

ZUR PHONOLOGISCHEN RELEVANZ DER SOGENANNTEN REGISTER
IM MODERNEN KAMBODSCHANISCHEN

Rüdiger GAUDES
Karl-Marx-Universität, Leipzig

1. Das kambodschanische Alphabet umfaßt 33 Konsonanten-, 16 Vokal- bzw. Diphthong- und einige diakritische Zeichen. Die Anordnung der Konsonantenzeichen ist die in indischen und von ihnen abgeleiteten Alphabeten übliche.

Wenn man, um die im Kambodschanischen vorhandenen Sprachlaute zu finden, vom Alphabet ausgeht, d.h., wenn man sich über den Lautwert der einzelnen Zeichen informiert, stellt man zweierlei fest:¹ Die Zahl der Verschlußlaute und Affrikaten ist halb so groß wie die der dafür vorhandenen Schriftzeichen, weil heute diese Laute in der Regel stimmlos sind, also die Unterschiede [k] : [g], [t] : [d], usw., nicht mehr existieren, die Zeichen für beide aber beibehalten wurden. Andererseits ist die Zahl der Vokale/Diphthonge² fast doppelt so groß wie die der dafür zur Verfügung stehenden Zeichen, von denen also im Prinzip jedes zwei Lautungen repräsentiert. Die Wahl zwischen beiden Möglichkeiten in der Aussprache wird davon bestimmt, zu welcher Gruppe das Konsonanten-Zeichen gehört, das die Basis der Silbe bildet.

Demgegenüber hat sich der für die indischen Alphabete charakteristische inhärente Vokal im Laufe der Sprachentwick-

¹Das Folgende zunächst einmal als Prinzip, als Faustregel; Einzelheiten werden später erörtert.

²Diese Ausdrucksweise wird im vorliegenden Aufsatz überall dort angewendet, wo sich die Aussagen auf beide Arten von Sprachlauten beziehen. (Das Kambodschanische selbst kennt nur eine gemeinsame Bezeichnung für beide.)

lung aufgespalten, so daß das heutige Khmer zwei inhärente Vokale kennt, die zwei getrennte Phoneme darstellen. Auf diese Weise lassen sich zwei Vokalreihen aufstellen, die hier mit A bzw. B bezeichnet werden sollen. Dabei erscheinen die Vokal/Diphthonge der Reihe A, wenn die Vokal/Diphthong-Zeichen zu Konsonantenzeichen treten, die im Alphabet an der Stelle folgender Sanskrit-Konsonanten zu finden sind: *k, kh, c, ch, ṭ, ṭh, ṇ, t, th, p, ph, s,*³ *h, ḷ* und Vokalträger.⁴ Für die Laute der Reihe B gelten entsprechend: *g, gh, ṅ, j, jh, ñ, ḍ, ḍh, d, dh, n, b, bh, m, y, r, l, v* und Vokalträger, sofern dieser mit einem bestimmten diakritischen Zeichen versehen ist. Die beiden inhärenten Vokale verteilen sich in gleicher Weise.

Diese Erscheinung ist auch von der nächstsverwandten Sprache, dem Mon, das ebenfalls eine Schrift besitzt, bekannt.⁵ Zwei Beispiele sollen zeigen, wie der genannte Sachverhalt für Khmer traditionell dargestellt wurde. Finot⁶ schreibt:

...La langue parlée et la langue écrite se trouvent...
 ..en complète discordance. Cette discordance résulte
 principalement de deux faits: 1° Toutes les explosives
 sonores du sanscrit....sont des sourdes en khmer; 2°

³ Ś und ṣ existieren im Khmer nicht.

⁴Ein Zeichen, das geschrieben wird, wenn ein Wort mit Vokal anlautet, hier mit ' wiedergegeben; die selbständigen Vokalzeichen werden in der Regel nur für entlehnte Wörter verwendet, die "normalen" Vokalzeichen sind graphisch nur Zusätze zu den Konsonantenzeichen.

⁵Schmidt, W., "Grundzüge einer Lautlehre der Mon-Khmer-Sprachen," *Denkschrift der kaiserl. Akad. d. Wiss.*, 51. Bd., III, 4, Wien 1906; Shorto, H.L., *A Dictionary of Modern Spoken Mon*, London 1962, x-xi; ders., "Mon Vowel Systems: A Problem in Phonological Statements," *In Memory of J.R. Firth*, London 1966, 398-409 und s. Anm. 14. Ein ähnliches Phänomen ist auch erwähnt für das Nilotische, eine afrikanische Sprache, bei: Moses, E.R., *Phonetics: History and Interpretation*. Englewood Cliffs, N.J., 1964, 169f.

⁶Finot, L., "Notre transcription du cambodgien," *BEFEO*, II (1902).1: 1.

Les voyelles sancrites ont pris une prononciation différente, selon qu'elles affectent une consonne sourde ou sonore en sancrit...

Ausführlicher ist Maspero.⁷ Er schreibt (zusammengefaßt):

Es gibt zwei Serien von Konsonanten: die Serie a---alle Konsonanten mit inhärentem Vokal a, und Serie o---alle Konsonanten mit inhärentem Vokal o. Dementsprechend gibt es auch zwei Vokalserien: die Serie a---alle Vokale, die zu Konsonanten der Serie a treten, und die Serie o---alle Vokale, die zu Konsonanten der Serie o treten. Der Unterschied besteht darin, daß die Vokale der Serie o allgemein geschlossener sind als die der Serie a, die als offene Vokale erscheinen. Innerhalb jeder Serie, in sich verglichen, existieren offenere und geschlossener Vokale; dabei sind die offenen Vokale der Serie o weniger offen als die offenen Vokale der Serie a, die geschlossenen Vokale der Serie o mehr geschlossen als die geschlossenen Vokale der Serie a.

Er fügt hinzu, daß der Unterschied teilweise sehr fein (*ténue*) ist, indessen von den Kambodschanern ohne Schwanken wahrgenommen wird. Die Umschreibung der Vokale/Diphthonge ist bei den einzelnen Autoren keineswegs einheitlich. Gorgoniev⁸ transkribiert z.B. folgendermaßen (in Paaren A - B): a - o, a: - e:a, a - ou, e - i, ey - i:, ə - ш, ə: - ш:, o - u, o: - u:, uə - uə:, aə - ə:, шə - шə, iə - iə, e: - e:, ae - e:, ay - ey, ao - ou, aw - əw.

Erwähnt sei noch, daß diejenigen Konsonantenzeichen, die in der anderen Reihe keine Entsprechung haben (*ñ, ñ, n, y, r, v, s, h, ')*, mittels eines diakritischen Zeichens in diese übergeführt werden können. Die Konsonanten, obwohl verschieden schreibbar, sind aussprachemäßig nicht nach A und B unterschieden; die Vokalzeichen an sich sind indifferent. Erst die Kombi-

⁷Maspero, G., *Grammaire de la langue khmère (cambodgien)*. Paris 1915, §§82-6, 93, 103-4, 37-42.

⁸Gorgoniev, J.A., *Кхмерский язык*. Москва 1961, 27.

nation beider bestimmt die Aussprache des Vokals/Diphthongs.

Die Einteilung der Laute, speziell der Vokale/Diphthonge, in zwei Reihen oder Serien nach dieser Weise gilt, solange das Alphabet den Ausgangspunkt der Betrachtung bildet.

2. Wodurch unterscheiden sich nun diese beiden Reihen von Vokalen/Diphthongen generell? In der oben angeführten Darstellung Masperos war davon die Rede, daß der Hauptunterschied im Öffnungsgrad zu sehen ist. Das ist die traditionell allgemein übliche Darstellungsweise. Schmidt (s. Anm. 5) hatte außerdem auf die "dumpfere Aussprache" der zweiten Reihe hingewiesen. Von sprachlich relevanten Tönen (Tonemen), wie sie z.B. in den ---geographisch---benachbarten Sprachen Thai und Vietnamesisch anzutreffen sind, war für das Khmer (und die Mon-Khmer-Sprachen überhaupt) nichts bekannt. Oder positiv: es war bekannt, daß es in diesen Sprachen keine relevanten Töne gibt.

In neuerer Zeit wurde die lautliche Duplizität der Khmer-Vokalzeichen untersucht von Prof. Henderson.⁹ In ihrem Aufsatz wird ein neuer Begriff in die Khmer-Lautlehre eingeführt: der Begriff des Stimmregisters. Der Begriff Register wurde in der Sprachwissenschaft bereits früher von Pike verwendet und so definiert, daß in einer Sprache in geringer Anzahl vorhandene Höhe-Kontraste zwischen ebenen Tönen als Register bezeichnet wurden.¹⁰ Nach Henderson unterscheiden sich die zwei Vokal/Diphthongreihen des Khmer nicht nur durch ihren Öffnungsgrad, sondern auch durch ihr "Register". Sie beschreibt zunächst die Silbenstruktur des heutigen Kambodschanischen.

⁹Henderson, E.J.A., "The Main Features of Cambodian Pronunciation," BSOAS, 1952, 149-74.

¹⁰Gemeint sind damit zweifellos phonologisch relevante Tonhöhenunterschiede. Vgl. Pike, K.L., *Phonemics*. Ann Arbor 1947, 248; ders., *Tone Languages*. Ann Arbor 1948, 5. (Hier zitiert nach Нämp, *Словарь американской лингвистической терминологии*. Moskva 1964, 178.)

Danach enthält jede Silbe (*a*) einen konsonantischen (einfachen oder erweiterten) Anlaut, (*b*) einen Vokalkern, (*c*) einen einfachen konsonantischen Auslaut, der fehlen kann, und (*d*) die Implikation eines von zwei Stimmregistern.¹¹ Diese Register sind keine Toneme, da die Tonhöhe (*pitch*) nicht das primär relevante Merkmal ist. Auch können sich die Tonhöhen-Abstufungen (*pitch ranges*) der beiden Register manchmal teilweise decken. Für das erste Register ist eine "normale" oder Kopfstimmqualität charakteristisch, für das zweite eine tiefe, eher Brust- oder "Grabes"-stimme. Das erste Register ist üblicherweise von relativ hohem Ton begleitet, im zweiten Register ist der Ton im allgemeinen niedriger.¹²

Auf dieser Grundlage teilt Prof. Henderson die Khmer-Wörter ein in Einsilber und Mehrsilber, die Einsilber wieder in einfache, z.B.¹³ *cam* 'warten, wachen', und erweiterte, z.B. *prəcam* 'jdn. erwarten'. Als einsilbig wird dieses Wort (gleich anderen) eingeschätzt, weil der Vokal innerhalb der anlautenden Konsonantengruppe, also das ə, unbestimmt und ohne eigenes Register ist, während ein Silbenvokal in jedem Falle ein Register haben soll. Beispiele zweisilbiger Wörter sind: *bəŋkavt* 'gebären, hervorbringen, produzieren'; *kəmnavt* 'Geburt, Ursprung'; *dəmnək* 'Schlaf'.

Diese Einteilung erscheint allerdings nur dann ganz gerechtfertigt, wenn man von der Annahme einer phonologischen Relevanz der Register in irgendeiner Weise ausgeht. Denn im Falle von *prəcam* ist ebenso wie bei *bəŋkavt* ein Präfix gegeben. Im ersten Fall könnte der Vokal eventuell deshalb stärker reduziert sein, weil das Präfix---für sich genommen---keinen konsonantischen Auslaut hat. Bei deutlichem Sprechen einzelner

¹¹Henderson, a. a. O., 149: "...it carries the implication of one of two voice registers."

¹²Ebd., 151.

¹³Die Umschrift der folgenden Beispiele nach Henderson (phonologisch).

Wörter ist der vollgültige Vokal aber durchaus vorhanden, bei (flüchtigem) Sprechen im Satzzusammenhang ist er in beiden Fällen in gleicher Weise reduziert. Andererseits entstehen *kəmnəʔt* bzw. *dəmnək* aus *kənt* 'geboren werden, entstehen' bzw. *dək* 'schlafen, ruhen, liegen'. Das eigentliche Infix ist *-mn-*. Hier wäre mindestens mit der gleichen Berechtigung von einem unsilbischen Gleitvokal zu sprechen, denn die Aussprache dieser Wörter lautet im Satz zweifellos nicht [*kəmnəʔt*], [*dəmnək*], sondern [*kəmnəʔt*], [*dəmnək*].

H.L. Shorto führte hinsichtlich der Register kurz folgendes aus:¹⁴

1. Nicht alle Mon-Khmer-Sprachen sind nicht tonal; im Riang-Lang (Nordost-Burma) existiert nach Prof. Luce eine phonologische Unterscheidung zwischen Hochton und Tiefton.
2. Charakteristisch für die Mon-Khmer-Sprachen ist die Registerunterscheidung: zwei Stimmqualitäten oder Phonations-typen, die im strukturellen Funktionieren Analogien zu den Tonhöhenunterschieden in Tonsprachen haben.
3. Die Hauptunterschiede der Register zu den Tönen der Tonsprachen liegen darin, daß Register außer mit einer unterschiedlichen Tonhöhe noch mit einer unterschiedlichen Klangfarbe verbunden sind und daß es hier nur zwei Möglichkeiten gibt, bei Tönen (Tonemen) dagegen meist mehr.
4. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal der beiden Register ist die Opposition gespannt : ungespannt (*tense : lax*).
5. Die Vokale der beiden Register sind kaum in einem einzigen Phonemsystem zu vereinigen, sondern besser in zwei getrennten Systemen zu beschreiben.

Ursprünglich stammt der Begriff Register von der Orgel, wurde später auch für andere Instrumente, die Tonreihen von unterschiedlicher Klangfarbe hervorbringen können, und schließlich in der Gesangslehre verwendet. Man unterscheidet innerhalb

¹⁴"The Register Distinctions in Mon-Khmer Languages," *Wiss. Zeitschr. d. Karl-Marx-Univ. Leipzig, Ges.- und sprachwiss. Reihe*, Heft 1/2, 1967. (Materialien eines Kolloquiums "Das Tonem und seine Realisierung in den Sprachen Ost- und Südostasiens".)

des Tonumfangs jeder menschlichen Stimme zwei Klangfarben, wobei die tieferen Töne das Brust-, die höheren Töne das Kopf- oder Falsett-Register bilden.¹⁵ Physiologisch gesehen besteht der Unterschied der Register einerseits in der Art der Stimmlippentätigkeit, andererseits in der Resonanz entweder des gesamten Brustkorbes, d. h. der unterhalb der Stimmlippen gelegenen Lufträume und ihrer Wandungen (Bruststimme) bzw. nur der lufthaltigen Hohlräume des Schädels und seiner Knochen (Kopfstimme).¹⁶ Akustisch gesehen stellt sich die Bruststimme dar als kräftig, klangreich, reich an Obertönen, die Kopfstimme als weicher, aber dünner, weniger klangreich, die Obertöne sind geringer an Zahl und Intensität.

Gewiß sind diese Verhältnisse nicht formal mit denen gleichzusetzen, die innerhalb der Sprachlaute des Khmer herrschen, aber im Prinzip erscheint die Anwendung des Begriffs Register durchaus möglich.

3. Diese "Register" oder "Serien" sind das Ergebnis einer eigentümlichen Entwicklung der Sprachlaute im Khmer. In den alten Inschriften kommen von den heutigen 16 Vokal/Diphthongzeichen sieben noch nicht vor. Das beweist allerdings nicht eindeutig, daß auch die betreffenden Laute damals noch fehlten. Immerhin kann als sicher gelten, daß zur Zeit der Schrifteinführung die Zahl der Vokale/Diphthonge geringer, die der Konsonanten größer war als heute. Seit das Kambodschanische in den

¹⁵ Einzelheiten nachzulesen z.B. bei Barth, E., *Einführung in die Physiologie, Pathologie und Hygiene der menschlichen Stimme*. Leipzig 1911, 214ff. Nebenbei sei bemerkt, daß das Hauptanliegen der Gesangsausbildung darin besteht, die Register auszugleichen, d. h. mittels Bewußtmachens der Vorgänge und mittels Trainings das Mittelregister, d. i. der Bereich, innerhalb dessen die Töne in beiden Registern (mit Brust- oder auch Kopfstimme) gesungen werden können, zu erweitern.

¹⁶ Ebenda; nach Dieth, E., *Vademecum der Phonetik*, Bern 1950, ist die genaue Physiologie der Register noch nicht geklärt.

Blickpunkt der europäischen Wissenschaft gerückt ist, gilt folgende Erklärung als gesichert: die ehemals stimmhaften Konsonanten wurden stimmlos, dafür spalteten sich die Vokale in Serien-Paare auf, außerdem vergrößerte sich ihre Zahl durch die Tendenz zur Diphthongisierung. Pinnow¹⁷ stellte eine ziemlich ausführliche Theorie über die Entwicklung der Vokale/Diphthonge des Khmer auf. Sie enthält kurzgefaßt Folgendes: die nach stimmhaften Konsonanten auftretenden Vokale waren mit einem redundanten Tiefton verbunden; dieser wurde phonologisch relevant, nachdem die Konsonanten ihre Stimmhaftigkeit verloren hatten (oder wahrscheinlich gleichzeitig damit). Auf diese Weise hatte sich das bedeutungsunterscheidende Merkmal vom Silbenanlaut auf den vokalischen Silbenkern verlagert.¹⁸ Das Khmer befand sich jetzt auf einer Stufe, auf der es praktisch eine Tonsprache darstellte, denn die Opposition Tiefton/Hochton war phonologisch relevant. Die Entwicklung ging dann so weiter, daß sich die Anzahl der Vokale und Diphthonge vergrößerte, d. h. praktisch etwa verdoppelte. Damit wurde die Tonhöhen-Opposition überflüssig und verlor ihre Relevanz. Übrig blieben die heutigen Vokal/Diphthong-Serien oder -Register. Die Entwicklung kann durchaus so verlaufen sein, nur bleiben noch einige Punkte ungeklärt.

Es zeigt sich nämlich, daß das Prinzip der Stimmloswerdung der Verschlußlaute und Affrikaten¹⁹ nicht durchgängig ist.

¹⁷ Pinnow, H.-J., "Sprachgeschichtliche Erwägungen zum Phonemsystem des Khmer," *Z. f. Phon.*, 10/4 (1957), 378-91; ders., "Bemerkungen zur Silben- und Wortstruktur des Khmer," a. a. O., 11 (1958), 176-9; ders., *Versuch einer historischen Lautlehre der Kharia-Sprache*. Wiesbaden 1959, 52-8.

¹⁸ Der Silbenauslaut spielte bei dieser Entwicklung anders als z.B. im Tibetischen offensichtlich keine Rolle.

¹⁹ Von Stimmloswerdung oder Stimmtonverlust der Konsonanten schlechthin zu sprechen, wie es in den Arbeiten über das Khmer zuweilen geschah, ist sowieso ungenau. Die Nasale, beide Lateralengelaute (sofern es nicht schon immer nur einer war

Der mit \dot{d} bezeichnete Laut ist---als einziger---stimmhaft geblieben. Das erklärt sich möglicherweise einfach daraus, daß dieses Zeichen nur in einigen Fremd- oder Lehnwörtern Verwendung findet und dann vielleicht einen Laut bezeichnet, der dem Khmer selbst fremd ist. Wichtiger ist: \dot{t} und p sind im Gegensatz zur allgemeinen Entwicklung gerade stimmhaft geworden; trotzdem ziehen sie Vokale/Diphthonge der ersten Serie (a) nach sich. (Es wird vorausgesetzt, daß beide Zeichen ursprünglich stimmlose Laute bezeichneten.)

Sobald man sich vom Alphabet und dem "überdeutlichen" Lesen isolierter Silben löst und Wörter betrachtet, kommt die scheinbare Entsprechung Konsonant Gruppe A---Vokal/Diphthong Gruppe A bzw. Konsonant Gruppe B---Vokal/Diphthong Gruppe B insgesamt leicht durcheinander.

S zieht "normalerweise" Laute der Gruppe A nach sich---in den Wörtern SĪ 'essen (unhöflich), fressen'; šak 'einführen, hineinstecken' tut es das nicht; h ist in hān 'wagen, sich erdreisten' "unregelmäßig" mit einem Diphthong der Gruppe B verbunden. Andererseits folgen auf y in yān 'Art, Sorte, Art und Weise'; auf m in mōn 'Stunde'; und auf vāy 'schlagen' (auch ohne " geschrieben) ebenso "unregelmäßig" Vokale/Diphthonge der Gruppe A. Zwar sind derartige Wortbeispiele gemessen am Gesamtwortschatz nicht häufig, aber sie sind da und verlangen eine Erklärung.

Woher kommt weiter die Serien-Unterscheidung nach \dot{n} : n und \dot{l} : l ?²⁰ Die Phoneme /n/ und /l/ sind (und waren zweifellos immer) stimmhaft. Trotzdem werden zwei Schreibungen unter-

trotz Vorhandenseins zweier Zeichen), die Engelaute y und v , und auch der intermittierende Laut r sind zweifellos nach wie vor stimmhaft.

²⁰Allgemein wird gesagt, das Khmer habe nie Zerebrale besessen, warum wurden dann trotzdem die Zeichen \dot{t} , th , \dot{d} , \dot{dh} , n , \dot{l} übernommen? Die Zeichen \dot{t} und \dot{d} zumindest bezeichnen möglicherweise heute noch Zerebrale.

schieden, die eine mit Lauten der Gruppe A, die andere mit solchen der Gruppe B nach sich. Hier kann doch von irgendeiner "Kompensation des Stimmttonverlustes" überhaupt nicht die Rede sein. Gewiß haben sich einzelne Laute gewandelt, aber doch nicht als Einzellaute, auch nicht innerhalb von nicht-lexikalischen Lautgruppen Konsonant-Vokal, sondern in ihrer natürlichen lautlichen Umgebung, d. h. im Wort.

Vielleicht zeigt sich hier, daß schon vor der Schrift-einführung mehr Vokale/Diphthonge und weniger Konsonanten vorhanden waren als Zeichen zur Verfügung standen. In diesem Falle wäre damals die Frage zu entscheiden gewesen: soll man einen Teil der Konsonantenzeichen weglassen und neue Vokalzeichen erfinden, oder soll man den Zeichenbestand unverändert lassen und die Laute mittels Zeichenkombinationen eindeutig festlegen?

Bemerkenswert ist, daß die Kambodschaner selbst ihre Verschlußlaute und Affrikaten rein fiktiv nach dem Sanskrit-Schema in stimmlose und stimmhafte einteilen, obwohl diese Einteilung der phonetischen Realität nicht entspricht. Exakte experimentalphonetische Untersuchungen der zwei Vokalreihen fehlen noch. Sie wären aber zum Vergleich auch für verwandte schriftlose Sprachen erforderlich und sollten selbst für Khmer nur anhand von Tonbandaufzeichnungen ohne schriftlichen Text vorgenommen werden. Zumindest ist hierbei eine schriftliche Vorlage als Ausgangspunkt fehl am Platze, um jede Voreingenommenheit durch das Schriftbild auszuschließen.

4. Martini²¹ erwähnt von Vokalreihen oder -serien in der oben beschriebenen Art nichts. Er spricht nur davon, daß das Vokalsystem sehr reich ist, nämlich vordere ungerundete, mittlere ungerundete und hintere gerundete Vokale in jeweils bis zu

²¹Martini, F., "Aperçu phonologique du cambodgien," *BSLP*, 112-131 (1946), 112-31; ders., "La langue cambodgienne," *France-Asie*, 114/115 (1955), 427-35.

sieben Öffnungsgraden umfaßt. Die wichtigsten Oppositionen sieht er im Öffnungsgrad und in der Dauer. Auf dieser Basis stellt er ein System von 28 Phonemen auf. Auch Gorgoniev²² beschreibt die Vokal/Diphthong-Phoneme zunächst ohne Berücksichtigung der Serien, von denen er erst im Anschluß daran spricht. Die Vokale teilt er ein nach dem Grad der Zungenhebung (Öffnungsgrad) bzw. nach der Artikulationsstelle (vorn, mittel, hinten) bzw. nach Labialität/Nicht-Labialität bzw. nach der Dauer. Die Anzahl der Phoneme, die Gorgoniev findet, ist mit 32 um 4 größer als die von Martini, obwohl er nur fünf Öffnungsgrade unterscheidet, Martini wie auch Henderson sieben.

5. Die Kambodschaner selbst²³ bezeichnen einen Teil ihrer Konsonanten als "schwache" Konsonanten. Sie zählen dazu die Nasale und die "Frikative" außer *s*, also *ṅ*, *ñ*, *ṇ/n*, *m*, *y*, *r*, *l*, *v*, *h*. Wichtig ist nun das Verhalten dieser schwachen Konsonanten in Wörtern, die mit einer Konsonantengruppe anlauten, und in mehrsilbigen Wörtern. In diesen Fällen sind sie nicht "registerbestimmend", sofern sie in zweiter Position stehen und ihnen ein Verschlußlaut, eine Affrikate oder *s* vorhergeht. Einige Beispiele: *krāp* 'sich verbeugen, ehrfurchtsvoll begrüßen'; *kamlāṃṇ* 'Kraft, Macht'; *chnāy* 'weit, entfernt'; *samlā'p* 'töten'. Hier lautet das *ā* so, als ob es unmittelbar nach *k* bzw. *ch* bzw. *s* stünde, bezeichnet also einen Laut der Gruppe A; *r*, *ṅ*, *m* sind darauf ohne Einfluß. Nach Henderson²⁴ bezieht sich das hinsichtlich mehrsilbiger Wörter nur auf Entlehnungen, z.B. *sālā* 'Halle, Saal, Raum', das "...is read *sala:*, and not *salie* as would be expected if it were compounded of two native monosyllables." Jedoch lassen sich auch einzelne Khmer-

²²Gorgoniev, a. a. O., 22f.

²³Nach dem in Berlin, Humboldt-Universität, tätigen Lektor Herrn Khuon Sokhamphu.

²⁴Henderson, a. a. O., 153.

Komposita finden, für die es gilt, z.B. $\text{t}\ddot{u}\text{cne}\dot{\text{h}}$ 'so, auf diese Weise'. Andererseits tritt diese Beeinflussung nicht auf bei den von $\text{r}\ddot{e}\text{k}$ 'an einem Traggestell über der Schulter tragen' durch Präfigierung abgeleiteten Wörtern $\text{sa}\dot{\text{n}}\text{r}\ddot{e}\text{k}$, $\text{t}\ddot{a}\text{n}\text{r}\ddot{e}\text{k}$ und $\text{am}\text{-r}\ddot{e}\text{k}$ (Bezeichnungen für dieses Traggestell bzw. seine Teile). Gelegentlich kommen auch Doppelschreibungen vor: $\text{n}\ddot{a}\text{lik}\ddot{a}$ oder $\text{n}\ddot{a}\text{lik}\ddot{a}$ 'Uhr', was beides als orthographisch richtig anerkannt wird.

Einige weitere "Ausnahmen": in paribhog 'essen' und $\text{docakray}\ddot{a}\text{n}$ 'Fahrrad' enthalten die Silben $-\text{ri}-$ bzw. $-\text{y}\ddot{a}\text{n}$ Phone-me der Gruppe B, obwohl es sich um Entlehnungen handelt; auf Wörter wie $\text{d}\ddot{a}\text{m}\dot{\text{n}}\ddot{a}\text{l}\ddot{a}\text{y}$ 'alle, jeder', $\text{j}\ddot{a}\text{n}\ddot{m}\ddot{a}$ 'Sitzbank', $\text{m}\ddot{e}\text{m}\ddot{a}\text{y}$ 'Witwe', $\text{bo}\dot{\text{h}}\text{m}\ddot{a}\text{y}$ 'Witwer', die in der zweiten Silbe mit einem Vokal der Gruppe A gesprochen werden, sei nur am Rande hingewiesen.

6. Für die strenge Unterscheidung der beiden Serien von Vokalen/Diphthongen scheint Folgendes zu sprechen: mehrmals²⁵ wurde gesagt, daß Vokale und Diphthonge der zweiten Serie, also der Gruppe B, nicht am Wortanfang stehen können. Nun beginnen aber alle für sich gelesenen oder am Wortanfang stehenden Vokale und Diphthonge des Khmer mit hartem Stimmeinsatz, also mit Kehlverschluß. Dieser ist im Wortinnern, d. h. an zweiter Stelle innerhalb einer anlautenden Konsonanten-Verbindung stehend, durch das Zeichen ' bezeichnet und als selbständiges Konsonanten-Phonem zu betrachten, und zwar sowohl in Opposition zu /0/ (Null):

$\text{c}'\ddot{a}\text{p}$ 'Fischgeruch'	$\text{c}\ddot{a}\text{p}$ 'Sperling'
$\text{t}'\ddot{a}\text{k}$ 'den Schluckauf haben'	$\text{t}\ddot{a}\text{k}$ 'die Schläfen'
$\text{s}'\ddot{a}\text{t}$ 'sauber'	$\text{s}\ddot{a}\text{t}$ 'zufrieden';

als auch in Opposition zu /k/:

²⁵Maspero, a. a. O., §84; Gorgoniev, a. a. O., 27; Finot, a. a. O., 9 (unter *Observations générales*, 2), gibt dagegen für beide Serien Transkriptionen für *les voyelles initiales*.

ch'ín	'Knochen'	chkiñ	'sich gerade halten'
ph'ā'p	'faulen'	phkā'p	'umwerfen'
s'āt	'sauber'	skāt	'ohne Geschmack'

Im Auslaut ist diese Opposition offensichtlich aufhebbar, d. h. ? und k stellen zwei Varianten desselben Phonems dar.²⁶ Was den Anlaut betrifft, gibt es Wortpaare wie: kak 'gerinnen' : 'ak 'verschlingen', kamnāc 'Grausamkeit, Bosheit' : 'amnāc 'Erlaubnis' u. ä.; kūt 'Geige spielen' : 'ūt 'Kamel'. Phonetisch unterscheiden sich diese Wortpaare nur im Anlaut durch k bzw. Kehlverschluß, also etwa [ko:t] gegenüber [ʔo:t]. Ob hier eine Phonemopposition /k/0/ oder /k/?/ angesetzt wird, dürfte weitgehend von der subjectiven Interpretation abhängen. Betrachtet man ? auch im Anlaut nicht einfach als Bestandteil des Vokals, sondern als selbständiges Phonem, dann würde das bedeuten, daß überhaupt kein Khmer-Wort mit Vokal oder Diphthong anlautet. Wenn aber, wie es scheint, der oben genannten These das Schriftbild zugrunde liegt, dann ist das keine Aussage über die Sprachlaute. Zudem gibt es durchaus auch "Ausnahmen", etwa 'ussāh [usa:] 'arbeitsam, fleißig' oder die Interjektion 'æy [ʔə:j].

? kommt in zweiter Position phonemisch vor nach den Konsonanten k, c [tɕ], t, p, s, r, l (nach Martini), allerdings nicht nach Konsonantenzeichen der Gruppe B. Es gibt auch Fälle, wo ein und dasselbe Wort mit oder ohne Initial-Konsonant geschrieben werden kann (oder konnte). Beispiele: 'añit ~ ñañit 'dunkel, finster', 'añkil ~ rañkil '(sich) langsam fortbewegen', 'añkəp ~ kañkəp 'Frosch', 'añva'ñ ~ rañva'ñ 'Kreis, Scheibe', 'añwr ~ ñañwr 'Hammer', 'añjāñ ~ jañjāñ 'Wand, Mauer', 'ansāy ~ dansāy 'Hase', 'ansœm ~ sansœm 'rötlich', 'ampos

²⁶Wenn man in dieser Position nicht überhaupt nur einen Laut, und zwar am besten ?, ansetzen will. Auslautende Verschlußlaute und Affrikaten sind im Khmer stets implosiv, so daß die Gleichsetzung von k und ? gerechtfertigt sein dürfte.

: ramos 'Besen'. Gegenwärtig ist die Tendenz zu beobachten, jeweils eine Schreibung verbindlich zu machen; dabei kann sich sowohl die Form mit konsonantischem Anlaut durchsetzen als auch diejenige ohne. In den Beispielen kommen folgende Zeichen im Anlaut vor: *k, ñ, j, ñ, d, r, s*; demgegenüber sets 'a, nie der Vokalträger mit dem erwähnten, zur Serien-Veränderung dienenden diakritischen Zeichen. Das bedeutet, daß auf die Register keine "Rücksicht genommen" wird. Anders ausgedrückt: der Vokal, der entweder infolge Verlustes des konsonantischen Anlauts von zweiter an erste Position im Wort rückte oder infolge nachträglichen Konsonanten-Vorschlags von erster an zweiter, konnte dabei die Serien-Zugehörigkeit bzw. des Register wechseln. Es sieht also doch so aus, als könnte der vokalische oder auch Kehlverschluß-Anlaut nicht als Zeichen für die Relevanz der Serien gewertet werden.

7. Maspero²⁷ hatte gesagt, daß die geschlossenen Vokale der Reihe A weniger geschlossen sind als die geschlossenen Vokale der Reihe B, die offenen Vokale der Reihe B dagegen weniger offen als die der Reihe A; ferner daß die Unterschiede oft sehr fein sind, von den Einheimischen aber ohne weiteres wahrgenommen werden. Auch Gorgoniev²⁸ unterscheidet in dieser Weise. Natürlich gibt es in jeder Sprache offene und weniger offene Vokale, die sich in zwei Reihen anordnen ließen; dabei könnte aber nur an irgendeiner Stelle willkürlich eine Grenze gesetzt werden, wo die mehr offenen Vokale aufhören und die mehr geschlossenen anfangen. Eine solche Einteilung hätte also wenig Sinn. Im Khmer bildet die Grundlage für die Serien-Einteilung jedoch das Alphabet. Es zeigt sich, daß die Gruppe B Vokale enthält, die---absolut gesehen---durchaus offener sind als ein-

²⁷S. Anm. 7.

²⁸Gorgoniev, J.A., Грамматика кхмерского языка. Москва 1966, 30.

zelne Vokale der Gruppe A. Daraus ergibt sich die Frage, wo sich die weniger geschlossenen, also etwas offeneren, Vokale der Gruppe B und die weniger offenen, also etwas mehr geschlossenen, Vokale der Gruppe A überschneiden. Gibt es hier eine objektive Grenze? Das ist offensichtlich nicht der Fall. Ich konnte feststellen, daß auch die Kambodschaner selbst die Unterschiede bei alleinstehenden Lauten oder Silben keineswegs ohne jede Schwierigkeit wahrzunehmen in der Lage sind. Es scheint also, daß der Öffnungsgrad nicht immer Phonem-Merkmal, sondern in bestimmten Fällen einfache Sprechgewohnheit oder Aussprachenorm ist,²⁹ möglicherweise z. T. noch traditionell vom Schriftbild beeinflußt.³⁰ Im Kambodschanischen gibt es viele Wortpaare, die sich in der Schrift durch den anlautenden Konsonanten, in der Aussprache aber durch ihren Vokal/Diphthong unterscheiden. Scheinbar nicht der allgemeinen Serien-Einteilung unterworfen sind die Diphthonge, die mit den Zeichen *w* [uə], *ye* [iə], *ÿæ* [wə] wiedergegeben werden. Es wird allgemein anerkannt, daß bei diesen Diphthongen ein Unterschied des Öffnungsgrades im Sinne der Serien praktisch nicht feststellbar ist. Wortpaare, in denen diese Diphthonge vorkommen und die sich nur durch das Zeichen für den Anlautskonsonanten nach A oder B unterschieden, lassen sich aber finden. Man könnte also erwarten, daß hier die Register (die verschiedenen Klangfarben) phonologisch wirksam werden. Im andern Falle würde es sich um reine Homonyme handeln.³¹

Um einer Antwort auf die Frage nach der phonologischen

²⁹ Ähnlich wie die dialektgebundene Unterscheidung von Zungen-r und Gaumen-r im Deutschen.

³⁰ Daß sich die Schreibung auch in anderen Sprachen auf die Aussprache bestimmter Wörter auswirken kann, unterliegt wohl keinem Zweifel.

³¹ Wenn es heute Homonyme sind, müssen sie das nicht schon immer gewesen sein, sie können sich lautlich aus verschiedenen Richtungen angenähert haben.

Relevanz der Register näherzukommen, wurde von mir folgender Versuch angestellt: Eine Liste von etwa 200 Silben wurde zusammengestellt, die sowohl Morpheme bzw. einsilbige Wörter des Khmer als auch einige fingierte Silben bzw. Teile mehrsilbiger Wörter enthielt. Dabei wurden alle für unsere Fragestellung wichtigen Silben-Paare berücksichtigt. Diese Silben wurden wahllos aneinandergereiht, so daß die Paare getrennt waren; jede Silbe wurde außerdem mindestens zweimal aufgenommen. Zur Fixierung wurde die kambodschanische Original-Schreibung benutzt. Die Silben wurden dann von einer Versuchsperson³² auf Band gesprochen. Das Band wurde unabhängig voneinander zwei weiteren Versuchspersonen³³ vorgespielt mit der Bitte, das Gehörte wiederum in Khmer-Schrift festzuhalten. Die Auswertung, d. h. der Vergleich der von den beiden Hörern geschriebenen Listen mit der anfangs aufgestellten, erbrachte folgende Ergebnisse:

a) Für die bereits genannten Diphthonge *w*, *ye*, *yə* bestätigte sich, daß sie keine nach Serien getrennten Aussprache-Unterschiede aufweisen, d. h. diese drei Zeichen repräsentieren nur drei Laute, in keiner Weise sechs. Man könnte annehmen, daß hier die Unterscheidung in Register wieder verschwunden ist. Wahrscheinlicher hat sie nie bestanden. *w* und *ye* sind aus ehemaligen Verbindungen *va*, *ve*, bzw. *ya*, *ye* entstanden.³⁴ *yə* wurde nach Maspero³⁵ erst im 19. Jahrhundert als Schriftzeichen eingeführt und dient zur Schreibung von Wörtern siamesischen Ursprungs. Diese Laute haben also ein relativ geringes Alter, d. h. sie sind jedenfalls erst nach der allgemeinen Serien-Aufspaltung entstanden und haben diese dann auch nicht "nachgeholt".

Übrigens wechselten vor Einführung der verbindlichen

³²Von Herrn Seang Huor Long, damals Student in Leipzig, in Phnom-Penh aufgewachsen.

³³Herr Kheang Kim Heng, Student in Leipzig, spricht Dialekt von Phnom-Penh; Herr Khuon Sokhamphu, Lektor für Khmer an der Humboldt-Universität Berlin, in Phnom-Penh zu Hause.

³⁴Schmidt, a. a. O., §§199ff. und §§225ff.

³⁵Maspero, a. a. O., §47.

Rechtschreibung vor diesen drei Diphthongen Konsonantenzeichen der Gruppe A häufig mit ihrer Entsprechung aus Gruppe B.

b) Mit *ye* wurde weitgehend identifiziert \bar{a} in Gruppe B, wo dieses Zeichen einen Diphthong wiedergibt. Dieser wird oft ähnlich wie *ye* transkribiert, häufig aber auch /e:a/. Diese Trennung ist offensichtlich unnötig. Sie entspricht nicht (mehr) der sprachlichen Realität des Khmer. Hier zeigt sich die Tendenz, die Zahl der im Laufe der Sprachentwicklung entstandenen Vokale/Diphthonge allmählich wieder zu verringern.

c) Bei den Zeichen *i*, *ĩ*, *e* wurde teilweise der zu erwartende Unterschied nach Serien nicht gemacht oder überhört. Z. T. zögerten die Hörer, ehe sie die betreffende Silbe niederschrieben---d. h. sie waren sich über den erforderlichen Anlauts-Konsonanten und damit über die Serien-Zugehörigkeit nicht im klaren, hörten also keine deutlichen Register-Unterschiede---oft schrieben sie dann doch noch das "Falsche" (im Vergleich mit der vorgegebenen Silbe); z. T. ordneten sie die Silben unbewußt aber ohne Zögern der jeweils anderen Gruppe bei.

Auch hier zeigt sich also, daß die heutige Sprache nach einer Vereinfachung des Vokal-Bestandes strebt, indem der Serien-Unterschied reduziert wird. Dieser Unterschied ist in den genannten Fällen phonetisch sehr gering, wenn er auch noch insofern im Bewußtsein lebt, daß er absichtlich (offenbar über das normale Maß hinaus übertrieben) gesprochen werden kann. Die Wahrnehmung in einzelnen, normal gesprochenen Silben ist jedoch schwierig, müßte aber eindeutig möglich sein, wenn die Register phonologisch relevant wären. Sobald natürlich die Semantik einer Silbe klar ist, macht die Schreibung keine Schwierigkeiten.

d) Einige Vokale der Gruppe A haben sich anderen der Gruppe B, obwohl sie verschiedene Ausgangspunkte haben, sehr weit genähert. Sie sind zwar bei deutlichem Sprechen und wenn sie im Zusammenhang oder nacheinander gehört werden, deutlich unterschieden, aber weniger, wenn nur eine einzelne Silbe zur Diskussion steht oder gar der betreffende Vokal allein. Bei der Unterscheidung spielt ja auch die lautliche Umgebung, also das Identifizieren des Gehörten als dieses oder jenes Morphem (oder Wort) eine Rolle; ohne Bedeutung sind hierbei aber zweifellos irgendwelche Register---d. h. also tonalen, klanglichen Unterschiede. Es handelt sich um $\bar{ɨ}$ in Gruppe A im Vergleich zu $\bar{æ}$ in Gruppe B und \bar{u} in Gruppe A im Vergleich zu \bar{o} in Gruppe B. Dabei irrten sich die beiden Hörer nicht durchweg in den gleichen

Fällen, die Verwechslung kann also nicht auf Unsauberkeit in der Aussprache beruhen.

e) Die genannten Identifizierungen bzw. Verwechslungen ergaben sich bei Wörtern, die trotz serien-bedingter verschiedener Schreibung offensichtlich als Homonyme aufzufassen sind. Hier wurde jeweils dasjenige Wort aufgeschoben, das entweder häufiger ist oder dem betreffenden Hörer als erstes von zwei möglichen ins Bewußtsein kam. Sie ergaben sich aber besonders dort, wo in der vorgegebenen Liste eine fingierte Silbe ohne Bedeutung enthalten war, in der Sprache aber ein ganz ähnlich klingendes einsilbiges Morphem (Wort) des anderen Registers vorkommt. Hier wurde von beiden Hörern die sinnvolle Silbe substituiert. Dazu einige Beispiele:

Fur pū ³⁶	wurde	bo	'Überfluß, reichlich'	geschrieben;
" tūv	"	dau	'(weg)gehen'	"
" n̄iñ	"	n̄iñ	'mit' u. a. m.	"
" ghw	"	khwr	'Gehirn'	"
" tye	"	dā	'Ente'	"
" tyet	"	dyet	'noch, wieder'	"
" dyø	"	tyø	'Zwerg, zwerghaft'	"
" teñ	"	deñ	'schwanken'	"
" phe	"	bhe	'Fischotter'	"
" c̄iñ	"	jeñ	'Fuß'	"

Aus diesen Tatbeständen kann m. E. mit Sicherheit die Schlußfolgerung gezogen werden, daß die heutige kambodschanische Sprache *keine phonologisch relevanten Register-Unterschiede* (mehr) aufweist.

8. Besondere und ausführliche Untersuchung und Beschreibung erfordern die prä- und infigierten Wörter hinsichtlich ihrer Vokalverhältnisse. Diese Untersuchung muß erst noch erfolgen; hier sollen nur einige Andeutungen gemacht werden.

Die Hauptfrage, die bei solcher Untersuchung zu klären

³⁶Das Zeichen " dient in diesem Falle dazu, die Stimmlosigkeit des an sich stimmhaften Konsonanten anzuzeigen.

wäre ist die: Welche Vokale treten in den Präfixen bzw. als Verbindungsglied zwischen Anlaut und Infix auf und wie verhalten sie sich zum Vokal/Diphthong des Ausgangswortes? Alle Prä- und Infixe bestehen nämlich eigentlich nur aus Konsonanten; die in den genannten Positionen auftretenden Vokale sind nicht Bestandteil des Prä- oder Infixes, wohl aber des neu entstandenen Wortes. Die Beschaffenheit des Vokals z.B., der zwischen einem konsonantischen Anlaut und das Infix *-mn-* tritt, wäre experimentalphonetisch genau zu untersuchen. Auf den ersten Blick handelt es sich um den inhärenten Vokal desjenigen Zeichens, das am Wortanfang steht. Unterscheiden sich aber die beiden Vokale, die z.B. in den so entstandenen Silben *kam* und *gam* stehen, phonetisch und besonders phonologisch in der gleichen Weise, wie das bei den Vokalen der Wörter *kañ* 'Rad' und *gañ* 'kreuzweise aufeinanderlegen' der Fall ist? (Oder *ka't* 'notieren' und *ga't* 'genau, exakt'; *kar* 'Person ["Macher"]' und *gar* 'aufhäufen'.) Die Bedeutungsunterscheidung infigierter Wortpaare ergibt sich auf der Grundlage, die auch für das Ausgangswortpaar zutrifft, d. h. aus der jeweils *zweiten* Silbe der infigierten Wörter. Eine zusätzliche Phonem-Opposition in der ersten Silbe, die oft stark reduziert ist, ist demnach überflüssig. Es ist denkbar, daß hier sozusagen ein dritter inhärenter Vokal auftritt, d. h., daß eine Serien-Unterscheidung überhaupt wegfällt. Für diesen dritten inhärenten Vokal wären dann im äußersten Falle zwei Aussprache-Varianten anzusetzen, die aber ebensogut wie vom vorhergehenden Konsonanten (eigentlich müßte sogar dessen Schreibung "verantwortlich" sein!) auch regressiv vom Vokal/Diphthong des Ausgangswortes, der dann in der zweiten Silbe steht, bestimmt sein können.

Hinsichtlich der Präfixe scheint es, daß ihre Schreibung mit *t* oder *d* (phonologisch beides /t/), *k* oder *g* (phonologisch beides /k/) usw. sich nach dem Anlautszeichen des Ausgangswortes richtet. Beginnt dieses mit einem Verschlusslaut oder einer Affrikate, die mit Zeichen der Gruppe A geschrieben

werden, dann wird das Präfix, sofern es ebenfalls ein Verschlusslaut oder eine Affrikate ist, auch mit einem Zeichen der Gruppe A wiedergegeben. Vor "schwachen" Konsonanten im Anlaut des Ausgangswortes kommen Schreibungen der Präfixe mit Zeichen aus beiden Gruppen vor. Konsonantenzeichen, die nur in einer Gruppe enthalten sind, kommen vor Verschlusslauten und Affrikaten beider Gruppen vor. So tritt z.B. r- sowohl vor Konsonantenzeichen der Gruppe A als auch vor solchen der Gruppe B auf. Nach Gorgoniev³⁷ hat der diesem Präfix folgende Vokal keine selbständige phonologische Bedeutung. Warum soll das nur bei diesem einen Präfix gelten?

Unter den präfigierten Wörtern gibt es Fälle, wo der Vokal/Diphthong des Ausgangswortes infolge der Präfigierung die Serien-Zugehörigkeit wechselt. Darauf weist auch Gorgoniev³⁸ hin, der das auf den Einfluß des Vokals des Präfixes zurückführt. Dieser Wechsel tritt nicht immer auf, sondern nur, wenn das Ausgangswort mit einem der "schwachen" Konsonanten anlautet und das Präfix ein Verschlusslaut, eine Affrikate oder s ist. Nach dem ganzen Charakter der traditionellen Serien-Einteilung wäre dieser Konsonant (bzw. seine Schreibung) für die Umlautung des Vokals/Diphthongs des Ausgangswortes "verantwortlich" zu machen. Wie kann aber diese Umlautung durch den "Vokal des Präfixes" bewirkt werden, wenn dieser doch gar nicht wirklich zum Präfix gehört? Möglicherweise hat sich hier der eigentümliche Aufbau des kambodschanischen Schriftsystems auf die Aussprache einzelner Wörter ausgewirkt. Die genannte Umlautung würde nämlich "vermieden", wenn man das Präfix mit einem Zeichen der andern Gruppe schriebe, also z.B. nicht *pr(a)*, sondern *br(a)*; tatsächlich kommt auch diese Schreibung vor.

9. Es läßt sich wohl mit einiger Sicherheit sagen, daß

³⁷Gorgoniev, Кхмерский язык, 47.

³⁸Gorgoniev, Грамматика, 30.

nicht nur die Register phonologisch, also zur Bedeutungsunterscheidung von Wortpaaren, keine Relevanz (mehr) besitzen, sondern auch, daß überhaupt die Einteilung der Vokale und Diphthonge des Khmer in zwei---sei es nach dem Öffnungsgrad, sei es nach der Klangfarbe oder der Tonhöhe---unterschiedene Reihen oder Serien in Auflösung begriffen ist. Die kambodschanische Gegenwartssprache hat zweifellos ein sehr umfangreiches System von Vokal- und Diphthong-Phonemen. Diese lassen sich aber durchaus in einem geschlossenen Phonemsystem vereinigen (siehe Martini). Serien- oder Register-Unterschiede sind dabei ohne Belang. Derartige Erscheinungen sind allenfalls noch auf der rein phonetischen Seite der Lautlehre von gewisser Bedeutung. Aber eine ausführliche Phonetik des Khmer muß erst noch geschrieben werden. Geblieben ist von der Serien-Trennung lediglich jene Eigentümlichkeit der Schrift, daß die Vokal/Diphthong-Zeichen in der Regel nicht nur zur Wiedergabe eines Sprachlautes dienen, sondern deren zwei bezeichnen können, daß demgegenüber für jedes Konsonantenphonem zwei Zeichen vorhanden sind bzw. mittels Hinzufügung eines bestimmten diakritischen Zeichens jeweils ein zweites Konsonantenzeichen gebildet werden kann. Mit anderen Worten: Die Besprechung der Serien, Register oder wie diese Erscheinung sonst bezeichnet werden mag, gehört kaum (noch) ins Gebiet der Phonologie des Khmer, sondern ist nur von Bedeutung im Zusammenhang mit der Zuordnung der einzelnen Phoneme zu Schriftzeichen bzw. zu Schriftzeichen-Kombinationen.