

# RADIKALBASIERTE SUCHSYSTEME FÜR WÖRTERBÜCHER UND DATENBANKEN

*Wolfgang HADAMITZKY*

## 1. Einleitung

In den vergangenen zehn Jahren – um genau zu sein: zwischen 1989 und 1998 – sind mehr japanisch-westlichsprachige Zeichenwörterbücher auf den Markt gekommen als in den davorliegenden 89 Jahren des 20. Jahrhunderts. Damit steht dem Leser japanischer Texte (vom Anfänger bis zum professionellen Übersetzer) heute eine zuvor nie gekannte Auswahl dieser unentbehrlichen Hilfsmittel zur Verfügung.

Doch statt diese zweifellos erfreuliche Entwicklung zu begrüßen, reagieren einzelne Personen an einflußreichen japankundlichen Einrichtungen wie dem Deutschen Institut für Japanstudien (DIJ) und der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens (OAG), beide Tōkyō, auf die neuen Wörterbücher sehr negativ, wobei die Palette von Totschweigen bis zu Rezensionen mit unzutreffenden Behauptungen reicht (Stalph 1991 u. 1998, Schlecht 1996, Wittkamp 1998 u. 1999). Um deshalb in bezug auf die im Mittelpunkt der Kritik stehenden radikalbasierten Suchsysteme Klarheit zu schaffen, möchte ich mit diesem Beitrag versuchen, ihre Entwicklung von den Anfängen bis zur Gegenwart in groben Zügen nachzuzeichnen.

Der Schwerpunkt soll auf den neueren englisch- und deutschsprachigen Werken liegen. Dabei geht es nicht um die Inhalte dieser Wörterbücher, sondern um eine Beurteilung ihrer Radikalsysteme unter lexikologischen und für die praktische Benutzung relevanten Gesichtspunkten. Ein früherer Aufsatz von mir beschränkte sich auf erste eigene Versuche zur Vereinfachung des 214er-Radikalsystems (Hadamitzky 1985).

## 2. Erklärung der verwendeten Begriffe

Unter **Radikal** wird hier derjenige Zeichenbestandteil verstanden, der (aus der Sicht des Lexikographen) zur Einordnung bzw. (aus der Sicht des Benutzers) zum Auffinden von Einzelzeichen und Komposita in Zeichenwörterbüchern dient.

Ein **Graphem** dient wie ein Radikal als Zeichenbestandteil zum Einordnen bzw. Auffinden von Zeichen und Komposita. Vom Radikal unterscheidet es sich dadurch, daß **alle Bestandteile eines Kanji Grapheme sind** und somit (auch mehrere gleichzeitig) für die Suche nach Wörtern und Wortbestandteilen in elektronischen Nachschlagewerken herangezogen werden können.

Unter **Zeichen- oder Kanjiwörterbuch** ist ein Wörterbuch zu verstehen, in dem mit Kanji geschriebene Wörter und Wortbestandteile nicht phonetisch, sondern nach Bestandteilen, Struktur und Strichzahl des jeweiligen Stichzeichens geordnet sind. Bei Komposita ist i. d. R. das erste Kanji das Stichzeichen; **seit 1989 (Spahn/Hadamitzky 1989) sind Komposita im 79er-Radikale- und seit 1993 (KanjiBank 1993) im 80er-Grapheme-System** unter jedem darin vorkommenden Kanji als Stichzeichen aufgeführt. In radikalbasierten Wörterbüchern sind die Stichzeichen auf der obersten Ebene über die Radikale recherchierbar, in anderen Nachschlagewerken auch nach einzelnen Strichen (z. B. Vier-Ecken-System) oder nach ihrer Struktur (O'Neill 1972, Halpern 1990, Simoncsics 1996). Ich vermeide den Begriff „Zeichenlexikon“, denn er ist zwar griffig, aber mißverständlich: Bei dem Wort „Lexikon“ denkt man zu-  
SKIP method of Kodansha dictionary Structural Identification Method (SiM) method
meist an ein Sachlexikon.

Als **radikalbasierte Suchsysteme** bezeichne ich die verschiedenen Ausformungen eines seit ca. 2000 Jahren in Wörterbüchern verbreiteten Ordnungsschemas für mit Kanji geschriebene Wörter einschließlich Eigennamen, das die Suche der Stichzeichen sowie der darunter aufgeführten Komposita über jeweils einen Zeichenbestandteil, das sog. Radikal, ermöglicht. **Bei guten elektronischen Nachschlagewerken können alle (oder fast alle) Zeichenbestandteile (Grapheme) für die Suche verwendet werden.** Hauptkomponenten radikalbasierter Suchsysteme sind die Radikale bzw. Grapheme sowie die **Regeln zur Bestimmung des Radikals** (i. d. R. enthält ein Zeichen mehrere als Radikal in Betracht kommende Zeichenbestandteile).

### 3. Lexikographische Vorüberlegungen

Ordnungssysteme für Wörterbücher haben die Aufgabe, den Benutzer möglichst rasch und sicher zu einem Wort oder Wortbestandteil zu führen, zu dem er weitere Informationen sucht – z. B. die Bedeutung oder Aussprache. Dennoch gibt es Japanologen, die der Auffassung sind, Zeichenwörterbücher sollten etymologisch zusammengehörige Wörter zusammenführen (Stalph 1998, S. 415; Wittkamp 1999, S. 47), obwohl dies allenfalls bei Spezialwörterbüchern und Lehrmaterialien zur Kanji-Etymologie Sinn macht.

An Radikalsuchsysteme müssen die gleichen Anforderungen gestellt werden wie an phonetische Suchsysteme. Letztere ordnen rein mechanisch nach dem Alphabet, so daß z. B. folgende (durch Unterstreichung markierte), inhaltlich zusammengehörige

Begriffe durch dazwischen geordnete Wörter völlig anderer Provenienz oder Bedeutung voneinander getrennt werden: Buch, Buchara, Buche, Bücherregal, Buchsbaum, Buchse, Büchse, Bucht, Buchumschlag.

Die oben angesprochenen Anforderungen an eine optimale **Effizienz** (= Benutzerfreundlichkeit) **radikalbasierter Suchsysteme** sollten insbesondere folgende vier Kriterien einbeziehen:

1. Eine möglichst **überschaubare Zahl von Radikalen**/Graphemen,
2. Eine möglichst **übersichtliche Anordnung** der Radikale/Grapheme,
3. Möglichst **einfache und wenige Regeln** zur Bestimmung des Radikals/der Grapheme,
4. **Sekundäre Suchhilfen** wie Verweise und Indices.

Die folgenden Abschnitte 4 bis 6 geben einen Überblick über die Entwicklung chinesischer, japanischer und für Ausländer bestimmter Zeichenwörterbücher. Insbesondere die neueren Wörterbücher für Ausländer sollen daraufhin untersucht werden, inwieweit sie die vier im vorigen Absatz genannten Kriterien für ein benutzerfreundliches Suchsystem erfüllen.

#### 4. Chinesische Zeichenwörterbücher

Es sind vor allem drei Wörterbücher, die über fast 2000 Jahre hinweg die Entwicklung radikalbasierter Suchsysteme beeinflusst haben.

Das älteste vollständig überlieferte Wörterbuch ist das **121 n. Chr.** erschienene ***Setsumon kaiji*** mit 9.353 Zeichen und **540 Radikalen**. Die Stichzeichen sind jeweils ihrem (nach Auffassung des Autors) sinntragenden Bestandteil zugeordnet, dem schon damals so bezeichneten *bushu* (Radikal, wörtl. Gruppenhaupt). Entsprechend der Absicht des Autors, die **Gesamtheit der Kanji als ein in sich geschlossenes logisches System zu präsentieren**, sind die Radikale in Gruppen nach strukturell-logischen Zusammenhängen geordnet. Sie waren also **nicht primär als Suchhilfen konzipiert**, bieten aber den einzigen Zugang zu den darunter aufgeführten Zeichen.

Dennoch wurde das Radikalsystem des *Setsumon kaiji* über 1500 Jahre hinweg zum Vorbild für chinesische und japanische Wörterbücher. Das Bestreben, Zeichen nach ihrem sinntragenden Bestandteil zu ordnen, wirkt sogar bis heute fort.

Andererseits gab und gibt es immer wieder Versuche, vor allem durch eine starke Verringerung der Radikalzahl und eine Bestimmung des Radikals nach seiner Position das Klassifikationssystem des *Setsumon kaiji* zu einem brauchbaren Suchsystem weiterzuentwickeln. So reduzierte das ***Kaigen monji ongi* (734)** die **Radikalzahl auf 320**, das ***Gokyō monji* (775)** auf **160** und das ***Jitsū* (1220)** auf **89**.

Das erste Wörterbuch mit den sog. 214 „klassischen“ Radikalen war das 1615 erschienene *Jii* mit 33.179 Zeichen, das die 540 Radikale des *Setsumon kaiji* allmählich verdrängte, die bis dahin, d. h. 1500 Jahre lang, trotz der oben genannten Konkurrenzwerke mit wesentlich benutzerfreundlicheren Radikalzahlen als „klassisch“ gegolten hatten. Neu am *Jii* war auch die gleichfalls bis heute gebräuchliche **Anordnung der Radikale nach ansteigender Strichzahl**, während die Bestimmung von Radikalen nach ihrer Position im Stichzeichen in Anlehnung an ältere Werke erfolgte.

Von größtem Einfluß auf spätere Wörterbücher war und bleibt bis auf den heutigen Tag zweifellos das 1716 erschienene *Kōki jiten* mit seinen 47.035 Zeichen und den 214 vom *Jii* übernommenen Radikalen. Von seinem Vorgänger, dem *Jii*, unterscheidet es sich außer durch den größeren Umfang vor allem durch die Re-Klassifizierung von Stichzeichen (die im *Jii* zwecks leichter Auffindbarkeit mechanisch nach der Position ihres Radikals angeordnet waren) unter dem ursprünglichen Radikal des *Setsumon kaiji*. Während es aber aufgrund der völlig anderen Zielsetzung des *Setsumon kaiji* sinnvoll war, dort Zeichen mit gleichem bedeutungstragendem Bestandteil unter diesem als Gruppenhaupt zusammenzuführen, war die Rückkehr zu diesem System in einem zum raschen und sicheren Auffinden von Zeichen bestimmten Wörterbuch lexikographisch völlig unsinnig. Setzte sie doch die Kenntnis dessen voraus, was nachgeschlagen werden soll: nämlich die Bedeutung eines Zeichens oder eines Wortes.

Erst im China des ausgehenden 20. Jahrhunderts begannen sich die bedeutenderen Wörterbücher zunehmend vom 214er-System des *Kōki jiten* zu emanzipieren. So verwendet das z. Zt. umfangreichste chinesische Zeichenwörterbuch *Kango dai-jiten* (Bd. 1–8, 1986–1990) nur 200 Radikale. Diese sind nunmehr unter dem Gesichtspunkt der einfacheren Auffindbarkeit (und damit abweichend vom *Kōki jiten*) angeordnet. Vor allem aber erfolgt die Bestimmung des Radikals nicht nach dessen Bedeutung im Zeichen, sondern nach seiner Position. Ähnlich verhält es sich mit anderen modernen chinesischen Zeichenwörterbüchern.

## 5. Japanische Zeichenwörterbücher

Die in Japan entstandenen Zeichenwörterbücher sind besonders in der frühen Zeit stark geprägt von chinesischen Vorbildern. Von größerer Bedeutung und Verbreitung waren bzw. sind folgende Werke.

um 830 *Tenrei banshō meigi*. 16.000 Zeichen, 542 Radikale

Ältestes überliefertes Zeichenwörterbuch eines Japaners. Vermutlich kompiliert von dem buddhistischen Mönch und Sektengründer Kūkai, auch bekannt unter seinem posthumen Namen Kōbō daishi.

- um 900 *Shinsen jikyō*. 21.300 Zeichen, 160 Radikale
- frühes 12. Jh. *Ruijū myōgi shō*. 32.000 Zeichen, 120 Radikale
15. Jh. *Wagyokuhen*, auch *Wagokuhen* gelesen (japanische Version des chinesischen *Gyokuhen*)  
Ein Standardwerk, das in immer neuen Bearbeitungen und Ausgaben erschien und Jahrhunderte als Vorbild für weitere Zeichenwörterbücher diente.
- 1903 *Kan-Wa dai-jiten*. Kompil.: Shigeno Yasutsugu u. a. ca. 30.000 Zeichen, 214 Radikale  
Erstes japanisches Kanjiwörterbuch, das das 1615 in China entwickelte System der 214 Radikale übernommen hat.
- 1917 *Dai-jiten*. Kompil.: Ueda Kazutoshi u. a. ca. 15.000 Zeichen, 214 Radikale  
Neben dem *Kan-Wa dai-jiten* das Zeichenwörterbuch mit der größten Verbreitung im 20. Jh.
- 1955–1960 *Dai Kan-Wa jiten*. Bd. 1–12 + Indexband. Kompil.: Morohashi Tetsuji. 48.899 Zeichen (mit Varianten), 214 Radikale  
Geordnet nach dem 214er-System. Umfangreichstes Kanjiwörterbuch aller Zeiten.
- 1959 *Kadokawa Kan-Wa chū-jiten*. Kompil.: Kaizuka Shigeki u. a. ca. 5.700 Zeichen, 214 Radikale  
Geordnet nach dem 214er-System.
- 1974 *Shin meikai Kan-Wa jiten*. Kompil.: Nagasawa Kikuya. ca. 11.000 Zeichen, 286 Radikale  
Mit diversen Abweichungen vom 214er-System:  
1. Erhöhung der Radikalzahl auf 286 (!).  
2. Nachvollziehbare Ordnung der Abfolge von Radikalen mit gleicher Strichzahl.  
3. Mechanische Radikalbestimmung nach der Position des Radikals im Stichzeichen.
- 1977 *Ōbunsha Kan-Wa chū-jiten*. Kompil.: Akatsuka Kiyoshi, Abe Yoshio. ca. 11.000 Zeichen, 221 Radikale  
Geordnet in Anlehnung an das 214er-System, mit sieben zusätzlichen Radikalen.

Wie die obigen Ausführungen und Übersichten zeigen, waren in China und Japan zu allen Zeiten Wörterbücher mit unterschiedlichen Radikalsystemen in Gebrauch. Allein die Radikalzahlen der oben aufgeführten chinesischen Wörterbücher schwanken zwischen 89 und 540, die der japanischen zwischen 120 und 542. Die Behauptung (Stalph

1991 u. 1998, Wittkamp 1998 u. 1999), es gebe und habe schon immer ein einheitliches System der 214 Radikale gegeben, entspricht nicht den Tatsachen, zumal **das chinesische 214er-System aus dem Jahr 1716 erst 1903 für ein japanisches Wörterbuch übernommen wurde**. Man könnte die Meinungsäußerungen ignorieren, würden sie nicht zunehmend zum Anlaß genommen, Kanjiwörterbücher in Rezensionen und andernorts dafür zu kritisieren, sie hielten sich nicht an das in chinesischen und japanischen Wörterbüchern gebräuchliche „einheitliche“ Radikalsystem: eine vielleicht wünschenswerte, aber eben nur fiktive Einheitlichkeit, ein Standard, den es nicht gibt.

Selbst wenn es diese Einheitlichkeit gäbe, wäre zu fragen, ob man angesichts der offenkundigen Schwächen (zu viele Radikale; keine erkennbare Ordnung von Radikalen mit gleicher Strichzahl; fehlendes Regelwerk für Bestimmung des Radikals) des überkommenen 214-Radikale-Systems dieses weiter konservieren soll. Oder ob nicht spätestens nach den Schriftreformen der Nachkriegszeit die Zeit reif war, das alte System einmal systematisch auf seine Schwächen bzw. auf sein Potential an Verbesserungsmöglichkeiten hin zu überprüfen und durch eine Reform benutzerfreundlicher zu gestalten, so daß es den Ansprüchen moderner Lexikographie genügt, insbesondere im Hinblick auf leichte Erlernbarkeit, rasches und sicheres Nachschlagen. Fortschritt ist nicht möglich, wenn Verbesserungen an nachweislich unzulänglichen traditionellen Systemen totgeschwiegen oder mit dem Argument abgetan werden: „Das haben wir (bzw. die Ostasiaten) schon immer so gemacht.“

## 6. Zeichenwörterbücher für Ausländer

In diesem Jahrhundert, besonders in den letzten 40 Jahren, hat es zunehmend Versuche gegeben, den mit Zeichen geschriebenen japanischen Wortschatz über Kanjiwörterbücher auch Ausländern zugänglich zu machen.

Wie bei den neueren chinesischen und japanischen Kanjiwörterbüchern drückt sich eine wachsende Unzufriedenheit mit dem überkommenen 214er-Radikale-System in den Versuchen fast aller Wörterbuchautoren aus, dieses System zu vereinfachen und den heute gebräuchlichen Zeichenformen anzupassen.

Die folgende Liste enthält eine chronologische Zusammenstellung von Werken in englischer und deutscher Sprache, mit Angabe der Zahl, Anordnung und Bestimmung der Radikale [in eckigen Klammern]. In der Tabelle sind nur Werke aufgeführt, die eine größere Verbreitung gefunden haben. **Heute noch in Gebrauch befindliche Wörterbücher sind durch Fettdruck hervorgehoben**. Unterstrichen sind diejenigen Namen bzw. Titelteile, unter denen das jeweilige Werk im folgenden zitiert wird.

1913–1920 Lange, Rudolf: *Thesaurus Japonicus*. Bd. 1–3 (bis Radikal 30)  
[214 Radikale, Anordnung und Bestimmung wie im 214er-System]

1924, Neudrucke bis in die 70er Jahre **Rose-Innes**, Arthur: *Beginner's dictionary of Chinese-Japanese characters and their principal compounds*.  
[ca. 200 Radikale, Anordnung und Bestimmung nach Position]

1962, 1966 (rev., mit Index) **Nelson, Andrew N.: The modern reader's Japanese-English character dictionary (Classic Nelson)**

Radical Priority System

Kanji haben andere Radikale als in Kangxi

[189 Radikale, Anordnung wie im 214er-System, Bestimmung nach Position]

1966, 1973 *Gaikokujin no tame no kanji jiten* = *Dictionary of Chinese characters for foreigners*. Monbushō, Bunka-chō = Agency for Cultural Affairs  
[247 Radikale, Anordnung und Bestimmung nach Schreibrichtung des ersten Striches]

1977 **Wernecke, Wolfgang/Hartmann, Rudolf: Japanisch-deutsches Zeichenlexikon**

[188 Radikale, Anordnung nach 214er-System, Bestimmung überwiegend nach 214er-System]

1989 **Spahn, Mark/Hadamitzky, Wolfgang: Japanese character dictionary**

[79 Radikale; Anordnung nach ansteigender Strichzahl, bei gleicher Strichzahl nach Position und Häufigkeit; Bestimmung nach Position]

1993 **Hadamitzky/Spahn: MacSUNRISE KanjiBank**. (CD-ROM)

[80 Grafeme, Anordnung wie Radikale im *Japanese character dictionary* (1989). Freie Bestimmung von bis zu sechs Grafemen gleichzeitig für die Suche nach einem Kanji und bis zu drei pro Kanji für die Suche nach einem Kompositum. Außerdem Eingrenzung der Trefferzahl durch Angabe von Position und Zahl identischer Grafeme.]

1996 **Spahn/Hadamitzky: The kanji dictionary**

[wie *Japanese character dictionary* (1989)]

1997 **Hadamitzky/Spahn u. a.: Langenscheidts Großwörterbuch Japanisch-Deutsch – Zeichenwörterbuch**

[wie *Japanese character dictionary* (1989)]

1997 **Nelson: Japanese-English character dictionary (New Nelson)**

[198 Radikale, Bestimmung überwiegend nach 214er-System]

1998 **Spahn/Hadamitzky: The learner's kanji dictionary**

[wie *Japanese character dictionary* (1989)]

1998 **Hadamitzky: Japanese, Chinese, and Korean surnames and how to read them**

[wie *Japanese character dictionary* (1989)]

In diesen neun verbreiteten Wörterbüchern werden insgesamt vier verschiedene Radikalsysteme verwendet, die wir uns etwas genauer ansehen wollen – mittlerweile ein wenig geschult durch die Beschäftigung mit einsprachigen chinesischen und japanischen Werken.

Um eine möglichst objektive und nachvollziehbare Beurteilung der Benutzerfreundlichkeit der vier Radikalsysteme zu ermöglichen, sollen in den folgenden Abschnitten 6.1 bis 6.4 die vier Systemkomponenten analysiert und miteinander verglichen werden – für jemanden, der an einigen der zu untersuchenden Werke selbst aktiv beteiligt war, eine etwas delikate Aufgabe. Deshalb will ich versuchen, mich wie im historischen Teil meiner Ausführungen möglichst an Fakten zu halten.

Zur Erinnerung: Bei den vier wesentlichen Systemkomponenten handelt es sich um die *Radikalauswahl*, um die *Anordnung der Radikale*, um die *Regeln zur Bestimmung des Radikals* sowie um *sekundäre Suchhilfen* wie Verweisungen und Indices.

### 6.1 Zahl und Auswahl der Radikale

Bei allen neun Wörterbüchern besteht die Radikalauswahl aus einer *Untermenge der 214 historischen Radikale*, die zwischen 198 im *New Nelson* und 78 im 79er-System schwankt.

#### *Classic Nelson*

Obwohl nur 189 der 214 historischen Radikale als Ordnungselemente verwendet werden, ist die *Radikaltafel* durch die *Aufnahme von Varianten und Verweisen auf unübersichtliche 400 Einträge aufgebläht*. Um die zeitraubende Suche in einer solch großen Menge zu verringern, empfiehlt Nelson auf S. 1008, die Nummern der 67 wichtigsten Radikale auswendig zu lernen. Aber auch das bedeutet einen ungeheuren Zeitaufwand und ist zudem keine Lösung für die verbleibenden 333 Einträge.

#### *New Nelson*

Der *New Nelson* hat die *Radikaltafel des Classic Nelson unverändert übernommen*, verwendet aber 198 (statt 189) Radikale als Ordnungselemente.

#### *Wernecke/Hartmann*

*Wernecke/Hartmann* übernimmt von den 214 Radikalen sogar nur 188 für die Sortierung von Zeichen.

#### *Großwörterbuch*

Stellvertretend für die anderen in der Liste genannten vier Werke mit dem gleichen Radikalsystem (*Japanese character dictionary*, *The Kanji dictionary*, *The Learner's kanji dictionary* und *Japanese surnames*) soll hier das *Großwörterbuch* mit der Tafel



der 79 Radikale stehen. 78 dieser Radikale sind aus dem 214er-System übernommen, eins (2n) ist neu hinzugekommen.

Die Auswahl der 79 Radikale erfolgte anhand eines nach Priorität geordneten Kriterienkatalogs:

- a) Prinzipiell gilt: *Je kleiner die Menge* ist, aus der ein bestimmtes Objekt herauszusuchen ist, desto schneller findet man es. Mit anderen Worten: Je kleiner die Zahl der Radikale, um so schneller ist das gesuchte gefunden.
- b) *Als Sortierhilfen* für Tausende oder gar Zehntausende von Zeichen sind *nur diejenigen Radikale wirklich von Nutzen, unter denen ein Minimum von Zeichen aufgeführt ist*. Ich denke, fünf oder sechs Kanji sollten es mindestens sein. Bei 5.000–6.000 Zeichen wären das ein Promille.
- c) Sind zwei Radikale *zum Verwechseln* ähnlich, erleichtert es die Suche, wenn sie zu einem gemeinsamen Radikal zusammengelegt werden.
- d) Enthält ein *komplexes Radikal* ein einfaches Radikal, ist zu prüfen, ob es als Kanji unter dem einfachen Radikal aufgeführt werden kann. Das ist natürlich nur dann sinnvoll, wenn das komplexe Radikal nicht selbst eine geeignete Suchhilfe für eine größere Zahl von Kanji darstellt.
- e) *Einzelne Striche* werden nicht als Radikale anerkannt, weil sie bei der Einordnung zu Problemen führen.

Die nach obigen Kriterien erarbeitete Auswahl von 79 Radikalen umfaßt die 67 „Important Radicals“ in beiden *Nelson* (dort jeweils im Appendix 4), mit Ausnahme der vier Ein-Strich-Radikale Nr. 1 bis 4 sowie des Radikals Nr. 147, zuzüglich 12 von *Nelson* nicht als „important“ eingestufte Radikale. Wer diese Auswahl dennoch als unzureichend empfindet, sollte bedenken, daß allein unter den 20 häufigsten Radikalen bereits über 40 % aller Kanji aufgeführt sind. Mit anderen Worten: Bei fast der Hälfte aller Nachschlagevorgänge kommt man mit diesen 20 Radikalen aus.

Die 79 Radikale sind jeweils in zwei Tafeln aufgeführt, einmal ohne und einmal mit Varianten. Wer sicher ist, daß das gesuchte Radikal keine Variante ist, benötigt nur die Tafel ohne Varianten (also mit 79 Einträgen); andernfalls ist die Tafel mit Varianten zu konsultieren.

Vergleicht man die 400 Einträge umfassende Radikaltafel beider *Nelson* mit der Tafel der 79 Radikale, dann ist es wohl keine Frage, in welcher Tafel ein bestimmtes Radikal schneller zu finden ist. So sind in der Radikaltafel beider *Nelson* allein in der Gruppe der 4-Strich-Radikale im ungünstigsten Fall – nämlich wenn das gesuchte Radikal das letzte der Gruppe ist – alle darunter aufgelisteten 71 Radikale durchzusehen, bis man auf das gewünschte stößt. Das sind fast so viele wie in der gesamten Tafel des *Großwörterbuchs*, das statt 71 nur 13 4-Strich-Radikale aufweist.

Außer in wenigen Zweifelsfällen wird man bei der Suche den Umweg über die Radikaltafel vermeiden und gleich zu den Seiten mit der entsprechenden Randspalte gehen. Auch dort wird man bei den 4-Strich-Radikalen unter 13 Einträgen (im 79er-System) das gesuchte wesentlich schneller finden als unter den 44 Einträgen bei beiden *Nelson*.

Ein weiterer Aspekt: Für kleine Computerbildschirme sind 214 und erst recht 400 Radikale völlig ungeeignet, weil sich eine so große Menge auf einer so kleinen Fläche nicht in akzeptabler Größe und Auflösung darstellen läßt. Die neue Generation von UMTS-Handys erlaubt ab 2001 eine schnelle Recherche in Internet-Wörterbüchern über Radikale/Grapheme zu jeder Zeit und von jedem Ort.

#### *KanjiBank*

Die Graphemtafel des CD-ROM-Wörterbuchs *KanjiBank* enthält 80 Grapheme, die weitestgehend mit den Radikalen im *Großwörterbuch* identisch sind.

### 6.2 Anordnung der Radikale

In allen neun Werken sind die Radikale nach ansteigender Strichzahl geordnet. Das ist nicht selbstverständlich, denn im *Gaikokujin no tame no kanji jiten* des Bunka-chō erfolgt die Anordnung nach dem Richtungsverlauf des ersten Striches in fünf Gruppen.

In beiden *Nelson* und im *Wernecke/Hartmann* sind Radikale mit gleicher Strichzahl in der gleichen – für ein rasches Auffinden ungeeigneten – Reihenfolge aufgeführt wie im klassischen 214er-System.

In der 79-Radikale-Tafel bzw. 80-Graphem-Liste der anderen sechs Werke erfolgt die Anordnung der Radikale/Grapheme mit gleicher Strichzahl nach der Position (links, rechts, oben, unten, Umschließung), die sie normalerweise in einem Zeichen einnehmen. Bei gleicher Position sind sie nach Häufigkeit geordnet. Daher braucht man in solchen ohnehin schon kleinen Gruppen nicht mehr alle Radikale von Anfang bis Ende durchzusehen, sondern geht gleich z. B. an den Anfang (wenn das Radikal links steht) oder ans Ende (wenn es eine Umschließung darstellt) der Gruppe. Da bei den meisten Zeichen das Radikal links sitzt und die Radikale nach Häufigkeit geordnet sind, ist oftmals schon das erste Radikal in einer bestimmten Strichzahlgruppe das gesuchte.

### 6.3 Regeln zur Bestimmung des Radikals

Vielleicht mehr noch als die Auswahl und Anordnung der Radikale sind für die erfolgreiche Suche nach einem Zeichen die Regeln für die Bestimmung des Radikals von Bedeutung. Sie sollten kurz und verständlich sein und die Zahl der Zweifelsfälle auf ein Minimum reduzieren.

**Deterministische Bestimmung des Radikals möglich**

1962, 189 Radikale

**Classic Nelson** 12% der Kanji haben andere Radikale als in Kangxi

Wie bei *Rose-Innes* wird das Radikal nach seiner Position im Kanji bestimmt, allerdings nach verfeinerten Regeln, dem sogenannten **Radical Priority System** mit seinen „12 steps“. Danach wird derjenige Zeichenbestandteil zum Radikal bestimmt, auf den (in dieser Reihenfolge) eine der folgenden Positionen zutrifft. 1. Radikal = Zeichen. 2. nur ein Radikal vorhanden. 3. Umschließung. 4. links. 5. rechts. 6. oben. 7. unten. 8. oben links. 9. oben rechts. 10. unten rechts. 11. unten links. 12. oberste/höchste Position. Dieses Regelwerk klingt zunächst revolutionär, wenn man es mit dem 214er-System vergleicht, in dem der sinntragende Bestandteil des Zeichens das Radikal ist. Die mechanische Ordnung nach Position statt nach Bedeutung ist jedoch schon im 12. Jahrhundert in chinesischen Wörterbüchern erfolgreich praktiziert worden. Nelson weist im übrigen darauf hin (S. 9), daß aufgrund seiner völlig anderen Regeln dennoch lediglich 12 % aller Stichzeichen unter einem anderen als dem historischen Radikal zu stehen kommen. Diese zahlenmäßig geringe Abweichung ist nicht verwunderlich, weil aufgrund der Struktur der Kanji deren sinntragender Teil meistens ohnehin links (als *hen*) oder oben (als *kanmuri*) sitzt oder eine Umschließung (*kamae*) darstellt. Hinzukommt, daß in den Fällen, in denen der sinntragende Teil nicht eindeutig zu bestimmen ist oder durch die Schriftreformen der Nachkriegszeit ganz weggefallen ist, auch Wörterbücher des 214er-Systems das Radikal i. d. R. stillschweigend nach dem Schema „links vor rechts“, „oben vor unten“ einordnen. Nelson hat seine Regeln also lediglich weitgehend dem Ergebnis angepaßt, zu dem das traditionelle System ohnehin führt, und dieses Ergebnis in klare Regeln gefaßt, die eine mechanische Einordnung bzw. ein mechanisches Suchen erlauben – also eines, bei dem der Suchende nicht länger auf das lexikographisch unsinnige Zufallsprinzip der Anordnung nach wirklichen oder vermeintlichen Sinnträgern angewiesen ist.

1997, 189 oder 198 Radikale

**New Nelson**

Der Hauptunterschied zum *Classic Nelson* besteht in der Rückkehr zur Bestimmung des Radikals nach dem sinntragenden Bestandteil des Zeichens gemäß dem 214er-System. Wie in anderen Wörterbüchern des 214er-Systems auch, wird dem Käufer/Benutzer mit keinem Wort erklärt, wie dieses System funktioniert. Schlimmer vielleicht: Diese Re-Klassifizierung ist nicht konsequent für alle Zeichen durchgeführt, so daß die Zeichensuche häufig zum Glücksspiel wird.

**Wernecke/Hartmann**

„Die Anordnung des Zeichen- und Wortmaterials folgt konsequent dem bewährten, in einsprachigen japanischen Zeichenlexika bevorzugt angewendeten Prinzip der Gliederung nach Radikalzeichen (...)“ (Vorbemerkung, S. 8). Wie dieses Prinzip funktioniert, wird leider nicht erläutert. Vielmehr wird vorausgesetzt, daß der Benutzer die zitierten „einsprachigen japanischen Zeichenlexika“ kennt. Doch selbst wenn er zu

Definition des Radikals als das sinntragende Element des Kanji macht keinen Sinn als Nachschlagemethode, da man dann die Bedeutung des Kanji bereits im Voraus wissen müsste. Die Bedeutung eines Kanji herauszufinden, ist aber meistens genau der Sinn des Nachschlagens.

ihnen Zugang hat, wird ihm das nicht viel weiterhelfen, weil besagtes Prinzip meines Wissens in keinem Wörterbuch erklärt wird: Man verweist allenfalls allgemein auf das 214er-Radikal-System oder auf das <sup>Kangxi</sup>*Kōki jiten*, das der Leser i. d. R. allenfalls vom Hörensagen kennt. Jeder Versuch einer verständlichen Erklärung des 214er-Systems würde vermutlich in einer Art lexikografischer Bankrotterklärung enden. Ein Rezensent des *Wernecke/Hartmann* (Dill 1987) bringt es auf den Punkt: **Durch die Verwendung des 214er-Systems „bleibt dem Benutzer des Zeichenlexikons die oft zeitraubende Bestimmung des richtigen Radikalzeichens nicht erspart, die bei einem Anordnungssystem, das eine mechanische Bestimmung der Radikalzeichen zulässt, weitgehend entfällt“**. Der Rezensent führt als vorbildlich den *Classic Nelson* an.

#### **Großwörterbuch**

Die Regeln zur Bestimmung des Radikals ergeben sich fast zwangsläufig aus der Struktur der Kanji. Sie **entsprechen weitgehend den Regeln des *Classic Nelson***, enthalten aber einige Verbesserungen. Das Radikal wird nach folgender Prioritätenliste bestimmt: **0. Kanji = Radikal. 1. links. 2. rechts. 3. oben. 4. unten. 5. Umschließung. 6a. nur ein Radikal. 6b. größere Strichzahl. 6c. am weitesten links. 6d. am höchsten. 7. kein Radikal** (Ordnung der radikallosen Zeichen nach Strichzahl).

#### **KanjiBank**

Die Notwendigkeit der Bestimmung des Radikals und des Auszählens der Reststrichzahl entfällt, weil mehrere (beliebige) der in einem Zeichen oder Kompositum enthaltenen Zeichenbestandteile z. B. durch einen Mausklick (aus der Liste der 80 Grapheme) ausgewählt werden können, um das Zeichen oder Kompositum zu finden. Zur Verringerung der Trefferzahl kann zusätzlich die Position jedes angeklickten Graphems im Zeichen angegeben werden.

### **6.4 Sekundäre Suchhilfen**

- Verweisungen  
Zwischen den aufgeführten Werken gibt es keine nennenswerten Unterschiede.
- Register  
Alle Werke bis auf *Wernecke/Hartmann* und die erste Ausgabe des *Classic Nelson* haben einen **Lesungsindex**. Der Lesungsindex in den Wörterbüchern des 79er-Systems ist der einzige, der durch die Aufnahme von Zeichenvarianten das Nachschlagen z. B. älterer Zeichenformen ermöglicht.  
Der *New Nelson* verfügt über einen zweiten Index, den sog. **Universal Radical Index**, in dem **jedes Zeichen unter jedem darin vorkommenden Bestandteil aufgeführt ist, unter dem er nach Meinung der Autoren gesucht werden könnte**.

- Komposita-Eintrag unter jedem Kanji  
Die Wörterbücher des 79er-Systems führen jedes Kompositum unter jedem darin enthaltenen Kanji auf, also nicht nur unter dem ersten. Das erleichtert die Suche sowohl über das Radikal als auch über den Lesungsindex.
- Einheitliches Suchsystem in verschiedenen Wörterbüchern  
Immer wieder wird der Wunsch nach einem einheitlichen Suchsystem für Zeichenwörterbücher geäußert. Mit den aufgeführten fünf Kanjiwörterbüchern des 79er-Systems und dem 79er-Radikal-Index in *Kanji & Kana* stehen dem Anfänger wie dem Fortgeschrittenen und dem professionell mit japanischen Texten Arbeitenden erstmals Hilfsmittel zur Verfügung, die alle ein absolut identisches Suchsystem aufweisen.
- Vernetzung der Zeichen verschiedener Wörterbücher  
**Jedes Kanji in jedem der Wörterbücher des 79er-Systems ist stets unter dem gleichen Deskriptor geordnet.** (Der Deskriptor besteht aus einer Zahl-Buchstabe-Zahl-Kombination mit folgenden Funktionen: Sortierhilfe; Suchhilfe; Angabe von Radikal, Radikalstrichzahl, Reststrichzahl und Gesamtstrichzahl; Identifikationsnummer.) Dadurch ist ein müheloses Wechseln zwischen diesen Wörterbüchern möglich, ohne jedesmal aufs Neue mit der Suche nach dem gleichen Kanji beginnen zu müssen. Hat z. B. jemand ein Zeichen im *Großwörterbuch* gefunden, zu dem er eine Auflistung der japanischen, chinesischen oder koreanischen Familiennamen wünscht, findet er das Zeichen unter dem gleichen Deskriptor in *Japanese surnames*, bei der Suche nach Lesungen eines Zeichens in Vornamen wechselt er ebenso einfach in das *Learner's kanji dictionary*. Durch Querverweise auf die laufende Nummer bzw. den Deskriptor kann ebenso leicht zwischen *Kanji & Kana* und den Wörterbüchern des 79er-Systems gewechselt werden – in beide Richtungen.

## 7. Lexikographische Schlußfolgerungen

Wie die Kapitel 4 bis 6 zeigen, hat es in der zweitausendjährigen Geschichte der Zeichenwörterbücher in bezug auf die Radikale immer wieder Versuche gegeben, ihre Zahl zu verkleinern, sie in eine das Auffinden erleichternde Reihenfolge zu bringen und vor allem leicht verständliche Regeln für ihre Bestimmung zu erstellen.

Diese Tendenz läßt sich auch bei den Kanji-Wörterbüchern für Ausländer feststellen: Nachdem Lange für seinen 1913 begonnenen *Thesaurus* noch das 214er-System übernommen hatte, setzte Rose-Innes bereits 1924 neue Maßstäbe, indem er die Radikalzahl auf etwa 200 reduzierte und die Radikale nach ihrer Position im Zeichen anordnete und bestimmte.

Rund 40 Jahre lang war dieses Werk praktisch konkurrenzlos, bis Nelson das Suchsystem verbesserte, indem er die Radikalzahl weiter auf 189 verringerte und noch einfachere Regeln zur Bestimmung des Radikals aufstellte. In bezug auf die Anordnung der Radikale blieb er allerdings dem 214er-System verhaftet. Mit seinem Erscheinen 1962 hat der *Classic Nelson den Rose-Innes* als Standardwerk unter den Zeichenwörterbüchern abgelöst und diese Position ebenfalls seit nunmehr fast 40 Jahren erfolgreich verteidigt.

Mit dem Erscheinen des *Japanese Character Dictionary* von Spahn/Hadamitzky im Jahre 1989 und weiterer Werke derselben Verfasser wurden die von Rose-Innes und Nelson begonnenen Vereinfachungen des 214er-Systems auf solider lexikologischer Grundlage konsequent fortgesetzt. Weil die wirklich wichtigen 78 Radikale des 214er-Systems beibehalten wurden und die Regeln für die Bestimmung des Radikals de facto weitgehend die gleichen sind, stellt das 79er-System kein eigenständiges System dar, sondern eine vereinfachte Version des 214er-Systems. Daher ist der Wechsel zwischen dem 214er- und dem 79er-System für den Benutzer relativ problemlos – anders als bei den völligen Neuentwicklungen O'Neill 1972, Halpern 1990 und Simoncsics 1996.

Spätestens seit den Schriftzeichenreformen nach dem Zweiten Weltkrieg gibt es weder in China noch in Japan einsprachige Zeichenwörterbücher, die zu 100 % nach dem 214er-System geordnet sind. Vor der Benutzung eines Zeichenwörterbuchs ist also in jedem Fall festzustellen, welche Radikale verwendet und nach welchen Regeln sie bestimmt werden. Die eigentliche Suche nach einem Zeichen ist immer die gleiche: zunächst Bestimmung des Radikals, dann Zählung der Reststrichzahl.

## 8. Verzeichnis der zitierten Titel

(Die in den Listen der Kapitel 4 bis 6 enthaltenen Buchtitel sind hier nicht aufgeführt.)

### a. Zeichenwörterbücher (nicht radikalbasiert)

Predecessor of the Kodansha dictionaries by Halpern, introduces the SKIP indexing method  
Halpern, Jack (1990): *New Japanese-English character dictionary*. Tōkyō: Kenkyūsha.

O'Neill, P. G. (1972): *Japanese names*. New York, Tōkyō: Weatherhill.

Simoncsics, Emmerich & Waltraude (1996): *Japanese-English code dictionary*. Wien: Pädagogischer Verlag.

b. Artikel zur Theorie und Praxis radikalbasierter Suchsysteme

Hadamitzky, Wolfgang (1985): Radikalkur? In: *Referate des 6. Deutschen Japanologentages in Köln* (= MOAG Bd. 100), S. 92–102.

c. Rezensionen

Dill, Johann (1987): [Rez. von] Wernecke/Hartmann: Japanisch-Deutsches Zeichenlexikon. In: *Oriental. Lit.-Zeitung* 82, 1, S. 92–94.

Schlecht, Wolfgang (1996): Elektronische Nachschlagewerke, Schreib- und Übersetzungshilfen für die japanbezogenen Wissenschaften. In: *Japanstudien. Jahrbuch des Deutschen Instituts für Japanstudien der Philipp Franz von Siebold Stiftung* Bd. 8, S. 211–222.

Stalph, Jürgen (1991): [Rez. von] Jack Halpern (Hg.): <sup>Halpern, SKIP method</sup> **New Japanese-English Character Dictionary**. In: *Japanstudien. Jahrbuch des Deutschen Instituts für Japanstudien der Philipp Franz von Siebold Stiftung* Bd. 2, S. 404–409.

— (1998): [Rez. von] **Langenscheidts Großwörterbuch Japanisch-Deutsch – Zeichenwörterbuch**. In: *Japanstudien. Jahrbuch des Deutschen Instituts für Japanstudien der Philipp Franz von Siebold Stiftung* Bd. 10, S. 414–416.

Wittkamp, Robert F. (1998): [Rez. des] **New Nelson**. In: *OAG Notizen* 1, S. 41–44.

— (1999): [Sammelrez. von] Langenscheidts Großwörterbuch Japanisch-Deutsch – Zeichenwörterbuch und The Learner's Kanji Dictionary. In: *OAG Notizen* 3, S. 40–48.