63,0%). Einzig in der Augenheilkunde überwog die Antwort „Nein“ (50%) bei Miteinberechnen fehlender Daten gegenüber „Ja“ (43,5%).

4.2.2 Multivariate logistische Regressions- analyse zur Frage „Ist Deutsch wichtig?“

Mithilfe der Variablen Alter, Geschlecht und Auslandsaufenthalt wurde bezüglich der Frage „Ist Deutsch noch wichtig, ja/nein?“ eine multivariate logistische Regressions- analyse modelliert. Ziel war, herauszufin- den, inwiefern die genannten Variablen die Entscheidung beeinflussen, ob die Teilneh- mer*innen Deutsch noch als wichtig für die japanische Medizinsprache empfinden. Die Analyse ergab für keinen der untersuchten Parameter ein statistisch signifikantes Er- gebnis. Für die Variable „Alter“ wurde am ehesten ein Trend von steigender Wahr- scheinlichkeit mit höherem Alter, die Ant- wort „Nein (Deutsch ist *nicht mehr* wichtig für die japanische Medizinsprache)“ auszu- wählen, festgestellt⁴.

4.3 Welche Begriffe werden in ihrer deut- schen bzw. englischen Version verwendet?

Alle 39 untersuchten Begriffe werden in der folgenden Abb. 2 in absteigender Reihenfol- ge nach Wahl des englischen Begriffs gereiht.

Die drei höchstgereihten Begriffe sind demnach *pulse*, *trachoma* und *adenoma*. Während das „Trachom“ bereits jeweils in einer englischen und einer deutschen Version im Wörterbuchglossar vorlag, lag das „Adenom“ nur in einer deutschen Version vor. Das strukturell ähnliche „Atherom“ hingegen wird nicht einmal von 10% der Teilnehmer*innen in der englischen Version genannt.

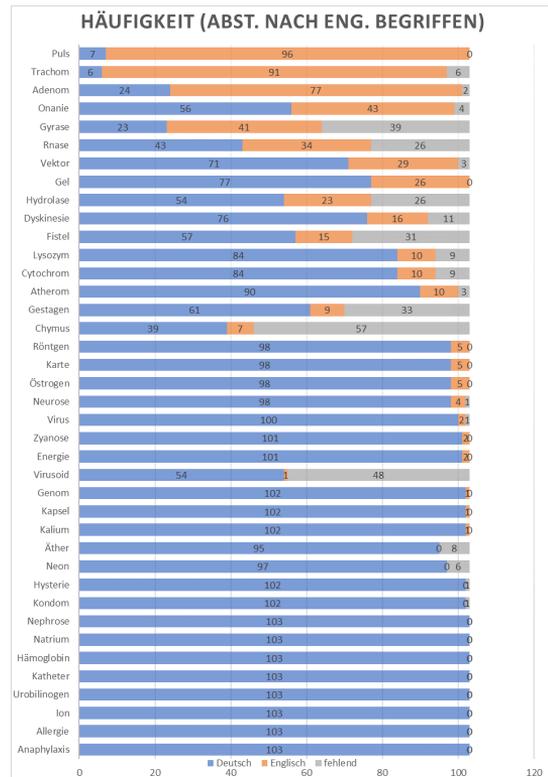


Abb. 2 Gewählte Version der Begriffe absteigend nach englischer Variante

Die „Onanie“ bietet mit 54,4% auf Deutsch und 41,7% auf Englisch das ausgewogenste Verhältnis aller Begriffe. Darauf folgt die „Gyrase“, wobei diese von 37,9% der Teilnehmer*innen nicht verstanden wurde.

Laut der Analyse in Kapitel 4.3.2 käme am ehesten noch das Alter der Befragten als beeinflussender Faktor für die Entscheidung, dass Deutsch nicht mehr wichtig für die japanische Medizinsprache sei, in Fra- ge (mit steigendem Alter würde Deutsch als tendenziell weniger wichtig empfun- den). Bei zwei Begriffen, wo das Verhältnis zwischen Deutsch und Englisch nicht un- gleicher als im Verhältnis 2:1 verteilt war,

wurde ebenfalls ein logistisches Regressionsmodell aufgestellt, um herauszufinden, ob das Alter Einfluss darauf hat, welche Version des im Fragebogen angegebenen Fachbegriffs die Proband*innen jeweils verwenden. Diese Analyse eignet sich besonders bei gleichmäßiger Verteilung beider möglicher Outcomes. Die beiden Begriffe, die dafür in Frage kamen, waren *onanii* bzw. *masutabeeshon* sowie *RNāze* bzw. *RNeesu*.

Weder bei *onanii* noch bei *RNāze* konnte in der Regressionsanalyse ein statistisch signifikanter Einfluss durch das Alter der Proband*innen auf ihre Wahl der deutschen bzw. englischen Variante des Begriffs nachgewiesen werden, wobei bei *onanii* 26 Datensätze ($p = 0,1647$), bei *RNāze* vier Datensätze ($p = 0,2861$) aufgrund fehlender Daten für die Analyse entfernt wurden.

4.4 Gibt es Unterschiede zwischen den Fachrichtungen bezüglich der Verwendung englischer bzw. deutscher Begriffe?

Weiters wurde untersucht, ob die insgesamt prozentuelle Verteilung der deutschen bzw. englischen Begriffe sich zwischen den Fachbereichen unterscheidet. Mit 84% deutschen Begriffen führt die Neurologie die Reihung an, gefolgt von der Urologie und der Augenheilkunde mit jeweils 80% und der Gynäkologie mit 73%; die HNO bildet mit 72% das Schlusslicht. In Zusammenschau mit der Reihung der Fachbereiche nach Absolvierung eines Auslandsaufenthalts prozentual (HNO > Auge > Uro > Gyn > Neuro) lässt sich nur bei der ersten und letzten Position ein schwacher Zusammenhang erkennen. In Anbetracht dessen und der Tatsache, dass nur geringe Unterschiede im Bereich von wenigen Prozentpunkten nachgewiesen wurden, wird darauf verzichtet, weitere Untersuchungen an diesem Bereich durchzuführen.

5. Diskussion und Limitationen der Arbeit

Auch wenn sich das japanische Medizincurriculum inzwischen völlig von der deutschen Sprache gelöst hat, lassen sich kleine Relikte von der jahrhundertelangen Beziehung noch heute erkennen. Von den 39 untersuchten Begriffen wurden nur vier häufiger in der englischen als in der deutschen

Version gewählt; dies lässt vermuten, dass die aus dem Deutschen stammenden Begriffe, die im von mir als Ausgangsbasis genommenen Wörterbuch verzeichnet sind, nach wie vor gut etabliert sind.

5.1 Anmerkungen zu den untersuchten Begriffen

Einige der angeführten Begriffe sind auch aus medizinischer Sicht veraltet sind bzw. werden eventuell nicht mehr in der Form verwendet – beispielsweise „Nephrose“, was auf Deutsch heute nur mehr als „nephrotisches Syndrom“ bezeichnet wird. Aus dieser Erhebung ist nicht nachzuvollziehen, ob sich ein solcher veralteter Lehnwort-Fachbegriff (trotz Modernisierung des Begriffs in der Herkunftssprache) in der Empfängersprache halten könnte. Dies könnte ein Ansatz für weitere Untersuchungen sein.

Weiters ist beachtlich, dass während „Trachom“ bereits sowohl in einer englischen als auch in einer deutschen Version im Wörterbuch verzeichnet war, „Adenom“ nur in einer deutschen Version vorlag. Nun bilden beide den 2. bzw. 3. Platz in der Reihung nach englischer Variante, was darauf schließen lässt, dass das „Adenom“ nachgezogen haben könnte, nachdem die beiden Begriffe auch strukturell ähnlich sind. Man würde in weiterer Folge auch erwarten, dass das „Atherom“ ebenfalls häufiger auf Englisch gewählt wird, was hier jedoch nicht der Fall war; allerdings wurde bei der Vorbereitung nicht beachtet, dass, während „Atherom“ auf Deutsch eine große seborrhische Zyste bezeichnet, auf Englisch der Begriff „atheroma“ für Gefäßplaques verwendet wird, und die Zyste eher „atheromatous cyst“ genannt wird. Dies stellt eine Einschränkung der Arbeit dar. Nichtsdestotrotz ist zumindest bei den ersten beiden Beispielen eine teilweise Ersetzung nachweisbar.

Dass „pulse“ bzw. „Puls“ die englische Reihung anführt, ist überraschend. Da es sich hier um einen alten Begriff der Medizin handelt, könnte man annehmen, dass die deutsche Variante schwerer zu entthronen sein müsste; hier hat aber eindeutig eine Ersetzung durch das englische Pendant stattgefunden, obwohl im Jahre 2000 (zum Erscheinungszeitpunkt des Wörterbuchs)

noch kein Hinweis darauf zu erkennen war. Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass der Begriff ubiquitär ist und man deshalb in der Literatur leicht mit ihm in Kontakt kommt; hiergegen spricht aber wiederum die Tatsache, dass andere alte Begriffe, wie zum Beispiel das „Röntgen“ (*rentogen*), keine Ersetzung erfahren haben. Eine weitere (rein spekulative) Möglichkeit wäre die thematische Verbindung von *parusu* zu *takiru* タキル (tachykard sein, also einen zu schnellen Puls zu haben), was sich phonetisch ebenfalls vom englischen Begriff „tachycardia“ ableitet (vgl. Kirita *et al.* 2007:613).

Die Enzyme Gyrase, RNase und Hydrolase befanden sich in der Reihung nach englischem Begriff ebenfalls an verhältnismäßig hohen Positionen. Interessant ist hierbei natürlich auch die strukturelle Ähnlichkeit: Während das angegliche Suffix *-āze/* aus dem Deutschen im Wörterbuch in allen Abwandlungen der Enzyme zu finden war, so existierte die englische Entsprechung *-/eesu/* in der Regel noch nicht. Dass hier zumindest gemischte Ergebnisse zu sehen sind, spricht ebenfalls für eine Entwicklung in Richtung vermehrter Benützung der englischen Suffixe.

Dass immerhin fünf Teilnehmer*innen bei der Wahl zwischen *karute* und *chāto* die englische Variante gewählt haben, ist hinsichtlich der Tatsache bemerkenswert, dass die Verwaltungsprogramme für Patientendaten in den beiden Spitälern, zu denen ich Zugang hatte, zum Öffnen der virtuellen Kurve eine Schaltfläche mit der Aufschrift *karute* カルテ besitzen. Dies ließe eigentlich vermuten, dass alle Teilnehmer*innen täglichen Kontakt mit dem Begriff haben und dieser ihnen daher geläufiger sein müsste. Allerdings ist dies einer der Begriffe, bei dem in der bisher erschienenen Literatur bereits eine teilweise Ersetzung durch Englisch dokumentiert ist (vgl. Eto *et al.* 2002).

Einige Begriffe wurden von sehr vielen Teilnehmer*innen nicht verstanden; „Chymus“, „Virusoid“ und „Gyrase“ führen die Reihung an. Hier ist zu bemerken, dass „Chymus“ (Nahrungsbrei im Magen) auch im Deutschen nicht sehr gebräuchlich ist, und „Virusoid“ noch viel weniger. Die niedrige Wiedererkennungsrate bei „Gyrase“ hin-

gegen dürfte darauf zurückzuführen sein, dass der Begriff vorübergehend als obsolet angesehen wurde, da damit früher (um die Entdeckung Ende der 1970er Jahre) fälschlicherweise alle Topoisomerasen Typ II bezeichnet wurden. Heute ist der Begriff wieder eingeführt und bezeichnet einen Subtyp der Topoisomerasen Typ II (EML-EBI 2020).

Die Mehrheit der Begriffe wurde trotz alledem zum Großteil erkannt und überwiegend in ihrer deutschen Version ausgewählt. Dieses Ergebnis steht im Einklang damit, dass über 60% der von mir Befragten Deutsch noch als wichtig für die japanische Medizin empfanden. Allerdings konnte in einem logistischen Regressionsmodell nicht festgestellt werden, dass die Variablen Alter, Geschlecht oder Auslandsaufenthalt statistisch signifikante Einflüsse auf dieses Empfinden haben. Auch bei den beiden Begriffen, die eine verhältnismäßig gleichmäßige Verteilung zwischen deutscher und englischer Variante aufwiesen („Onanie“ bzw. „RNase“), hatte der Faktor mit dem mutmaßlich größten Gewicht (Alter) ebenfalls keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Entscheidung der Befragten für entweder den deutschen oder den englischen Begriff. Es darf also davon ausgegangen werden, dass hier kein Zusammenhang besteht; vielleicht ist auch die Stichprobe zu klein, oder aber das gewählte statistische Verfahren nicht geeignet, um einen solchen Einfluss festzustellen.

5.2 Soziolinguistische Bedeutung

Die Verwendung von Jargon oder Fachsprache erfüllt über die effiziente, fachspezifische Übermittlung von Informationen hinaus wie eingangs beschrieben auch soziale Funktionen – erwähnenswert ist im Rahmen der Ergebnisse wohl am ehesten die Identitätsbildung. Das Sprechen von Jargon geht, nicht nur in Japan, mit dem Wechseln in die Rolle der medizinischen Fachkraft einher und trägt dazu bei, die professionelle Identität zu konstruieren. In einigen Arbeiten wird sogar über das Verwenden einzelner Jargon-Begriffe hinaus von *code-switching* gesprochen, wenn zwischen der Alltagssprache (beim Gespräch mit Patient*innen) und der Fachsprache, den *ingo*

oder *medicalese*, gewechselt wird (Hadden *et al.* 2018:131-132). Im Umkehrschluss geht für die medizinische Fachkraft möglicherweise ein Teil ihrer (selbst wahrgenommenen) Souveränität verloren, wenn sie situationsbedingt auf Jargon verzichten muss.

Dass in der japanischen Medizinsprache nun zwei Sprachen um Vorherrschaft innerhalb der Fachsprache buhlen, verleiht der Fragestellung zusätzliche Tiefe. Über die reine Dualität Fachsprache – Laiensprache hinaus kann der Wortwahl je nach Herkunftssprache ebenfalls eine andere Färbung zugesprochen werden. Dies kann kontextgebunden sein – während der Untersuchung wurde von einem Teilnehmer angemerkt, dass beim Begriff „Vektor“ je nach Bereich eher der deutsche oder der englische Begriff verwendet wird: die deutsche Version (*bekutoru*) bezeichne den Vektor der Mathematik, der englische (*bekutā*) eher den Vektor, der z.B. Krankheiten überträgt. Andererseits könnte die Verwendung von Begriffen einer bestimmten Sprache auch mit dem Selbstbild der sprechenden Person verbunden sein: Beispielsweise bei deutschen Begriffen mit einem Wunsch, sich mit dem medizinhistorischen Hintergrund zu assoziieren, bzw. diesen weiterzutragen. Eine solche Anwendung setzt allerdings voraus, dass die sprechende Person sich des wissenschaftshistorischen Kontextes bewusst ist. Dass die Mehrheit der Befragten Deutsch noch als wichtig für die japanische Medizinfachsprache empfand, unterstützt diese These zwar. Da aber einige Teilnehmer*innen anmerkten, sie seien sich der deutschen Herkunft einiger Fachbegriffe nicht bewusst gewesen, spricht dies eher gegen eine bewusste Assoziation mit der medizinhistorischen Entwicklung.

In Bezug auf Vor- und Rollenbilder am Arbeitsplatz hingegen ist die Verwendung von Jargon mit dem Wunsch, sich mit diesen zu identifizieren, deutlich wahrscheinlicher. Der eindeutigste Hinweis darauf ist, dass in dieser Untersuchung bezüglich Verwendung eines deutschen oder englischen Begriffes jeglicher statistische Zusammenhang mit dem Alter fehlt – obwohl zu erwarten wäre, dass die Verwendung von deutschstämmigen Fachbegriffen in

der Generation, welche Deutsch noch für das Studium erlernt hat, viel prävalenter sei. Nachdem nun auch lediglich ein winziger Anteil der deutschen Begriffe als durch einen englischen ersetzt angesehen werden kann, darf davon ausgegangen werden, dass die Begriffe über die (Fachkraft-)Generationen weiter tradiert werden.

Dies heißt allerdings auch nicht, dass englische Begriffe deswegen eine untergeordnete Rolle spielen. Wie Kirita *et al.* (2007) am Beispiel „SAH“ (kurz für subarachnoideal hemorrhage, Subarachnoidalblutung) demonstrieren, sowie nach eigener klinischer Erfahrung, haben zahlreiche englische Begriffe bereits ihren Weg in Form von Abkürzungen in die japanische Medizinfachsprache gefunden, analog zum früheren deutschen Magenkrebs „MK“. Nebenbei bemerkt handelt es sich bei „SAH“ um einen Begriff, der in der Studie von Kirita *et al.* bei der Fachkommunikation innerhalb des medizinischen Personals zu Verständnisproblemen geführt hat. Die Verwendung von Buchstabenkürzeln, die einer Fremdsprache entstammen, setzt also auch mit dem Englischen die Tradition der Sprachverschlüsselung fort; ungeachtet dessen, ob diese gewollt ist, oder nur ein Nebeneffekt der Effizienzsteigerung in der Kommunikation.

5.3 Einschränkungen der Arbeit

Die wohl wichtigste Einschränkung dieser Untersuchung ist, dass sie sich auf ein einziges (wenn auch umfangreiches) Werk zur Eruierung der existierenden Lehnwörter stützt. Möglicherweise hätten noch mehr Begriffe identifiziert werden können, die heute tatsächlich im Klinikalltag gebräuchlich sind, wenn man einen ethnographischen Ansatz gewählt hätte; dies war aufgrund unzureichender Japanischkenntnisse zum Zeitpunkt der Erhebung leider nicht möglich. Ein Teilnehmer wies auch darauf hin, dass Ärzt*innen gerne untereinander Lehnwörter wie die im Fragebogen gelisteten benutzten, mit den Patient*innen aber eine leichter verständliche Sprache bevorzugten. Dieser Hinweis lässt sich mit der eingangs erwähnten Jargonfunktion der Lehnwörter gut vereinen, bedeutet aber

auch, dass solcherlei Begriffe kaum in geschriebener Form zu finden sind.

Weiters ist als Limitation anzuführen, dass Ersetzungen deutscher Fachbegriffe durch englische Entsprechungen nicht zwingend die Regel bilden. Belegte Präzedenzfälle wie *betto* ベット ([urspr. Krankenhaus-]Bett; Deutsch), das inzwischen durch *beddo* ベッド (Englisch) ersetzt worden ist, weisen zwar auf eine solche Tendenz hin (Irwin 2011:51), allerdings könnten sie genauso durch *wasei kango* 和製漢語 ersetzt worden sein, also durch neu erschaffene Vokabeln (Neologismen), auf Basis chinesischer Schriftzeichen. Ein Beispiel hierfür wäre der Begriff *mōchō* 盲腸, „Blinddarm“, welcher – damals noch aus dem Holländischen – direkt in bedeutungsgleiche *kanji* umgeschlüsselt wurde⁵. Da die Schriftzeichen sowohl den Patient*innen als auch den Ärzt*innen bekannt sind, führt die Verwendung solcher Begriffe zu einer Enträtselung der medizinischen Sprache und erleichtert damit die Kommunikation. Diese Möglichkeit wurde in dieser Studie nicht in Erwägung gezogen.

Darüber hinaus könnte noch die viel grundlegendere Überlegung angestellt werden, ob bei den Begriffen überhaupt von „deutschen“ oder „englischen“ Begriffen gesprochen werden darf, nachdem diese oft ihrerseits einer anderen Sprache entlehnt sind. Doch auch wenn einige der deutschen und englischen Begriffe dieselben Wurzeln besitzen, so dient zumindest die phonetische Angleichung zur eindeutigen Unterscheidung, welcher Spenderfachsprache ein Begriff entstammt. Der Begriff „Hysterie“ beispielsweise fand seinen Weg vom griechischen *hystericós* (die Gebärmutter betreffend; *hystéra* = Gebärmutter) über das lateinische *hystericus* in die deutsche Medizinsprache – allerdings erst im 18. Jahrhundert (DWDS 2021), um ein Krankheitsbild zu beschreiben, das heute als histrionische Persönlichkeitsstörung (ICD-10⁶ F44) oder als dissoziative Störung (ICD-10 F60.4) bekannt ist. Das englische *hysteria* ist hierbei vom selben ursprünglichen Begriff abgeleitet, ein phonetisch identes *katakana*-Lehnwort sucht man in der Medizinfachsprache aber vergebens.

Man könnte also von einem „Wissens-transfer“ statt eines „Sprachtransfers“ sprechen – falls man die Begriffe als der „Spender-sprache“ nicht eigen ansähe. Da es sich hierbei um eine Fachsprache handelt, ist allerdings die genaue Definition (ab welchem Zeitpunkt wird ein Wort der Sprache „eigen“) nochmals erschwert, nachdem es sich dabei um ein teils konstruiertes Kommunikationswerkzeug handelt. In jedem Fall ist herauszuheben, dass es sich bei den untersuchten Begriffen größtenteils um Lehnwörter sowohl im Deutschen als auch im Englischen handelt, auch wenn dies nicht bei allen auf den ersten Blick erkennbar ist (z.B. „Karte“, aus dem Französischen *carte*; lat. *charta*, griech. *chártēs*; das englische *chart* hierbei phonetisch näher am lateinischen Original; DWDS 2021). Die Unterscheidung „Wissens-transfer“ oder „Sprachtransfer“ ist für die hier vorliegende Studie zwar nicht unmittelbar relevant, da die Konsequenz für die Ergebnisse dieselbe ist, doch sie könnte für weiterführende Untersuchungen zu dieser Unterscheidung Impulse bieten.

6. Conclusio

In Bezug auf die medizinischen Fachbegriffe, die für diese Studie herangezogen wurden, sind deutsche Lehnwörter in der japanischen Medizinsprache nur zu einem sehr kleinen Teil durch englische Entsprechungen ersetzt worden. Von den 39 untersuchten Begriffen wurden nur vier häufiger in der englischen Version gewählt. Zwischen fünf verschiedenen Fachgebieten lassen sich hinsichtlich der Verwendung englischer Begriffe nur geringe prozentuale Unterschiede feststellen. Eine Angleichung ans Englische wird am Ehesten in der Syntax bei der Verwendung der Fachbegriffe beobachtet. Deutsch wird von mehr als 60% der von mir befragten Ärzt*innen noch als wichtig für die japanische Medizinsprache empfunden, wobei Alter, Geschlecht oder ein vorangegangener Auslandsaufenthalt diese Entscheidung nicht signifikant beeinflussen. Deshalb darf Deutsch trotz sinkender wissenschaftlicher Relevanz – vermutlich aufgrund seiner etablierten Rolle in der fachspezifischen Alltagskommunikation – weiterhin als wesentlich für die japanische Medizinfachsprache angesehen werden.

Endnoten

- 1 An dieser Stelle möchte ich Dr. Bernhard Seidl danken, der mich bei der ursprünglichen Formulierung der Fragestellung unterstützt hat.
- 2 Es gibt unzählige Begriffe wie Krankheitsbilder (z.B. Wegener Granulomatose), manuelle Techniken (z.B. Leopold-Handgriff) oder anatomische Strukturen (z.B. Morison-Pouch), die Eigennamen enthalten; da diese nicht sinnvollerweise durch eine Entsprechung ersetzt werden können, wurden sie nicht eingeschlossen.
- 3 Ursprünglich wäre geplant gewesen, den Fragebogen auch an Studierende der Medizin zu verteilen, was auch in der Fragestellung berücksichtigt wurde; allerdings gab es kaum günstige Gelegenheiten, mit japanischen Medizinstudierenden in Kontakt zu kommen, weshalb er letztlich nur an Ärzt*innen verteilt wurde.
- 4 Multiple-R-squared und adjusted-R-squared sind Parameter, die die Güte des Modells beurteilen (ersterer kann durch viele Variablen künstlich vergrößert werden, zweiterer ist auf Basis der Anzahl an Variablen angepasst); je höher, desto angepasster ist das Modell. Im vorliegenden Modell betragen multiple-R-squared 0,04271 und adjusted R-squared 0,0131. Angesichts der niedrigen Komplexität des Modells (nur 3 Variablen) wäre ein geringer Wert zu erwarten; jedoch ist auch der angepasste Wert so gering, dass das Modell als aussagegelos beurteilt werden darf. Die F-Statistik beträgt 1,443 auf 3 und 97 Freiheitsgraden mit einem p-Wert von 0,2352, was eben-falls nicht statistisch signifikant ist.
- 5 An dieser Stelle sei Prof. Berthold Frommann (Freie Universität Berlin) gedankt, der mir netterweise diese Möglichkeit in einer detaillierten E-Mail schilderte, sowie das Beispiel für ein *wasei kango* lieferte.
- 6 Das ICD-10 (international classification of diseases) ist ein einheitliches internationales Klassifizierungssystem für alle medizinischen Diagnosen; in der Praxis wird es jedoch am konsequentesten im Fach der Psychiatrie angewandt, nicht zuletzt aufgrund seines kodifizierenden Nebeneffekts (z.B. „F10“ statt „Alkoholabhängigkeit“).

Bibliographie

- Bowers, John. 1979. „The adoption of German medicine in Japan: The decision and the beginning“, *Bulletin of the History of Medicine* 53/1, 57–80.
- Dohlus, Katrin. 2008. *Phonologische Angleichung deutscher Lehnwörter im Japanischen: Warum aus Arbeit baito wird*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- DWDS. 2021a. „Karte, die – Etymologie“, DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Karte#etymwb-1> (28.06.2021).
- 2021b. „Hysterie, die – Etymologie“, DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Hysterie#etymwb-1> (28.06.2021).

- EML-EBI. 2020. „DNA negative supercoiling activity“, EML-EBI. <https://www.ebi.ac.uk/QuickGO/term/GO:0034335> (16.07.2020).
- Eto, Hiroyuki, Rieko Kishi, Akiko Iwasaki, Chiyori Sakamoto, Noriko Zukawa, Aoki Mieko, Chie Kubota, Kinuko Sugiura und Michiko Yahiro. 2002. „Iryōhakan de tsukawareru doitsugo ingo no zōgohō ni kan suru kōsatsu“ 医療者間で使われるドイツ語隠語の造語法に関する考察 (Eine Untersuchung zum Fachjargon deutschen Ursprungs, der von medizinischem Personal verwendet wird), *Bulletin Nagano College of Nursing* 4, 31–39.
- Hadden, Kristie, Clifford Coleman, and Angela Scott. 2018. “The Bilingual Physician: Seamless Switching From Medicaese to Plain Language.” *Journal of Graduate Medical Education* 10/2, 130–33.
- Halling, Thorsten, Umehara Hideharu und Friedrich Moll. 2014. „Deutsch-japanischer Wissenschaftsaustausch in der Urologie im frühen 20. Jahrhundert“, *Der Urologe* 53/1, 67–82.
- Horowski, Reinhard. 2018. „Japanese medicine and Berlin: A very special and successful relationship“, *Journal of Neural Transmission* 125/1, 3–7.
- Irwin, Mark. 2011. *Loanwords in Japanese*. Philadelphia: John Benjamins Pub. Co.
- Kast, Alexander. 2004. „Contributions to German-Japanese medical relations“, *Acto Med-Hist Adrioi* 2, 61–82.
- Kirita Kumiko, Okazaki Hisako, Yatsushiro Rika, Miyauchi Shinji und Shirley Gerald. 2007. „Rinshō genba ni okeru gairaigo; ryakugo; ingo no shiyō jōkyō to kangoshi no ninshiki“ 臨床現場における外来語・略語・隠語の使用状況と看護師の認識 [Das Bewusstsein des Pflegepersonals zu Lehnwörtern, Abkürzungen und Jargon und deren Verwendung im klinischen Alltag, *Nichinō ishi* 55/6, 610–17.
- Kitajima, Masaki und Hiki Yoshiki. 2010. „Langenbeck’s archives: An international communication forum between Japanese and German surgeons“, *Langenbeck’s Archives of Surgery* 395/S1, 57–67.
- Kiyosawa, Kaori u. Hans Luschützky. 2011. „Germanism in the Japanese medical jargon“, *Muttersprache* 121, 233–47.
- Kraas, Ernst, Yoshiki Hiki und Ilse Umhauer. 1992. *300 Jahre deutsch-japanische Beziehungen in der Medizin*. Tōkyō: Springer Japan.
- Leitner, Bernhard. 2014. „Zum Transfer von Psychiatrie: Narrative, Termini und transkulturelle Psychiatrie in Japan“, *NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 22/3, 163–80.
- Maher, John. 1985. *The role of English in medicine and medical education in Japan*. Diss., Universität Edinburgh.
- Matsubara, Shigeki. 2018. „German words: Still used by Japanese obstetrics and gynecology doctors“, *Archives of Gynecology and Obstetrics* 297/3, 555–57.

LOANWORDS IN THE JAPANESE MEDICINE LANGUAGE -- QUESTIONNAIRE

私はブーラ・ユズイトと申します。ウィーン大学の留学生です。今、医学の外来語について論文を書いているので、短いアンケートを行いたいのです。10分ぐらいかかりますが、ご協力お願いいたします。

1. 年齢 _____
2. 職業 医師 医学生
3. 性別 男性 女性
4. 外国で働いたことや勉強したことがありますか。
 はい いいえ
5. 部門 (大学生の場合、好きな部門を選んでください。)
 泌尿器科 婦人科/産科
 神経科 眼科
 耳鼻咽喉科 他の科
6. 以下、外来語を3-9言が書いてあります。毎質問、二言の中で、あなたが使う言葉を選んでください。

選んでください。

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> RNアーゼ | <input type="checkbox"/> RNエース |
| 2. <input type="checkbox"/> アテローム | <input type="checkbox"/> アテローム |
| 3. <input type="checkbox"/> アナフィラキシー | <input type="checkbox"/> アナフィラキシス |
| 4. <input type="checkbox"/> アレルギー | <input type="checkbox"/> アラジー |
| 5. <input type="checkbox"/> イオン | <input type="checkbox"/> アイオン |
| 6. <input type="checkbox"/> カリウム | <input type="checkbox"/> ポタシウム |

→→→ 裏側もあります

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 7. <input type="checkbox"/> ウロピリノゲン | <input type="checkbox"/> ユロピリノジェン |
| 8. <input type="checkbox"/> エーテル | <input type="checkbox"/> イーサー |
| 9. <input type="checkbox"/> エストロゲン | <input type="checkbox"/> エストロジェン |
| 10. <input type="checkbox"/> エネルギー | <input type="checkbox"/> エナジー |
| 11. <input type="checkbox"/> オナニー | <input type="checkbox"/> マスタベーション |
| 12. <input type="checkbox"/> カテーテル | <input type="checkbox"/> キャセター |
| 13. <input type="checkbox"/> カプセル | <input type="checkbox"/> キャプスール |
| 14. <input type="checkbox"/> ケームス | <input type="checkbox"/> カイムス |
| 15. <input type="checkbox"/> ヘモグロビン | <input type="checkbox"/> ヒモグロビン |
| 16. <input type="checkbox"/> ウイルス | <input type="checkbox"/> ハイルス |
| 17. <input type="checkbox"/> ガスタゲン | <input type="checkbox"/> ジェスタジェン |
| 18. <input type="checkbox"/> ゲノム | <input type="checkbox"/> ジェノム |
| 19. <input type="checkbox"/> ゲル | <input type="checkbox"/> ジェル |
| 20. <input type="checkbox"/> コンドーム | <input type="checkbox"/> コンドム |
| 21. <input type="checkbox"/> ジスキネジー | <input type="checkbox"/> ジスキネージャー |
| 22. <input type="checkbox"/> チャノーゼ | <input type="checkbox"/> サイアノーシス |
| 23. <input type="checkbox"/> チトクロム | <input type="checkbox"/> サイトクローム |
| 24. <input type="checkbox"/> カル子 | <input type="checkbox"/> チャート |
| 25. <input type="checkbox"/> トラホーム | <input type="checkbox"/> トラコーマ |
| 26. <input type="checkbox"/> ナトリウム | <input type="checkbox"/> ソジウム |
| 27. <input type="checkbox"/> ネオン | <input type="checkbox"/> ニオン |
| 28. <input type="checkbox"/> ネフローゼ | <input type="checkbox"/> ネフローシス |
| 29. <input type="checkbox"/> ノイローゼ | <input type="checkbox"/> ニュローシス |
| 30. <input type="checkbox"/> プルス | <input type="checkbox"/> ハルス |
| 31. <input type="checkbox"/> ヒステリー | <input type="checkbox"/> ヒステイリア |
| 32. <input type="checkbox"/> ヒドロラーゼ | <input type="checkbox"/> ハイドロレーズ |
| 33. <input type="checkbox"/> ビルソイド | <input type="checkbox"/> バイルソイド |
| 34. <input type="checkbox"/> フィステル | <input type="checkbox"/> フィスチュラー |
| 35. <input type="checkbox"/> ベクトル | <input type="checkbox"/> ベクター |
| 36. <input type="checkbox"/> アテノーム | <input type="checkbox"/> アテノーマ |
| 37. <input type="checkbox"/> リソチーム | <input type="checkbox"/> ライソジム |
| 38. <input type="checkbox"/> レントゲン | <input type="checkbox"/> Xレー |
| 39. <input type="checkbox"/> キラーゼ | <input type="checkbox"/> ジャイレーズ |

5. 最後、ドイツ語は日本の医学にとってまだ大切だと思いますか。

はい いいえ

どうもありがとうございました！

Appendix II. Glossar

BEGRIFF	BEDEUTUNG
RNASE	Enzymgruppe, die einsträngiges Erbgut abbauen und zerlegen kann.
ATHEROM	Eitrige Talgdrüsenentzündung im Unterhautgewebe.
ANAPHYLAXIE	Plötzliche, schwere allergische Reaktion evtl. bis zum Kreislaufkollaps.
ALLERGIE	Inadäquate Reaktion des Immunsystems auf bestimmte Stoffe.
ION	Geladenes Teilchen.
KALIUM	Element und wichtiger Elektrolyt bei Zellerregung und Salzhaushalt.
UROBILINOGEN	Abbauprodukt des Gallenfarbstoffs.
ÄTHER	Altes (obsoletes) Narkosemedikament.
ÖSTROGEN	Weibliches Sexualhormon.
ENERGIE	
ONANIE	Selbstbefriedigung.
KATHETER	Schlauch, der in den Körper eingeführt wird (meist Synonym mit Harnkatheter).
KAPSEL	
CHYMUS	(Halb-)verdauter Speisebrei im oberen Verdauungstrakt.
HÄMOGLOBIN	Roter Blutfarbstoff, der Sauerstoff bindet.
VIRUS	
GESTAGEN	Gelbkörperhormon.
GENOM	Das gesamte Erbmateriälerinnerhalb eines Zellkerns.
GEL	
KONDOM	
DYSKINESIE	Gestörter Bewegungsablauf (z.B. einer Gliedmaße oder eines Organs).
ZYANOSE	Bläuliche Verfärbung insb. Schleimhaut und Akren bei Sauerstoffmangel im Blut.
CYTOCHROM (P450)	Enzymgruppe, die den Großteil aller Medikamente verstoffwechsell.
(PAT.-)KARTE	Heute eher: Kurve; Sammlung aller med. Befunde eines Pat. bei KH-Aufenthalt.
TRACHOM	Bindehautentzündung des Auges.
NATRIUM	Element und empfindlichster Elektrolyt im Salzhaushalt.
NEON	Element.
NEPHROSE	Heute nephrotisches Syndrom; Gewebeschaden der Niere mit Eiweißverlust.
NEUROSE	Obsolet für psychotisches Zustandsbild.
PULS	
HYSTERIE	Obsolet; Krankheitsbild heute nicht mehr existent.
HYDROLASE	Enzymklasse, die die verschiedensten Strukturen spalten kann.
VIRUSOID	Für deren Fortpflanzung von einem anderen Virus abhängig, virusähnlich.
FISTEL	Anatomisch nicht vorgesehene Verbindung zwischen zwei Körperhöhlräumen.
VEKTOR	
ADENOM	Meist gutartige Gewebevergrößerung, insb. Drüsengewebe.
LYSOZYM	Enzym, das große Zuckermoleküle spaltet.
RÖNTGEN	
GYRASE	Enzym, das bakterielle DNA ent-drillen kann.