

Beschreibung (von 1985) der Entwicklung des 79er Radikalsystems (erstmalig verwendet in "Japanese Character Dictionary", 1989). Zu diesem Zeitpunkt hatte das System noch 82 Radikale (bestehend aus den 79 Radikalen des finalen 79er-Systems plus 3 Radikale mit einem Strich) und dafür noch kein 0a Pseudoradikal als Ordnungselement für Zeichen mit keinem Radikal (d.h. in dieser Version hatten noch ALLE Zeichen in Radikal).

Dies wurde demnach in der finalen Version des Systems so geändert, dass es keine Einstrichradikale mehr gibt (daher nur 79 Radikale) und dafür mehrere Zeichen kein Radikal haben, welche dann unter dem Pseudoradikal 0a eingeordnet werden.

R A D I K A L K U R ?  
Bericht über praktische Versuche zur Vereinfachung  
des klassischen Radikalsystems

Wolfgang Hadamitzky  
Berlin

Dieses Referat versucht, Überlegungen wiederzugeben, die mich veranlaßten, Untersuchungen des Ordnungssystems gängiger Zeichenwörterbücher auf ihre Benutzerfreundlichkeit anzustellen und mich bewogen, auf der Grundlage des traditionellen Systems der 214 Radikale eine Anordnung der Zeichen zu erarbeiten, die meiner Meinung nach ein einfacheres, schnelleres und sichereres Nachschlagen von Wörtern und Namen mit unbekannter Lesung ermöglicht.

**Das Ordnungssystem gängiger Zeichenwörterbücher**

Kodifiziert in Unicode im Code Block "Kangxi Radicals" (U+2F00–U+2FDF). Die Radikale haben eine fixe Nummerierung und Benennung.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Kangxi\\_Radicals\\_\(Unicode\\_block\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Kangxi_Radicals_(Unicode_block))  
[https://en.wikibooks.org/wiki/Unicode/Character\\_reference](https://en.wikibooks.org/wiki/Unicode/Character_reference)

Grundlage für die Anordnung der Zeichen in fast allen Lexika bildet immer noch das System der 214 Radikale des im Jahre 1716 erstmals erschienenen *Kangxi zidian* (japan.: *Kōki jiten*). Die bei den Schriftreformen in Japan und China nach dem Zweiten Weltkrieg durchgeführte Vereinfachung Hunderter von Zeichen bewirkte jedoch, daß bei einer ganzen Reihe von ihnen das Radikal fortfiel, unter dem sie bisher angeordnet waren. Einige Lexika verzeichneten auch nach der Schriftreform die vereinfachten Zeichen unter dem verloren gegangenen Radikal, einige tun es noch heute. Das ist eine Verlegenheitslösung, denn sie ignoriert die Schriftzeichenreform und setzt voraus, daß sich der Benutzer des Lexikons bei jedem vereinfachten Zeichen dessen seit bald vierzig Jahren nicht mehr gebräuchliche, veraltete Form vergegenwärtigt.

Zu dieser für den Autor eines Lexikons bequemen, für den Benutzer aber wenig befriedigenden Lösung konnte es nur kommen, weil das *Kangxi zidian* keine Regeln hat, nach denen die Zeichen logisch angeordnet sind und die man auch für die vereinfachten Zeichen hätte anwenden können. Es gibt nur eine Art vager, nicht durchgehend konsequent angewandter Regelung, derzufolge die Zeichen unter ihrem sinntragenden Teil stehen. Diese Regelung war aber nicht länger sinnvoll als Ordnungshilfe anwendbar, als durch die Reformen Hunderte von Zeichen ihr Radikal, also den sinntragenden Teil, verloren.

Auch macht dies keinen Sinn als Nachschlagmethode, da man dann zur Bestimmung des Radikals die Bedeutung des Kanji wissen müsste, was ja aber genau das ist, was man nachschlagen will.

Für die Autoren und Verlage bedeutete das, daß sie sich für eine von zwei Möglichkeiten entscheiden mußten: Entweder die alte Regelung beizubehalten oder sie durch neue Regeln für die Anordnung der Zeichen zu ersetzen. Autoren und Verleger entschieden sich für die Beibehaltung der alten Regelung und blieben fast ausnahmslos bis heute bei ihrer Entscheidung, wie ein Blick in die gängigen japanischen Zeichenlexika zeigt. Wie wenig jedoch die alte Regelung für einen großen Teil der vereinfachten Zeichen taugt und welche zusätzlichen Probleme sich durch die Einführung „neuer“ Radikale ergaben, ist z.B. daran zu erkennen, daß eine ganze Reihe solcher Zeichen je nach Lexikon unter vier oder sogar fünf verschiedenen Radikalen angeordnet ist. Um nur ein Beispiel zu nennen: Das Zeichen 營 findet man im *Kadokawa Kan-Wa chūjiten* (1976) unter seinem verlorengegangenen Radikal 火, in Nelsons *Japanese-English Dictionary* (1962), in Wernecke/Hartmanns *Japanisch-Deutsches Zeichenlexikon* (1977) und im *Japanese Industrial Standard (JIS) Code for the Japanese Graphic Character Set for Information Interchange* (1978) unter 口, im *Ōbunsha Kan-Wa chūjiten* (1977) unter ㇿ, im *Gakken Kan-Wa daijiten* (1976) unter ㇿ und in Sanseidos *Shin meikai Kan-Wa jiten* (1981) unter ㇿ.

Die Entscheidung, Grafeme wie ㇿ oder ㇿ als Varianten traditioneller Radikale anzusehen oder zusätzlich zu diesen zu einem eigenen, neuen Radikal zu erklären und folglich auch mit in die Radikaltafel zu übernehmen, ist ein weiteres Indiz für die Schwierigkeiten, vor die sich die Herausgeber von Zeichenlexika nach der Schriftreform gestellt sehen. Sie zeugt von den bis heute andauernden Versuchen, die Lexika den neuen Gegebenheiten anzupassen. Es soll hier nicht weiter ausgeführt werden, wie die verschiedenen Lexika die Zeichen im einzelnen ordnen und welche neuen Radikale sie einführen. Obige Beispiele sollen vielmehr deutlich machen, daß die Anordnung der Zeichen in den modernen Lexika z.T. recht unterschiedlich ist. In der Praxis bedeutet dies, daß man sich zumindest vor der ersten Benutzung eines Zeichenwörterbuchs an Hand der Radikaltafel und der Einleitung mit der Anlage des Werkes vertraut machen muß. Die Beachtung der Benutzerhinweise garantiert aber keineswegs, daß man das Zeichen auch wirklich auf Anhieb findet. Denn die in fast allen Lexika beibehaltene alte Regelung, ein Zeichen unter seinem sinntragenden Bestandteil anzuordnen, ist eben kein klares Regelwerk, das einen sicher zum Ziele führt. Vielmehr setzt sie beim Benutzer häufig die Kenntnis der Etymologie des Zeichens voraus, das er sucht. Diese alte Regelung führt schon bei vielen der unverändert gebliebenen Zeichen in die Irre. Als vollkommen untauglich muß man sie aber bezeichnen für alle Zeichen, deren sinntragender Teil durch die Schriftreform verlorengegangen ist.

Wahrscheinlich ist damit der "Japanese Character Dictionary" gemeint, der 1989 publiziert wurde und ca. 6000 Kanji abdeckt.

Als ich vor etwa fünf Jahren mit den Vorarbeiten für ein Japanisch-Englisches Zeichenwörterbuch begann, stand ich vor dem gleichen Problem wie vor mir die Verfasser anderer moderner Zeichenlexika. Im folgenden soll dargestellt werden, in welchen Punkten und warum die Praxis der Erstellung eines eigenen Zeichenlexikons zu anderen Ergebnissen führte als bei den gebräuchlichen Lexika.

Am Rande sei bemerkt, daß ich damals zu zwei im Grunde völlig verschiedenen praktischen Ergebnissen kam. Das eine lief auf eine alphabetische Anordnung – ich schließe hier das *Aiueo* mit ein – aller Komposita unter jedem darin enthaltenen Zeichen hinaus. (Hierüber habe ich auf der eajs-Konferenz im Herbst 1982 in Den Haag ein Referat gehalten, das allerdings nur als ungedrucktes Manuskript vorliegt, da es nicht zur Veröffentlichung in der Sammlung der Referate zugelassen wurde.) Das andere, eher konservative Ergebnis, zu dem ich kam, soll hier erläutert werden.

Zum besseren Verständnis der folgenden Ausführungen ist es vielleicht nützlich, sich bewußt zu machen, daß für die Anordnung der Zeichen drei Dinge maßgebend sind:

1. Anzahl, Form und Struktur der Zeichen wie viele Kanji?
2. Auswahl und Ordnung der Radikale wie viele Radikale?
3. die Regeln, nach denen die Zeichen den Radikalen zugeordnet werden. wie wird das Radikal eines Kaji bestimmt?

## Zahl der Zeichen

Während das *Kangxi zidian* über 40.000 Zeichen aufführt, beschränkt sich das von mir und meinem Koautor Mark Spahn verfaßte published only in 1989 *Japanese Character Dictionary* auf etwa 3.500 der heute am häufigsten vorkommenden Zeichen. Diese Selbstbeschränkung im Umfang ergab sich aus der uns selbst gestellten Aufgabe, ein Lexikon für den täglichen Gebrauch in handlicher Form zu erstellen.

Hat man nur 3.500 Zeichen zu ordnen, drängt sich natürlich die Frage auf, ob sich hierfür nicht ein einfacheres Ordnungsschema finden läßt.

## Zahl und Art der Radikale

Eine Radikaltafel wird um so übersichtlicher, je kleiner die Zahl der Radikale ist. Je kleiner ihre Anzahl, um so leichter kann man sich auch die Radikale selbst und ihre Reihenfolge merken. Es schien mir daher nicht ratsam, die ohnehin große Zahl von 214 Radikalen weiter zu erhöhen, wie das viele neuere Zeichenlexika tun. Die Feststellung, daß eine Anzahl der 214 traditionellen Radikale bei den heute in Japan ver-

das publizierte  
Buch (1989)  
enthält 6000  
Zeichen

wendeten Zeichen gar nicht vorkommt, legte vielmehr den Versuch nahe, die Zahl der Radikale z.B. durch Weglassen der nicht mehr benötigten zu verringern. Nach einer ausgedehnten Korrespondenz mit meinem Koautor in Tokyo und nach Versuchen, die ca. 3.500 ausgewählten Zeichen nach einer reduzierten Zahl von Ordnungselementen zu gliedern, kamen wir zu dem Ergebnis, daß **82 Radikale** für die Anordnung chinesischer Zeichen vollauf genügen.

Bei der Auswahl der 82 Radikale standen folgende Kriterien im Vordergrund: von den 214 traditionellen Radikalen werden solche nicht mehr als Ordnungselement berücksichtigt, die

a) **an prominenter Stelle ein anderes Radikal enthalten,**

Beispiele: \* 生 → 一 (1a), 玄 u. 高 → 亠 (2j), 穴 → 宀 (3m),

100                      95    189                      116

麻 u. 鹿 → 广 (3q), 香 → 禾 (5d), 色 u. 角 → 丷 (2n)

200    198                      186                      139    148

Die Entscheidung ist vergleichbar derjenigen, die Umlaute ä, ö und ü bei der alphabetischen Ordnung nicht wie ae, oe und ue zu behandeln, sondern wie a, o und u.

b) als Ordnungselement **für nur sehr wenige (etwa fünf oder weniger) Zeichen** oder nur sich selbst dienen.

Beispiele: \* 乙, 屮, 父, 缶, 里, 長

5    45    88    121    166    168

sowie alle Radikale mit den **Nelson-Nummern 197-214.**

"old" Nelson (1962)

\* Die Ziffer unter dem traditionellen Radikal ist die Nelson-Radikal-Nummer, die Zahl-Buchstabe-Kombination die Radikalbezeichnung aus der Tafel der 82 Radikale im *Japanese Character Dictionary* von Hadamitzky/Spahn (s. Anhang).

Alle Radikale ab Nr. 197 (Nelson-Zählung) sowie einige andere scheiden nach beiden Kriterien als Ordnungselemente aus: Erstens enthalten sie ein oder mehrere Grapheme, die in der traditionellen Radikaltafel vertreten sind und unter denen sie folglich leicht eingeordnet werden können; zweitens handelt es sich bei ihnen größtenteils um Ordnungselemente, unter denen nur in wenigen Fällen andere Zeichen aufgeführt sind.

Aus praktischen Erwägungen ist das erste der beiden Kriterien nicht auf alle Radikale angewandt worden: So sind die Radikale 立 und 言 weiterhin in der Tafel der 82 Radikale vertreten, obwohl man sie auch unter 亠 (2j) und 口 (3d) hätte subsumieren können. Diese beiden und ein paar andere traditionelle Radikale finden sich jedoch in so vielen Zeichen als für deren Einordnung nützlicher Bestandteil, daß sie als Ordnungselement beibehalten wurden. Um als Ordnungselement eine sinnvolle Funktion erfüllen zu können, sollte ein Graphem gewissen Mindestanforderungen entsprechen. Diese Mindestanforderungen sollten bei einem modernen Zeichenlexikon m.E. ausschließlich an praktischen Gesichtspunkten ausgerichtet sein, nicht an historisch-etymologischen. Das Radikal weiterhin als sinntragenden Bestandteil von Zeichen zu definieren, ist nach der Schriftzeichenreform wohl nicht mehr vertretbar. Um die Funktion von Radikalen als Ordnungselement – mehr sind sie ja nicht – hervorzuheben, würde ich den Begriff Radikal etwa folgendermaßen definieren: „Radikal‘ nennt man diejenigen Zeichen und Zeichenbestandteile, die für die Ordnung chinesischer Zeichen herangezogen werden, vergleichbar der Ordnungsfunktion der Buchstaben des lateinischen Alphabets oder der Silben des *Aiueo* in Wörterbüchern.“

Akzeptiert man diese Definition, dann ist es auch legitim, neue Radikale einzuführen, wenn diese als Ordnungselement nützlich erscheinen. Davon haben wir jedoch in der vorgestellten Tafel nur im Falle des Graphems ㄣ (2n) Gebrauch gemacht, weil uns der Nutzen anderer, in verschiedenen Zeichenlexika neu eingeführter Radikale gering erschien.

einziges Radikal, das nicht Teil der 214 Kangxi Radikale ist

Die Beschränkung auf 81 traditionelle und nur ein neues Radikal hat aber auch zum Ziel, dem Benutzer den Übergang auf Lexika mit traditionellem Radikalsystem zu erleichtern.

### Anordnung der Radikale

Ein Mittel, um ein schnelleres und sichereres Auffinden gesuchter Radikale zu ermöglichen, ist die oben beschriebene Beschränkung auf eine überschaubare Zahl von Radikalen.

Ein weiteres Mittel ist die Gruppierung von Radikalen mit gleicher Strichzahl nach der Position, in der sie am häufigsten als Bestandteil eines Zeichens vorkommen. Da die meisten Zeichen aus jeweils einem linken und einem rechten Teil bestehen, die nächstgrößere Gruppe aus einem oberen und einem unteren Teil und eine klei-

nere Gruppe schließlich aus einem umschließenden und einem umschlossenen Teil, sind Radikale mit gleicher Strichzahl in unserer Tafel nach der Positionsfolge „links, rechts, oben, unten, Umschließung“ unterteilt. Diese Positionsfolge entspricht sowohl der Reihenfolge der Regeln zur Bestimmung des Radikals als auch den Grundregeln für das Schreiben der Zeichen und braucht daher nicht gesondert gelernt zu werden. Wenn man also weiß, daß das Radikal für Wasser meistens in der Form 氵 *sanzui* als linker Bestandteil eines Zeichens erscheint und das Radikal für Gras oder Pflanze als 艹 *kusa-kanmuri*, also oberer Bestandteil, dann braucht man in beiden Fällen nicht die gesamte Gruppe der aus drei Strichen bestehenden Radikale durchzusehen, sondern geht gleich zu der jeweiligen Untergruppe, in der alle Radikale zu finden sind, die normalerweise den linken bzw. oberen Teil eines Zeichens bilden.

### Bezeichnung der Radikale

Für die Bezeichnung der Radikale haben wir eine **Zahl-Buchstaben-Kombination** gewählt. Die Zahl steht für die Anzahl der Striche, der Buchstabe für die Stelle innerhalb einer Radikalgruppe mit gleicher Strichzahl. Gegenüber einer durchlaufenden Numerierung hat diese Bezeichnung den **Vorteil, eine wichtige Information über das Radikal zu enthalten, nämlich die Strichzahl.**

Darüber hinaus kann man sich eine aussagekräftige Zahl in Kombination mit einem Buchstaben wahrscheinlich besser merken als eine abstrakte Zahl. In Verbindung mit der vergleichsweise geringen Zahl von 82 Radikalen (gegenüber 214 oder mehr in allen anderen Zeichenlexika) dürfte es somit wesentlich einfacher sein, sich die Zeichen und Zeichenbestandteile mit Radikalfunktion und ihre ungefähre Reihenfolge zu merken, sofern die Kenntnis der Reihenfolge überhaupt noch eine Rolle spielt: Die am äußeren Rand jeder Seite in einer senkrechten Spalte aufgeführten Radikale mit gleicher Strichzahl erlaubt nicht nur ein direktes Nachschlagen (unter Umgehung der Radikaltafel), sondern lädt geradenach dazu ein. (Vgl. die Spalte am äußeren Rand dieser Seite mit allen aus sechs Strichen bestehenden Radikalen (sechs an der Zahl, gegenüber 34 bei Nelson) mit Markierung des für die betreffende Seite maßgeblichen).

糸 1  
米  
舟  
虫  
耳  
人々

Im übrigen ist diese Radikalbezeichnung zugleich Bestandteil der Bezeichnung für die ca. 3.500 Stichzeichen unseres Lexikons. So beginnt z.B. die Fundstellenbezeichnung für alle unter dem Radikal 糸 *ito* aufgeführten Zeichen mit 6a. Das Zeichen 編 (*HEN* oder *amu*) z.B. hat die Bezeichnung 6a9.8. 6a steht für das Radikal 糸, die Ziffer 9 vor

dem Punkt für die Reststrichzahl und die Ziffer 8 hinter dem Punkt für die laufende Nummer des Zeichens innerhalb der Gruppe von Zeichen mit gleichem Radikal und gleicher Reststrichzahl 9. Es gibt also keine gesonderten Bezeichnungen für das Radikal und noch einmal für das Zeichen selbst, wie z.B. im Werk von Nelson.

### Regeln für die Bestimmung des Radikals
















Für das rasche, mühelose und sichere Auffinden chinesischer Zeichen ist nicht nur die Auswahl und Anordnung der Radikale wichtig, sondern m.E. mehr noch das Regelwerk, nach dem die Zeichen den Radikalen zugeordnet werden. Die gängige Regelung, die Zeichen nach ihrem sinntragenden Teil zu ordnen, ist spätestens seit den Schriftreformen in China und Japan als Ordnungssystem nicht mehr tauglich. Wir haben uns deshalb entschlossen, von diesem veralteten etymologischen System abzugehen und, **ähnlich wie es auch Nelson tut, die Zeichen strikt nach graphischen Kriterien zu ordnen.** "old" Nelson: Radical Priority System

Im folgenden ist eine Kurzfassung unserer Regeln für die Bestimmung des Radikals wiedergegeben, wie sie künftig in ***Kanji & Kana, Lehrbuch und Lexikon der japanischen Schrift*** erscheinen wird.

1. Ausgabe: 1979/1980

2. Ausgabe: 1995

#### A. Mehrstrich-Radikale

0.  Zeichen = Radikal
1.  links
2.  rechts
3.  oben
4.  unten
5.      Umschließung
6.  beliebige andere Position
  - a.  nur 1 Radikal
  - b.  größere Strichzahl Präferenz für grössere Radikale
  - c.  links vor rechts
  - d.  oben vor unten

#### Beispiele

人 木 日 水 門  
 休 村 明 湖 情  
 旧 外 部 彫 教  
 思 花 古 前 虚 谷  
 想 無 吳 青  
 原 進 式 同 区 国  
 求 契 面 止  
 者 弱 向 載  
 豌 喪 鼻  
 段 舖

#### B. Einstrich-Radikale

- 1a.  waagerechter Strich
  - 1b.  senkrechter Strich
  - 1c.  Schrägstrich
- 一 二 丁 己 本 母  
 川 内 凶 予 飛 屯  
 入 勺 久 夕 夂 丸



Die Regeln A 1-5 ergeben sich aus der Struktur der chinesischen Zeichen und der Häufigkeit des Vorkommens dieser Strukturen.

Die folgende Übersicht zeigt, wieviele Zeichen jeweils mit welcher Regel erfaßt sind.

Regel- Nummer	Anteil der nur von dieser Regel erfaßten Zeichen	Anteil der mit dieser und den vor- angegangenen Regeln erfaßten Zeichen
A 0 Zeichen = Radikal	1,8%	1,8%
1 links	48,3%	50,1%
2 rechts	4,7%	54,8%
3 oben	16,8%	71,6%
4 unten	6,9%	78,5%
5 Umschliessung	7,8%	86,3%

Es würde zu weit führen, hier die insgesamt dreizehn Regeln im einzelnen zu erörtern. Hingewiesen sei lediglich auf die zunächst vielleicht ungewöhnlich erscheinende Unterscheidung zwischen Radikalen, die aus mehreren Strichen bestehen und solchen, die aus nur einem Strich bestehen. Diese Unterscheidung deckt sich im Ergebnis weitgehend mit der im traditionellen Radikalsystem geübten Praxis, die Zeichen unter ihren sinntragenden Teil zu stellen. Da ein einzelner Strich selten Sinnträger ist, wird er auch im traditionellen Radikalsystem in der Regel nur als Ordnungselement berücksichtigt, wenn in einem Zeichen kein Mehr-Strich-Radikal enthalten ist. Ein Beispiel soll dies illustrieren: Ohne die Unterscheidung zwischen Ein-Strich- und Mehr-Strich-Radikalen wären nach den obigen Regeln Zeichen wie 劇 und 惡 unter den Strichen 丿 und ㇚ (Nelson-Radikal-Nummer 4 und 1) einzuordnen. Bei Nelson, der ja ebenfalls nach graphischen statt nach etymologischen Kriterien ordnet, stehen beide Zeichen tatsächlich unter diesen Strichen. Dadurch, daß den Mehr-Strich-Radikalen Vorrang eingeräumt wird vor den Ein-Strich-Radikalen, stehen die beiden obengenannten Zeichen in unserem *Japanese Character Dictionary* wieder an ihrem „angestammten“ Platz, d.h. unter den Radikalen 丿 und ㇚. Da beide Zeichen deutlich erkennbar aus einem linken und rechten bzw. oberen und unteren Teil bestehen, trägt die vorrangige Berücksichtigung der Mehr-Strich-Radikale m.E. erheblich zur rascheren und zweifelsfreien Bestimmung des Radikals bei. Es ist wohl unbestritten, daß ein Radikal um so mehr ins Auge fällt und damit um so leichter zu bestimmen ist, je größer seine



**Strichzahl ist.** Diese Erkenntnis liegt übrigens auch der Regel A 6b zugrunde. Sie besagt, daß bei Vorhandensein mehrerer in der Radikaltafel vorkommender Grapheme dasjenige Ordnungselement ist, das die größte Strichzahl aufweist.

Man mag über Sinn und Nutzen einzelner Regeln vielleicht geteilter Meinung sein. Wichtig scheint mir, daß Zeichenwörterbücher überhaupt Regeln haben, nach denen sie ordnen und die sie auch offenlegen. Die Benutzung japanischer Zeichenlexika zumindest durch Ausländer wird m.E. erheblich dadurch erschwert, **daß diese fast ausnahmslos darauf verzichten, klar definierte Regeln für die Bestimmung des Radikals anzugeben.**

Ich hoffe, daß durch die in diesem Referat skizzierte und sowohl im *Japanese Character Dictionary* als auch in den künftigen Ausgaben von *Kanji & Kana* praktizierte Auswahl und Anordnung der Ordnungselemente sowie durch die Regeln für die Bestimmung des Radikals ein weiterer kleiner Schritt getan ist auf dem Wege zu einer Vereinfachung beim Nachschlagen chinesischer Zeichen, nachdem bereits Rose-Innes und Nelson das sogenannte klassische Radikalsystem so vereinfacht haben, daß jemand, der nicht mit vielen Tausend Kanji und ihrer Etymologie vertraut ist, sinnvoll damit arbeiten kann.

### **Ausblick**

Die oben angeführten Überlegungen bezogen sich in erster Linie ganz konkret auf Zeichenlexika in Buchform. Mit der raschen Entwicklung auf dem Gebiet der Mikroelektronik und Optik – ich denke hier besonders an die Erhöhung der Speicherkapazität und an eine verbesserte Bildqualität bei gleichzeitiger Miniaturisierung und sinkenden Preisen – werden Zeichenlexika in Buchform möglicherweise noch in den 80er Jahren von den sogenannten elektronischen Wörterbüchern in den Hintergrund gedrängt werden.

Will man aber chinesische Zeichen und deren Komposita in solch einem elektronischen Wörterbuch über Grapheme „nachschnagen“, kann dies natürlich nur über eine Tastatur erfolgen oder, in etwas fernerer Zukunft, über eine Spracheingabevorrichtung.

Bleiben wir zunächst einmal bei der Tastatur. Eine normale Schreibmaschinentastatur hat 46 Tasten, die mit Groß- und Kleinbuchstaben, diakritischen Zeichen und einigen

Sonderzeichen doppelt belegt sind. Man kann damit also insgesamt 92 Zeichen wiedergeben.

Belegt man die Tastatur statt mit den üblichen Buchstaben und Zeichen mit Radikalen, kann man entsprechend bis zu 92 Radikale eingeben. Bei doppelter Tastaturbelegung könnte man also mit den 82 Radikalen des *Japanese Character Dictionary* bequem Tausende chinesischer Zeichen abrufen und darstellen, bei entsprechender Peripherie sogar ausdrucken.

Die Verwendung von 214 oder mehr Radikalen hingegen würde mindestens eine Fünffachbelegung oder eine entsprechend große und unübersichtliche Tastatur erfordern.

Bei einer Spracheingabe wäre eine Bezeichnung der Radikale entweder mit einem Namen (wie z.B. *ki-hen* oder *kusa-kanmuri*) denkbar oder mit einer Zahl oder Zahl-Buchstabe-Kombination.

Setzt man voraus, daß die Radikalbezeichnungen bekannt oder vom Benutzer zu lernen sind, muß die Zahl der Radikale möglichst klein gehalten werden. Denn selten vorkommende Radikale mit wenigen Einträgen bedeuten eine unnötige Belastung des Gedächtnisses.

Will man von den Benutzern nicht verlangen, daß sie alle Radikalbezeichnungen auswendig lernen, müssen diese Bezeichnungen gut sichtbar am Gerät selbst angebracht werden. Bei der Kleinheit handlicher Geräte besteht hier geradezu der Zwang, die Zahl der Radikale auf ein Minimum zu reduzieren.

Mehr noch als bei Zeichenlexika in Buchform scheint es mir bei elektronisch oder optisch gespeicherten Zeichenlexika notwendig, über eine unter praktischen Gesichtspunkten optimale Auswahl von Radikalen Untersuchungen anzustellen.

Allerdings ist auch denkbar, daß Radikale in elektronischen Zeichenlexika bald ganz entbehrlich sind, nämlich dann, wenn es gelingt, Lesegeräte zu entwickeln, die gedruckte und handgeschriebene Zeichen in verschiedenen Schriftarten und -größen lesen können.

# DIE 82 RADIKALE

(mit Varianten)

Removed in the final 79 radical system (in favour of the 0a pseudo-radical that subsumes kanji that do NOT have a radical in this system)

3	1	一 a	一 (a)	丨 b	丨 (b)	丿 (b)	ノ c	ノ (c)			
19	2	イ a	人 (a)	人 (a)	彳 b	彳 (b)	子 c	了 (c)	冫 d	冫 e	リ f
		刀 (f)	力 g	又 h	冫 i	一 j	十 k	十 (k)	ト m	ト (m)	ノ n
		ハ (o)	ハ (o)	厂 p	辶 q	辶 (q)	廴 (q)	冂 r	冂 s	匚 t	
18	3	氵 a	水 (a)	氷 (a)	土 b	土 (b)	扌 c	手 (c)	口 d	口 (d)	女 e
		豸 g	犬 (g)	弓 h	彳 i	忄 (4k)	彳 j	艹 k	宀 m	宀 n	小 (n)
		山 o	丰 p	夂 (4i)	广 q	尸 r	辶 (2q)	夂 (4i)	戈 (4n)	匚 (2t)	口 s
13	4	木 a	月 b	日 c	火 d	灬 (d)	礻 e	示 (e)	王 f	玉 (f)	牛 g
		水 (3a)	手 (3c)	犬 (3g)	女 i	夂 (i)	夂 (i)	欠 j	心 k	心 (k)	忄 (k)
		戸 m	戸 (m)	戈 n	戈 (n)						
9	5	石 a	立 b	目 c	禾 d	礻 e	衣 (e)	玉 (4f)	田 f	田 g	水 (3a)
		示 (4e)	疒 i								
6	6	糸 a	米 b	舟 c	虫 d	耳 e	竹 f	竹 (f)	𦵏 (8d)		
5	7	言 a	貝 b	車 c	足 d	足 (d)	酉 e				
5	8	金 a	食 b	食 (b)	食 (b)	隹 c	雨 d	雨 (d)	門 e		
1 + 1 + 2 = 4	9	食 (8b)	食 (8b)	頁 a							
	10					馬 a					
	11									魚 a	鳥 b

not present in the 214 Kangxi radicals

Aus: Referate des VI. Deutschen Japanologentages in Köln, 12.–14. April 1984. Hrsg.: G. S. Dombrady u. Franziska Ehmke. Hamburg 1985. MOAG 100. S. 92–102.