

ELEKTRONISCHE NACHSCHLAGEWERKE, SCHREIB- UND ÜBERSETZUNGSHILFEN FÜR DIE JAPANBEZOGENEN WISSENSCHAFTEN

Wolfgang E. SCHLECHT

Neben den herkömmlichen Nachschlagewerken in Form von Printmedien bietet sich den Wissenschaftlern, die sich unter Verwendung japanischer Quellen mit Japan beschäftigen, eine immer größere Auswahl an elektronischen Hilfsmitteln auf CD-ROM und anderen vergleichbaren Medien. Der vorliegende Beitrag soll einen Überblick darüber geben, welche elektronischen Informationsquellen zur Zeit in diesem Bereich verfügbar sind, wie diese sich für die praktische Arbeit verwenden lassen und welche Systemvoraussetzungen für ihren Einsatz erforderlich sind.

Da elektronische Nachschlagewerke oft große Datenmengen enthalten, befindet sich die Mehrzahl dieser Hilfsmittel auf CD-ROM. Ausnahmen bilden kleinere Wörterbücher, die auf Diskette geliefert werden, bzw. enzyklopädische Datenbestände, die als *Share-* oder *Freeware*-Programme von sogenannten Online-Mailboxen heruntergeladen werden können. Auf die Dienste reiner Online-Datenbanken, die von kommerziellen Unternehmen, wissenschaftlichen Institutionen und Bibliotheken angeboten werden, soll hier nicht eingegangen werden.¹

Grundsätzlich ist für den Gebrauch der hier besprochenen Hilfsmittel ein Betriebssystem mit dem japanischen *Windows* bzw. für den Gebrauch auf einem Macintosh-Gerät die japanische Systemerweiterung *KanjTalk* erforderlich. Welche Version im einzelnen verwendet wird, sollte vor Kauf eines elektronischen Nachschlagewerks genau überprüft werden.

ALLGEMEINE ZWEISPRACHIGE WÖRTERBÜCHER

Wer sich mit Dokumenten in japanischer Sprache auseinandersetzt – ganz gleich ob er bereits über fundierte Kenntnisse verfügt oder ob er noch Anfänger ist – wird immer wieder zu Wörterbüchern greifen müssen. Besonders der Anfänger ist dabei auf zweisprachige Wörterbücher angewiesen. Ein solides Hilfsmittel bildet hier das *Shin Eiwa Waei Chūjiten* (New College English-Japanese / Japanese-English Dictionary; EB: Yen 7.725, EP-

¹ Vgl. hierzu den Artikel von Heiko NARROG in diesem Band.

WING: Yen 9.785)² von Kenkyūsha. Dieses CD-ROM-Wörterbuch enthält im englisch-japanischen Teil ca. 90.000 und im japanisch-englischen Teil ca. 70.000 Stichwörter. Ein besonderes Merkmal dieses Wörterbuchs ist die große Fülle von Anwendungsbeispielen (beide Sprachteile zusammen über 183.000), die dem Lerner in anschaulicher Weise die praktische Verwendung des gesuchten Begriffs vor Augen führen. Das Wörterbuch erscheint in zwei Versionen: Als *SONY Denshi Bukku*, im folgenden abgekürzt als EB (Electronic Book), sowie im EPWING-Format (im folgenden abgekürzt als EPWING). Alle EBs, in einer Plastik-Cartridge geliefert und ursprünglich konzipiert für die Verwendung mit einem EB-Player, einem taschenbuchgroßen elektronischen Lesegerät mit Minidisplays, können über ein CD-ROM-Laufwerk auch auf einem PC oder Macintosh gelesen werden. Für den Zugriff auf die Daten sind in diesem Fall jedoch gesonderte Suchprogramme erforderlich, die als kommerzielle Anwendungen erhältlich sind (für die Windows-Oberfläche z. B. *Viewing V2*, *Kensaku-kun* oder *Book Finder*; für den Macintosh *Quick Viewer Mac* oder *EB Player*), doch auch eine Reihe von Shareware- und Freeware-Programmen ermöglichen ein schnelles und problemloses Durchsuchen der gespeicherten Daten (für Windows u. a. *DDWin*; für den Macintosh z. B. *Shokendai*). Das EB wird der Cartridge entnommen und in das CD-ROM-Laufwerk eingelegt. Da die EBs im 8-cm-Format vorliegen, müssen sie bei Verwendung mit älteren CD-ROM-Lesegeräten, deren Teller über keine entsprechende Vertiefung verfügt, mit einem (in jedem CD-Laden erhältlichen) Adapter versehen werden, um sie auf die Größe einer normalen 12-cm-CD-ROM zu bringen. Alle CD-ROMs im EPWING-Format hingegen haben bereits CD-ROM-Normalgröße.

Grundsätzlich erlauben die elektronischen Wörterbücher ein Nachschlagen sämtlicher enthaltenen Stichwörter, häufig wird auch eine Volltextsuche unterstützt. Im Falle des *Shin Eiwa Waei Chūjiten* ist bei beiden Versionen (bei der EB-Version allerdings nur im englisch-japanischen Sprachteil) auch ein rückläufiges Suchen möglich. Gibt man z. B. nach Einstellung auf *gyaku-biki* [rückläufige Suche] den Begriff *~jidai* [Zeit, Ära] ein, erhält man innerhalb von Sekunden eine Auflistung all jener Stichwörter, die auf *jidai* enden, also *Edo jidai*, *Heian jidai*, *seishun jidai* usw., eine Funktion, die bei einem gedruckten Medium undenkbar ist, es sei denn, das Wörterbuch wird mit einem eigens erstellten rückläufigen Wörterbuchteil geliefert. Für den nicht-japanischen Benutzer kaum von Belang, aber dennoch erwähnenswert ist die Tatsache, daß im englisch-japanischen Teil über 15.000 englische Stichwörter mit Tondaten versehen sind,

² Die angegebenen Beträge entsprechen den Preisen von Juni 1996; der Kurs beträgt derzeit derzeit ca. 71 Yen zu einer Mark.

d. h. eine Sprachausgabe möglich ist. Für den japanischen Benutzer, der nicht selten Schwierigkeiten mit der Aussprache hat, stellt dies eine wertvolle Hilfe dar.

Ein noch umfangreicheres Wörterbuch mit über 260.000 Stichwörtern, allerdings nur in der Sprachrichtung Englisch-Japanisch, ist das ebenfalls von Kenkyūsha herausgegebene *Rūdās Eiwa Jiten* (Kenkyūsha's English-Japanese Dictionary for the General Reader; EB: Yen 9.800, EPWING: Yen 18.540). Dieses elektronische Wörterbuch enthält neben allgemeinsprachlichen Daten Fachtermini aus allen wichtigen Wissenschaftsbereichen sowie eine Fülle von Eigennamen, idiomatischen Redewendungen und Neologismen. Es ist damit auch für den Sprachwissenschaftler ein wichtiges Hilfsmittel. Interessant bei diesem Wörterbuch ist auch, daß nicht nur nach den Stichwörtern selbst, sondern auch nach allen unter diesen aufgelisteten Unterbegriffen gesucht werden kann. Auch läßt sich der Suchvorgang auf bestimmte Bereiche einschränken bzw. rückläufig durchführen. Über die Einstellung *yakugo kensaku* [Suche nach Übersetzungsäquivalenten] ist sogar eine Suche in der Sprachrichtung Japanisch-Englisch möglich, was jedoch nicht immer zu befriedigenden Ergebnissen führt, da der Index für die Stichwörter ursprünglich ja auf der Basis Englisch-Japanisch erstellt wurde.

Es gibt noch eine Reihe weiterer zweisprachiger Wörterbücher auf CD-ROM, die sich jedoch meist an den japanischen Lerner richten und allein schon wegen ihres geringeren Umfangs nur bedingt für den sich mit Japan beschäftigenden nicht-japanischen Benutzer von Interesse sind. Es gehören hierzu das *Nyū Senchurī Eiwa Jiten* (New Century English-Japanese Dictionary; EPWING: Yen 12.360) mit 40.000 Stichwörtern und das *Shin Kuraun Waei Jiten* (New Crown Japanese-English Dictionary; nur als „Bündel“ erhältlich) mit 31.000 Stichwörtern, beide von Sanseidō, sowie das *Jīniasu Eiwa Jiten* (Genius English-Japanese Dictionary; EB: Yen 8.240) mit 76.000 Stichwörtern von Taishūkan Shoten. Zu der gleichen Kategorie gehörig, aber dennoch erwähnenswert ist das auf Disketten gelieferte englisch-japanisch / japanisch-englische Wörterbuch *Hikari no Jiten* (Yen 12.800) von Teguretto Gijutsu Kaihatsu, das trotz einer erstaunlichen Kompaktheit über einen recht umfangreichen und brauchbaren Datensatz verfügt. Dem *Hikari no Jiten* liegen das *Pakkusu Eiwa Jiten* und das *Pakkusu Waei Jiten* (The Kōdansha Pax English Dictionary) von Kōdansha zugrunde. Es eignet sich besonders für Benutzer, die kein CD-ROM-Laufwerk besitzen. Mit weniger als 8 MB erforderlicher Speicherkapazität dürfte es Platz auf jeder Festplatte finden.

Das einzige deutsch-japanische CD-ROM-Wörterbuch ist das *Kuraun Dokuwa Jiten* [Crown Deutsch-Japanisches Wörterbuch; EB: Yen 8.500, EPWING: Yen 9.785] von Sanseidō. Wie die meisten der hier besprochenen

Wörterbücher richtet es sich in erster Linie an ein japanisches Publikum. Neben ca. 5.900 deutschen Stichwörtern und ihren japanischen Entsprechungen enthält es Tabellen zur deutschen Grammatik, Tondaten (Aussprache schwieriger deutscher Wörter) und einen japanisch-deutschen Indexteil. Die Suche über diesen Index gestaltet sich allerdings ziemlich mühsam. Will man z. B. das Wort *yahari* nachschlagen, muß zuerst der Menüpunkt „japanisch-deutscher Index“ angesteuert werden. Es erscheint dann eine Liste des japanischen Silbenalphabets in der a-i-u-e-o-Anordnung, aus der man die gewünschte Silbe – hier *ya* – auswählt. Erst nach mehrmaligem „Blättern“ gelangt man schließlich zu dem Eintrag *yahari*. Der Griff zum altbewährten Wörterbuch auf dem Schreibtisch hätte hier sehr viel schneller zu einem Resultat geführt.

Zuletzt soll unter den in elektronischer Form vorliegenden zweisprachigen Nachschlagewerken noch auf ein besonderes Wörterbuch (oder besser: Wörterbuchsystem) hingewiesen werden, das allein schon aus den folgenden drei Gründen attraktiv ist: Erstens enthält es eine unglaublich große Menge von Daten aus allen denkbaren Bereichen, zweitens ist es editierbar und damit auch beliebig erweiterbar, und drittens ist es als *Freeware* erhältlich. Es handelt sich um ein Projekt, das aus einer intensiven Zusammenarbeit von Übersetzern der verschiedensten Fachbereiche entstanden ist, die ihre über viele Jahre hinweg gesammelten Wortbestände elektronisch erfaßt und für das Projekt zur Verfügung gestellt haben. Das auf diesem Wege entstandene Wörterbuch, genannt PDICW (Personal Dictionary for Windows), ist in einem Forum namens FENG (Forum English) des Online-Anbieters NIFTY-Serve gespeichert und kann von dort via Modem heruntergeladen werden. Je nach Kombination der einzelnen Wörterbuch-Module können Datenbestände von bis zu drei Millionen und mehr Stichwörtern entstehen. Einzelne Wörterbücher können beliebig in Gruppen zusammengefaßt werden, wobei dann sämtliche Daten der sich in der Gruppe befindlichen Wörterbücher in den Suchvorgang integriert sind. Selbst bei Wörterbüchern mit über 450.000 Stichwörtern (maximale Zahl der Stichwörter für ein einzelnes Wörterbuch) erfolgt die Suche innerhalb weniger Sekunden. Auch die Menge der Stichwörter ist erstaunlich. So führt z. B. die Eingabe des Begriffs „medical“ in der Grundversion von PDICW zur Auflistung von insgesamt 248 Wortverbindungen, angefangen von „medical accessories“ (= *iryō-yō fuzokuhin*) über „medical malpractice litigation“ (= *iryō kago soshō*) bis hin zu „medical world“ (= *igakkai*) – um nur ein Beispiel zu nennen. Das wohl interessanteste Merkmal dieses Wörterbuchsystems aber ist die Möglichkeit, eigene Wörterbücher zu erstellen und diese mit bereits vorhandenen Wörterbüchern zu kombinieren. Die für die Eingabe vorgesehene Maske erlaubt eine Eintragung in drei vorgegebene Felder: Stichwort, Übersetzung und Anwen-

dungsbeispiele. Darüber hinaus können die Stichwörter mit Hinweisen versehen werden, die sich z. B. auf Wichtigkeit, Frequenz oder Wortart beziehen. Nicht unerwähnt bleiben sollte jedoch die Tatsache, daß die Wörterbücher von PDICW einen eher „pragmatisch orientierten“ Ansatz haben und – zumindest vom sprachwissenschaftlichen Standpunkt her gesehen – nicht immer strengen wissenschaftlichen Anforderungen genügen. Auch bei den Übersetzungen finden sich bisweilen kleinere Fehler oder Unzulänglichkeiten. Dennoch stellt PDICW ein System dar, auf das man, wenn man eine Weile damit gearbeitet hat, schon bald nicht mehr verzichten möchte.

ALLGEMEINE EINSPRACHIGE WÖRTERBÜCHER, LEXIKA UND ENZYKLOPÄDIEN

Wer die anfänglichen Hürden beim Erlernen der japanischen Sprache überwunden hat und sich im Zuge seines wissenschaftlichen Arbeitens ernsthaft mit Japan auseinanderzusetzen beginnt, wird immer häufiger zu einsprachigen Wörterbüchern greifen. Von diesen sogenannten *kokugo jiten* [Wörterbücher der japanischen Sprache] liegen bereits eine ganze Reihe in einer CD-ROM-Version vor. Hierzu gehören das *Gendai Kokugo Jiten* (nur als „gebündelte Version“ erhältlich) von Sanseidō (ca. 60.000 Stichwörter) und das *Kokugo Jiten* (CD-ROM von System Soft: Yen 9.800) von Iwanami (ca. 62.000 Stichwörter). Häufig werden diese Wörterbücher gebündelt mit anderen Nachschlagewerken wie Synonymwörterbüchern, Fremdwörterbüchern und Sprichwörterlexika angeboten. Beispiele dafür sind das *Wādo Hantā Maruchi ROM Jiten* (Wordhunter Multi ROM Dictionary; EPWING: Yen 36.050) von Sanseidō (insgesamt 12 Nachschlagewerke) und das *Jisho Sutēshon* (Dictionary Station; EPWING: Yen 25.000) ebenfalls von Sanseidō (insgesamt 8 Nachschlagewerke).

Weniger als Wörterbuch denn vielmehr bereits als (einbändiges) Lexikon zu bezeichnen wäre das *Kōjien* [einsprachiges Wörterbuch]. Das *Kōjien*, z. Z. in der vierten Auflage, ist für den Japaner vielfach das, was für den Deutschen der Duden ist. Darin dürfte auch der Grund liegen, daß die elektronische Version dieses als Buch in jedem besseren japanischen Haushalt zu findenden Nachschlagewerks in fast allen gängigen Formaten (darunter EB und EPWING) erhältlich ist. Die CD-ROM-Version des *Kōjien* umfaßt ca. 220.000 Stichwörter, über 2.300 Abbildungen und knapp 100 Tabellen. Über vielfältige Suchfunktionen lassen sich Daten abrufen, wie sie bei einem gedruckten Buch auf direktem Wege kaum erhältlich wären. Gibt man z. B. unter der Einstellung *zenpō-ichi-kensaku* [Vorwärtssuche] den Begriff *bungaku* [Literatur] ein, erhält man eine Auflistung von 10 Stichwörtern: u. a. *bungakkai* [literarische Welt], *bungakushi*

[Literaturgeschichte] oder *bungakuron* [literarische Abhandlung]. Bei der Einstellung *kōhō-ichi-kensaku* [rückläufige Suche] sind es bereits 66, darunter *ei-bungaku* [Anglistik], *jidō-bungaku* [Jugendliteratur] oder *hikaku-bungaku* [vergleichende Literatur]. Nimmt man jedoch eine Einstellung auf *zenbun-kensaku* [Volltextsuche] vor, listet das Programm in Sekundenschnelle 541 Stichwörter auf, in deren erklärendem Textteil der Begriff *bungaku* enthalten ist. Die Suchvariationen sind damit jedoch noch nicht erschöpft. Über die Funktion *jōken-kensaku* [eingeschränkte Suche] lassen sich Parameter wie UND bzw. ODER eingeben, die den Suchbereich weiter einschränken. Interessant ist auch die Funktion *fukugō-kensaku* [kombinierte Suche]: Sucht man z. B. nach einer bestimmten Person oder nach einem bestimmten Personenkreis, hat man die Möglichkeit, Einstellungen bezüglich *chiiki* [Geographisches Gebiet] und *jidai* [Zeit] vorzunehmen. Wählt man z. B. für das geographische Gebiet *nihon* [Japan] und für die Zeit *kin-gendai* [Neuzeit und Gegenwart] und gibt als Schlüsselwort den Begriff *sakka* [Schriftsteller] ein, erhält man, wiederum in Sekundenschnelle, eine Auflistung von 246 Schriftstellern, die sämtlich die genannten Kriterien erfüllen. Durch einfaches Anklicken kann dann rasch zu den einzelnen Stichwörtern (sprich: Schriftstellern) gesprungen werden. Doch auch im rein sprachlichen Bereich hat die CD-ROM-Version des *Kōjien* seine Stärken. Wer weiß, wie schwierig es oft ist, Redewendungen oder idiomatische Ausdrücke in einem Wörterbuch nachzuschlagen, wird die Möglichkeit der direkten Suche solcher Wortverbindungen besonders schätzen. Muß man in einem gedruckten Wörterbuch, wenn man etwa den Ausdruck *ki ni iru* [Gefallen an etw. finden] nachschlagen möchte, zuerst nach dem Stichwort *ki* [Energie] suchen, um dann in dem sich oft über mehrere Spalten hin erstreckenden Textteil nach dem Eintrag *ki ni iru* zu fahnden, so geschieht dies bei dem elektronischen Wörterbuch dank der direkten Eingabemöglichkeit innerhalb weniger Sekunden. Weitere Beispiele sind bildliche Ausdrücke wie *mizu ni nagasu* [der Vergessenheit überlassen] oder sprichwortartige Redewendungen wie *inu mo arukeba bō ni ataru* [Auch ein blindes Huhn findet manchmal ein Korn]. Eine kombinierte Suche nach den Satzbestandteilen *inu* [Hund], *bō* [Stock] und *ataru* [auf etwas treffen] würde hier schon beim ersten Versuch zu der gesuchten Redewendung führen. Übrigens: Vom *Kōjien* existiert inzwischen auch eine elektronische Ausgabe mit farbigen Abbildungen (EPWING: Yen 19.800).

Unter den einsprachigen Lexika wären weiterhin zu nennen: Das *Daijirin* (EB: Yen 8.800, EPWING: Yen 20.394) von Sanseidō (ca. 220.000 Stichwörter und wie das *Kōjien* eine Mischung aus Wörterbuch und Lexikon), das *Jirin 21* (Encyclopedic Dictionary JIRIN 21; EB: Yen 6.000) von Sanseidō (ca. 150.000 Stichwörter) mit zahlreichen Katakana-Begriffen, Perso-

nen- und Ortsnamen und über 5.000 Abkürzungen wichtiger englischer Begriffe, und nicht zuletzt die einbändige Enzyklopädie *Maipedia* (My-paedia; EB: Yen 9.800) von Heibonsha (ca. 56.000 Stichwörter), die auch den nicht enttäuscht, der nach neueren Begriffen wie etwa *jei-rīgu* (J-League) sucht.

Wem es auf jederzeit aktuelle Daten ankommt, der sollte außerdem zu den jährlich aktualisierten CD-ROM-Ausgaben des *Gendai Yōgo no Kiso Chishiki* (EB: Yen 3.950, EPWING: Yen 8.240) von Jiyū Kokuminsha und des *Gendai Yōgo Chiesō* (The Asahi Encyclopedia of Current Terms; EB: Yen 5.200) von Asahi Shinbunsha greifen. Diese in Buchform z. T. über 1.500 Seiten zählenden Nachschlagewerke zu allen wichtigen, das moderne Japan betreffenden Fragen bieten in ansprechender Form und durch viele Tabellen und Statistiken unterstützt eine solche Fülle von Daten, daß es manchmal sogar etwas schwierig wird, den Überblick zu behalten. Hier kommen die Vorteile des elektronischen Suchens auf vorbildliche Weise zum Tragen. Denn trotz des über 100seitigen Indexes im Buch bleiben – ohne die Möglichkeit der Volltextsuche – viele Datensätze ungehoben. Ist im *Gendai Yōgo no Kiso Chishiki* z. B. der Begriff *hōsō eisei* (Broadcasting Satellite) im Indexteil mit nur einem Eintrag vertreten, stößt man über die elektronische Volltextsuche auf insgesamt 10 Artikel, die den gesuchten Begriff enthalten und in irgendeiner Form mit diesem in Verbindung stehen. Ein ausgeklügeltes System von Querverweisen macht das Springen zwischen den einzelnen Artikeln zum Kinderspiel. Von großer Hilfe ist auch, daß viele der Schlüsselbegriffe in englischer Übersetzung erscheinen. Auch bieten die beiden Nachschlagewerke eine gute Übersicht über sogenannte *ryūkōgo* [Modewörter], die neuesten *gairaigo* [Fremdwörter] oder den neuesten Jargon der Jugendlichen. Wer sich etwa über die feineren Unterschiede zwischen einem *ko-gyaru* (*ko* [= klein] + *girl*) und einem *bodikon-gyaru* (*body-conscious* + *girl*), wie sie in Harajuku und Shibuya zu jeder beliebigen Tages- und Nachtzeit in Scharen anzutreffen sind, kundig machen möchte, wird in beiden der oben genannten Nachschlagewerke gleich an mehreren Stellen fündig.

Die beiden „Könige“ unter den einsprachigen Nachschlagewerken auf CD-ROM sind jedoch das *Sekai Dai Hyakka Jiten* (World Encyclopedia; Windows-Version: Yen 265.000) von Heibonsha und das *Nihon Dai Hyakka Zensho* (Encyclopedia Nipponica 2001; EB: Yen 80.000, inkl. Book Player) von Shōgakukan. Das erste, die als DOS- und als Windows-Version lieferbare Heibonsha-Enzyklopädie (31 Bände), enthält annähernd 90.000 Stichwörter und erlaubt eine Volltextsuche, ist aber wegen seines sehr hohen Preises eher für Bibliotheken oder Institute gedacht. Für den privaten Benutzer durchaus erschwinglich jedoch ist die Enzyklopädie von Shōgakukan (26 Bände), die über 130.000 Einträge zählt. Anders als es der Titelbe-

standteil „Nipponica“ suggerieren möchte, handelt es sich bei diesem Werk nicht weniger um ein *sekai* (= Welt) *hyakka jiten*, als es die Heibonsha-Enzyklopädie ist. Zwar erlaubt es keine Volltextsuche, doch durch ein ausgeklügeltes System von Untergliederungen der Stichwörter (über 500.000 Begriffe sind über den Suchprozeß ansteuerbar) sind die verwertbaren Suchergebnisse keineswegs schlechter. Selbstverständlich ist auch ein rückwärtiges Suchen möglich. Die *Encyclopedia Nipponica 2001* wird als EB geliefert, kann aber auch auf einem PC gelesen werden. Das dafür benötigte Suchprogramm befindet sich auf der CD-ROM. Erfreulich ist auch, daß das Nachschlagewerk sowohl Windows- als auch Macintosh-kompatibel ist (Die Heibonsha-CD-ROM läuft nur unter Windows). Im Lieferumfang enthalten ist weiterhin ein Bildband (in Buchform), in den sämtliche Abbildungen der 26bändigen Ausgabe aufgenommen wurden. Jede Abbildung ist mit einem Code versehen. Findet sich in einem Artikel ein Verweis zu einer Abbildung, kann diese im Bildband über den Code schnell aufgefunden werden. Mit dem Kauf der CD-ROM erhält der Benutzer zudem das Recht, eine für die zweite Hälfte des Jahres 1998 geplante revidierte Ausgabe des elektronischen Nachschlagewerks zu einem attraktiven Vorzugspreis zu erwerben.

EIN- UND MEHRSPRACHIGE FACHWÖRTERBÜCHER UND FACHLEXIKA

Auch bei den Fachwörterbüchern findet sich inzwischen eine größere Anzahl interessanter Titel, die in elektronisch aufbereiteter Form vorliegen. Im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich wäre hier vor allem das *EB Kagaku Gijutsu Yōgo Dai Jiten* [Großes Wörterbuch der Naturwissenschaften und Technik, Englisch-Japanisch, ca. 260.000 Stichwörter; EB: Yen 9.991] von Nichigai Associates zu nennen, mit dem auch eine Suche in umgekehrter Sprachrichtung (Japanisch-Englisch) möglich ist – was allerdings mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten verbunden ist, da das Nachschlagewerk ursprünglich ja nur für die erstere der beiden Sprachrichtungen konzipiert war. Enthalten sind Termini aus allen wichtigen Bereichen wie Mathematik, Physik, Medizin, Biologie, Chemie, Maschinenbau, Elektrotechnik, Elektronik, Informatik, Geographie, Luft- und Raumfahrt, um nur einige Beispiele zu nennen. Jedem Begriff ist ein Code zugeordnet, aus dem hervorgeht, welchem Fachbereich er angehört. Ebenfalls als EB erhältlich ist das dreisprachige *Saishin Kagaku Gijutsu Yōgo Jiten* (Dictionary of Science and Technology, Englisch-Deutsch-Japanisch; EB: Yen 20.394) von Sanshūsha (ca. 160.000 Stichwörter) sowie das *Konpyūta Yōgo Jiten* [Computer-Fachwörterbuch; EB: Yen 9.991] von Nichigai Associates (Englisch-Japanisch / Japanisch-Englisch, 25.000 engli-

sche und 27.000 japanische Stichwörter), das auch zahlreiche Anwendungsbeispiele enthält.

Im medizinischen Bereich wäre vor allem das als EB erhältliche *25-Man Go Igaku Yōgo Dai Jiten* [Wörterbuch mit 250.000 medizinischen Fachbegriffen; EB: Yen 28.840] (Englisch-Japanisch / Japanisch-Englisch, zusammen ca. 480.000 Stichwörter) von Nichigai Associates zu nennen. Die Suche in diesem Fachwörterbuch kann u. a. über die SNOMED-Codes (Systematized Nomenclature of Medicine) bzw. über die von der Weltgesundheitsorganisation festgelegten ICD-Codes (International Classification of Disease) vorgenommen werden. Ein ebenfalls in diesen Bereich gehörendes Fachwörterbuch ist das *Saishin Igaku Dai Jiten* [Neues Großes Medizinwörterbuch; EB: Yen 15.450, EPWING: Yen 28.840] (Englisch-Japanisch, ca. 40.000 Stichwörter) von Ishiyaku Shuppan. In diesem sind nicht nur Stichwörter und ihre Äquivalente aufgelistet, es werden häufig auch Erklärungen zu den einzelnen Begriffen gegeben. So sind insgesamt 28.000 Termini mit zum Teil recht ausführlichen Erläuterungen versehen.

Für den wirtschaftlichen und juristischen Bereich steht u. a. das einsprachige Nachschlagewerk *Bijinesu Hōritsu Yōgo no Kiso Chishiki* [Grundwissen zu Fachbegriffen aus dem Wirtschaftsrecht; EB: Yen 4.500] zur Verfügung. Dieses von Jiyū Kokuminsha herausgegebene Wörterbuch enthält neben zahlreichen Fachtermini oft wertvolle Erklärungen zu wichtigen Fragen aus Wirtschaft und Recht, und nicht selten übernimmt es sogar die Funktion eines Ratgebers, indem es etwa auf mögliche Problempunkte bei geschäftlichen Verhandlungen oder Vertragsabschlüssen hinweist. Interessant für den juristisch Interessierten ist zweifellos auch die CD-ROM-Version des *Mohan Roppō* (EB: Yen 8.000, EPWING: Yen 9.270), des Compendiums des japanischen Rechts (Verfassungsrecht, Zivilrecht, Handelsrecht, Zivilprozeßrecht, Strafrecht und Strafprozeßordnung) mit einer Sammlung von Musterentscheidungen. Diese elektronisch aufbereitete und jährlich revidierte Rechtsnormensammlung ermöglicht es dem Benutzer, schnell und bequem auf alle wichtigen Gesetze und Verordnungen zuzugreifen.

Den wirtschaftlich-technischen Bereich versucht das *Saishin Bijinesu Gijutsu Jitsuyō Eigo Jiten* (EB: Yen 9.800) von Nichigai Associates abzudecken. Es enthält im englisch-japanischen Teil 13.000 und im japanisch-englischen Teil 12.000 Stichwörter, dazu über 70.000 praktische Anwendungsbeispiele, die aus englischsprachigen Zeitungen und Fachzeitschriften, aber auch aus Fachbüchern und sogar Gebrauchsanweisungen ausgewählt wurden. Alle Anwendungsbeispiele sind über mehrere Suchfunktionen abrufbar.

Auch für den Geisteswissenschaftler gibt es einige interessante elektronische Nachschlagewerke. Dazu gehören das Literaturlexikon *Shinchō*

Bungaku Kurabu (NEC, Windows-Version: Yen 28.000), das eigentlich aus zwei separaten Lexika besteht, nämlich aus dem *Shinchō Nihon Bungaku Jiten* [Lexikon der japanischen Literatur] und dem *Shinchō Sekai Bungaku Jiten* [Lexikon der Weltliteratur]. Diese CD-ROM ist für die Windows-Oberfläche konzipiert und wird mit einem eigenen Suchprogramm geliefert, das sich bei der Installation auf die Festplatte kopiert. Es handelt sich um eine multimediale, interaktive CD-ROM, die außer den Textdaten viele Fotos, Videos und Tondaten von und zu wichtigen Schriftstellern enthält. So finden sich u. a. Filmaufnahmen von Ibuse Masuji, der über Dazai Osamu spricht, ein Interview mit Nagai Kafū anlässlich der Verleihung des Kulturordens und eine alte Aufnahme von Akutagawa Ryūnosuke aus dem Jahr 1927, der gerade dabei ist, auf einen Baum zu klettern – unnötiger Schnickschnack vielleicht für den einen, oft aber durchaus wichtige Zeitdokumente für den, der daran interessiert ist, ein lebendiges Bild von der Welt der japanischen Literatur vermittelt zu bekommen. Für das Literaturstudium zweifellos wichtig sind jedoch die vielen *rōdoku*-Beispiele (Vorlesen aus Werken) durch professionelle Sprecher, u. a. aus dem *Genji Monogatari*, dem *Tsurezuregusa*, Erzählungen von Akutagawa Ryūnosuke, Natsume Sōseki, Kawabata Yasunari u. a., außerdem die Lesungen von Schriftstellern aus ihren eigenen Werken (Mishima Yukio, Yosano Akiko, Terayama Shūji und vielen anderen mehr). Wünschenswert wäre hier, daß schon bald ähnliche multimediale Programme zu einzelnen Schriftstellern und Epochen entwickelt werden.

Wer sich mit Religion und insbesondere mit dem Buddhismus beschäftigt, kann auf die CD-ROM-Version des *Bukkyō Jiten* (Dictionary of Buddhism; EB: Yen 7.800) von Iwanami zurückgreifen (über 4.500 Stichwörter, 168 Abbildungen). Diese CD-ROM enthält auch Tondateien, u. a. das Hannya-Sutra und das Kannon-Sutra). Eine wertvolle Ergänzung dazu bildet das *Bukkyō Meigen Jiten* (EB: Yen 10.000) von Tōkyō Shoseki, eine Sammlung buddhistischer Spruchweisheiten. Natürlich gibt es auch „Das Buch der Bücher“ auf CD-ROM, die Bibel, und das gleich zweimal: Als *Seisho Denshi Bukku Han* [Die Bibel als EB; Yen 9.991] von Nihon Seisho Kankō Kyōkai und als *Seisho Shin Kyōdō Yaku Denshi Bukku Han* [Die Bibel in moderner Übersetzung als EB; Yen 15.000] von Nihon Seisho Kyōkai. Beide EBs enthalten auch eine englische Ausgabe der Bibel.

Abschließend sei noch ein Werk erwähnt, das für den Kunstwissenschaftler von Interesse sein dürfte: Die CD-ROM-Version des *Sekai Bijutsu Jiten* (NEC, DOS-Version: Yen 68.000) von Shinchōsha. Dieses Kunstlexikon, das in über 17.000 Artikeln auf anschauliche Weise die abendländische und asiatische Kunst vorstellt, aber auch einen guten Überblick über die Kunst der nicht in diese Kategorie fallenden Bereiche gibt (afrikanische Kunst, islamische Kunst etc.), hat wie die *Bungaku Kurabu* CD-ROM

einen multimedialen Ansatz, ist aber leider nur als DOS-Version erhältlich und ausschließlich für den Gebrauch auf einem NEC-PC der 98er Serie bestimmt.

AUSBLICK

Um einen auch nur annähernd vollständigen Überblick geben zu können, müßte noch auf zahlreiche weitere elektronische Nachschlagewerke eingegangen werden, was hier aus Platzgründen aber nicht möglich ist. Dazu gehören die in Japan sehr verbreiteten *jinmei jiten* (Datenbanken zu Schlüsselfiguren aus den Bereichen Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Forschung und Kultur), Weißbücher, Jahrbücher, Zeittafeln und Zeitungsarchive auf CD-ROM, aber auch die verschiedensten Schreib-, Lern- und Übersetzungshilfen wie Synonymwörterbücher, Sprichwörterlexika, Stilwörterbücher, Fremdwörterbücher und Zeichenlexika, von denen vor allem die letzteren wegen ihrer Relevanz für den Japanischlernenden einer eigenen Besprechung bedürften. Zu nennen wären weiterhin Textsammlungen auf CD-ROM, ähnlich dem „Project Gutenberg“, als deren prominentester Vertreter die *Shinchō Bunkō no Hyaku Satsu* (Hybrid-Version für Windows und Macintosh: Yen 15.450) von Shinchōsha gilt. Auf einer einzigen CD-ROM sind hier einhundert Meisterwerke der japanischen und ausländischen Literatur (letztere in japanischer Übersetzung) jederzeit abrufbar gespeichert (117 Bände, insgesamt 34.911 Seiten), es lassen sich komplexe Textsuchen durchführen, und mit etwas Geschick ist es sogar möglich, den Textkorpus für die Erstellung sprach- und literaturwissenschaftlich interessanter Konkordanzen zu nutzen.

Wie geht die Entwicklung weiter? – Mit Sicherheit läßt sich sagen, daß bei künftig erscheinenden Nachschlagewerken das multimediale Moment stärker als bisher im Vordergrund stehen wird. Professionell aufbereitetes Bildmaterial, mitreißende Tondokumente, eindrucksvolle Videoclips und erklärende Animationen, aber auch virtuelle Wanderungen durch Bibliotheken und Archive sind nur einige der Schlagwörter, denen wir immer häufiger begegnen werden. Wer z. B. etwas über die *Katsura Rikyū* [Katsura-Villa] bei Kyōto wissen möchte, wird sich schon bald nicht mehr mit reinen Texterklärungen zufrieden geben. Er wird nach Fotos verlangen, nach Luftaufnahmen, nach detaillierten Skizzen, nach der Möglichkeit eines virtuellen, dreidimensionalen Rundgangs durch die Innenräume, nach genauen Plänen zu der Gartenanlage, in die dieser von Bruno Taut so sehr bewunderte aristokratische Landsitz aus dem 17. Jahrhundert eingebettet ist. Er wird – auch dies wieder virtuell – einer Teezeremonie beiwohnen wollen, wissen wollen, wer den Palast gebaut hat – alles per

Mausklick und in Sekundenschnelle. Gerade deshalb aber muß sich auch unser Umgang mit Nachschlagewerken ändern. Wir werden Strategien entwickeln müssen, die diesen neuen Suchmöglichkeiten gerecht werden. Was dabei am wichtigsten ist: Wir werden lernen müssen, bei unserer Suche nach Wissen in einem weitaus stärkeren Maße selektiv zu sein, ein Gespür dafür zu entwickeln, was für den Gegenstand unseres Interesses relevant ist und was nicht, damit wir in der Flut von Informationen nicht untergehen. Dieser Wandel wird sich schrittweise vollziehen, aber mit einer rasanteren Geschwindigkeit, als wir es bisher gewohnt waren. – Tempora mutantur. Dieser Spruch, so banal und abgedroschen er manchmal klingt, hat, recht bedacht, gerade heute für keinen anderen Bereich größere Gültigkeit als für den Bereich der „Information“, zu dem ja auch die Nachschlagewerke gehören.