2 Japanische Verbmorphologie

Das vorliegende zweite und das vierte Kapitel dieser Arbeit beschäftigen sich ausschließlich mit der Morphologie japanischer Verben: Im zweiten Kapitel wird die traditionelle japanische Verbmorphologie beschrieben und anschließend nach formalen Kriterien überarbeitet; Kapitel vier dient der Umsetzung des überarbeiteten Modells in eine Constraintbeschreibung und der Integration von Morphologie, Syntax und Semantik.

Die traditionelle japanische Verbmorphologie mag für die Vermittlung der Grammatik im Sprachenunterricht Vorzüge haben. Der Grund hierfür, ihr relativ einfacher und intuitiver Aufbau, ist jedoch auch dafür verantwortlich, daß sie den Kriterien der formalen Linguistik nur teilweise genügt.[38] Wie sich aus der traditionellen Verbmorphologie ein formales System ableiten läßt, ist daher, neben der Einführung in die Eigenschaften und die Morphologie japanischer Verben, einer der Schwerpunkte der folgenden Betrachtungen.

Einführung und Überarbeitung des morphologischen Systems geschehen in vier Schritten:

1. Einführung in die Charakteristika japanischer Verben und Adjektive;
2. Vorstellung der traditionellen Beschreibung der japanischen Verbmorphologie;
3. Ableitung und Beschreibung eines formalen verbmorphologischen Systems, das aus der traditionellen Verbmorphologie und der "Japanischen Morphosyntax" von Jens Rickmeyer (Rickmeyer 1995) hervorgeht;
4. Bemerkungen zu den Wechselwirkungen, die zwischen der Morphologie und anderen grammatischen Komponenten bestehen.

2.1 Verben und japanische Grammatik

In diesem Abschnitt sollen einige Charakteristika der japanischen Verbmorphologie vorgestellt werden, die für unser Thema wichtig sind: Zuerst wird die *Agglutination* erklärt, die als das grundlegende Prinzip der japanischen Morphologie bezeichnet werden kann. *Allomorphie* und *phonologische Verschleifungen*, zwei Phänomene, die die Agglutination der Morpeme begleiten und die Beschreibung der Morphologie schwierig machen, werden anschließend vorgestellt. Schließlich werden die Auswirkungen der morphologischen

38 Für einen formalen, GPSG-basierten Ansatz, der trotz ihrer Mängel die traditionelle Verbmorphologie zugrunde legt, vergleiche Udo 1982.

Prozesse auf andere sprachliche Ebenen wie Syntax und Semantik beschrieben.

2.1.1 Agglutination

Morphologisch wird die japanische Sprache dem *agglutinierenden Sprachtyp* zugeordnet. Was mit dieser Klassifikation gemeint ist, läßt sich am besten anhand eines Beispieles darstellen:

(111) 私は先生にこの絵をほめられたかった。[39]

watasi-ha	*señsei-ni*	*kono*	*e-wo*	*home-rare-ta-ka.tt-a*
ich-TOP	Lehrer-DAT	dieses	Bild-ACC	loben-PASS-VOLU-ϕ-PAST

Ich wollte vom Lehrer für dieses Bild gelobt werden.

Der Verbform ほめられたかった (*home-rare-ta-ka.tt-a*[40]) liegt das Lexem ほめる (*home-ru*) mit der Bedeutung *loben* zugrunde. Durch Schrittweises Anfügen modifizierender Suffixe läßt sich die Bedeutung und das syntaktische Verhalten dieses Verbes derart modifizieren, daß sich schließlich die oben genannte Form ergibt, mit der komplexen Bedeutung *"[jmd.] wollte [von jmd.] [für etwas] gelobt werden"*.

Die morphologische Segmentierung dieser Verbform ergibt folgende Kette von Morphemen[41]:

(112)

home-		*rare-*		*ta-*		*ka.tt-*		*a*
{loben}	+	{Passiv}	+	{Voluntativ}	+	{Karu}	+	{Perfekt}
loben		-PASS		-VOLU		-ϕ		-PAST

Jedes Präfix dieser Folge entspricht, wenn es durch ein Flexiv abgeschlossen wird, selbst wiederum einer möglichen Verbform[42]:

39 vgl. DBJG, S. 444, notes 2. (B) (7).

40 Die Bindestriche bezeichnen Morphemgrenzen; die Punkte die Grenzen zwischen den Bauteilen (Morphemkern und Clitics) aus denen sich die Morphe zusammensetzen. Die Umschrift nimmt damit Aspekte des verbmorphologischen Systems vorweg, die erst an späterer Stelle erklärt werden.

41 In der dritten Zeile werden die in Kapitel 5 eingeführten Abkürzungen verwendet.

42 (113*d*) ist zwar im Sinne der morphologischen Regeln eine mögliche Verbform, wird jedoch so nicht verwendet:

Das Suffixverb かる (*ka.r-u*) dient nur der Überführung des adjektivischen *-ta.i* in ein Verb. Es ermöglicht damit das Anfügen des Perfekt-Suffixes *a*, das nicht direkt an eine adjektivische Form angeschlossen werden kann.

(113) *a.* ほめる

home-ru
loben-FLEX
loben

b. ほめられる

home-rare-ru
loben-PASS-FLEX
gelobt werden

c. ほめられたい

home-rare-ta.i
loben-PASS-VOLU-FLEX
es gerne mögen, gelobt zu werden

d. (ほめられたかる)[42]

home-rare-ta-ka.r-u
loben-PASS-VOLU-ϕ-FLEX
es gerne mögen, gelobt zu werden

e. ほめられたかった

home-rare-ta-ka.tt-a
loben-PASS-VOLU-ϕ-PAST
es gerne gemocht haben, gelobt zu werden

Diese Art der Modifikation von Lexemen durch schrittweises Affigieren von Morphemen wird als *agglutinierend* bezeichnet; die Sprachen, die sich dieser Form der morphologischen Variation bedienen, werden *agglutinierende Sprachen* genannt.

Allomorphie und phonologische Verschleifungen

Zwei Eigenschaften sind typisch für den agglutinierenden Sprachtyp[43]:

1. Morpheme werden durch eine kleine Anzahl genetisch verwandter oder phonologisch ähnlicher Allomorphe realisiert.

43 Ich beziehe mich auf den Morph-, Allomorph- und Morphembegriff von Rickmeyer 1995, S. 33, Abschnitt 12: "*Durch eine sinnvolle Analyse eines Satzes wie vor allem durch Bildung von Paradigmen, gewinnen wir die kleinsten syntaktischen Elemente: die* Morphe. *Morphe haben im Japanischen segmentalen Charakter. [...]*

Zu bestimmten Morphen [...] gibt es genetisch verwandte oder phonologisch ähnliche Morphe, die semantisch einander äquivalent, aber zueinander komplementär distribuiert sind: die Allomorphe. *Ein* Morphem *ist nun definiert als die Menge aller solcher Allomorphe bzw. für den Fall, daß es zu einem Morph keine Allomorphe gibt, als dieses Morph selbst.*"

2. Morphe sind segmental; ihre Affigierung geschieht ohne größere Verschleifungen.

Dem Ideal dieses Sprachtyps würde eine Sprache entsprechen, in der jedes Morphem durch genau ein Morph realisiert wird, und die Verkettung der Morphe ohne jede Veränderung ihrer phonologischen Form geschieht.

Im Japanischen gibt es jedoch sowohl Allomorphie — d.h. mehrere Morphe pro Morphem — als auch phonologische Verschleifungen[44]. Beide Prozesse führen zu einer engen Verbindung der morphologischen Elemente, so daß der Übergang zwischen den einzelnen Morphen oft fließend ist und die Morphemgrenze willkürlich festgesetzt werden muß.

Die Verschleifung der Morpheme ist charakteristisch für den flektierenden Sprachbau. Von manchen Linguisten wird das Japanische daher als agglutinierende Sprache mit flektierenden Zügen bezeichnet[45].

Wie wir im Abschnitt 2.2 *"Die Verbmorphologie der japanischen Schulgrammatik"* sehen werden, wird die Allomorphie in der traditionellen japanischen Schulgrammatik durch die Subklassifizierung der Verben in verschiedene Kategorien und ein System unterschiedlicher Stämme behandelt. Die Verschleifungen hingegen werden durch eine Menge phonologischer Regeln modelliert.

Syntaktische und semantische Modifikationen

Durch die morphologische Veränderung eines Wortes wird dessen semantisches und / oder syntaktisches Verhalten modifiziert:

(114) *a.* 太郎が二郎を呼んだ。

tarou-ga	*zirou-wo*	*yo.ñd-a*
Tarō-NOM	Zirō-ACC	rufen-PAST

Tarō rief Zirō.

b. 美智子が太郎に二郎を呼ばせた。 [46]

mitiko-ga	*tarou-ni*	*zirou-wo*	*yo.b.a-se.t-a*
Mitiko-NOM	Tarō-DAT	Zirō-ACC	rufen-CAUS-PAST

Mitiko ließ Tarō Zirō rufen.

c. 太郎が美智子に二郎を呼ばせられた。 [47]

44 Die Grenze zwischen Verschleifung und Allomorphie ist dabei schwer zu ziehen: Wie wir später sehen werden, lassen sich die gleichen Phänomene sowohl durch Allomorphie als auch durch Verschleifungen modellieren.

45 Vergleiche beispielsweise Lewin 1990, S. 1, I Einleitung, Sprachstruktur.

46 LIJC, S. 34, (78)a.

47 LIJC, S. 34, (78)b.

tarou-ga	*mitiko-ni*	*zirou-wo*	*yo.b.a-se-rare.t-a*
Tarō-NOM	Mitiko-DAT	Zirō-ACC	rufen-CAUS-PASS-PAST

Tarō wurde von Mitiko veranlaßt, Zirō zu rufen.

Das Verb 呼ぶ (*yo.b-u*) mit der Bedeutung “rufen” in (114*a*) beispielsweise subkategorisiert für zwei Postpositionalphrasen: eine im Nominativ (das Subjekt) und eine im Akkusativ (das direkte Objekt).

Die Form 呼ばせた (*yo.b.a-se.t-a*) in (114*b*) hingegen, die durch Anfügen des Kausativ-Morphems an den Stamm von 呼ぶ (*yo.b-u*) gewonnen wird, hat nicht nur eine modifizierte Semantik, sondern verhält sich auch syntaktisch anders als ihre Ausgangsform: Aus dem zweiwertigen semantischen Prädikat *rufen*, der Bedeutung des Verbstammes, wird das komplexe Prädikat *zum Rufen veranlassen* der kausativischen Form. Der Akt des “Veranlassens” aber verlangt nach einem weiteren Objekt, dem “Veranlassenden”, so daß die entstehende Semantik drei Argumente fordert.

Die modifizierte Semantik spiegelt sich in der veränderten Syntax von 呼ばせた (*yo.b.a-se.t-a*): Das unterliegende Subjekt des Verbstammes erscheint als Dativ-Objekt, also als Postpositionalphrase mit der Postposition *ni*; der das Rufen “Veranlassende” hingegen wird zum Oberflächensubjekt des kausativischen Satzes.

Satz (114*c*) schließlich entsteht durch die Passivierung des kausativierten Verbes. Er hat zwar eine ähnliche Bedeutung wie sein aktivisches Äquivalent (114*b*), verhält sich jedoch syntaktisch anders: Das unterliegende Subjekt des Verbes, das im Kausativsatz zum Dativ-Objekt wurde, erscheint jetzt wieder im Nominativ. Dafür wird der durch das Kausativ eingeführte “Veranlassende” zum Dativ-Objekt.

2.1.2 Verben und Adjektive

Japanische Verben (動詞, *dousi*) und Adjektive (形容詞, *keiyousi*) unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Morphologie und ihres syntaktischen Verhaltens von den entsprechenden Kategorien indoeuropäischer Sprachen. Insbesondere sind sich Verben und Adjektive im Japanischen morphologisch und syntaktisch so ähnlich, daß sie gemeinsam unter der Kategorie 用言 (*yougeñ*) zusammengefaßt werden. Wir verwenden den Begriff *Verb* in einem engeren und einem weiteren Sinne sowohl für die 動詞 (*dousi*) als auch für die 用言 (*yougeñ*). Die jeweils intendierte Bedeutung ist aus dem Kontext ersichtlich. Wo dieses nicht der Fall ist, wird explizit auf sie hingewiesen.

Eigenschaften von Verben (動詞, *dousi*) und Adjektiven (形容詞, *keiyousi*)

Im letzten Abschnitt wurde auf die Unterschiede hingewiesen, die zwischen japanischen Verben und Adjektive einerseits und den entsprechenden Kategorien indoeuropäischer Sprachen andererseits bestehen. Einige der Unterschiede wollen wir uns nun näher ansehen.

1. Flexion

Im Japanischen sind nicht nur Verben, sondern auch Adjektive flektierbar: Ein großer Teil der Formen lassen sich von beiden Kategorien gleichermaßen bilden. Das Adjektiv 高い (*takai*; hoch, teuer) beispielsweise kann genauso ins Perfekt gesetzt werden, wie das Verb 食べる (*taberu*; essen):

(115) *Perfekt von Verben und Adjektiven:*

		Präsens		*Perfekt*
a.	*Verb:*	食べる *taberu*	⟶	食べた *tabeta*
b.	*Adjektiv:*	高い *takai*	⟶	高かった *takakatta*

In Anzahl und Art der Bildung bestehen jedoch Unterschiede zwischen Verben und Adjektiven.

Nominalverben und *Nominaladjektive*

Neben den Verben und Adjektiven kennt das Japanische auch *Nominalverben* und *Nominaladjektive* 形容動詞 (*keiyoudousi*). Beide haben ihren Ursprung im Chinesischen, einer isolierenden Sprache ohne jede Flexion, und können daher nicht flektiert werden. Formal gesehen ähneln sie damit den ebenfalls unflektierbaren Nomen, bzw., dank ihrer verbalen Bedeutung, nominalisierten Verben bzw. Adjektiven:

(116) *a.*	*Nominalverb:* 勉強 *beñkyou* "Studieren"		*b.*	*Nominaladjektiv:* きれい *kirei* "Schönheit"

Um die Nominalverben und -adjektive in der japanische Syntax verwenden zu können, muß auch von ihnen das Paradigma verbaler bzw. adjektivischer Formen gebildet werden. Diese Aufgabe wird im Falle der Nominalverben von dem Hilfsverb する (*suru*) übernommen; für die Nominaladjektive dient dem selben Zweck das Hilfsverb だ (*da*):

(117)

	Verb	**Adjektiv**	**Nominalverb**	**Nominaladj.**
	食べる *taberu* (essen)	高い *takai* (hoch, teuer)	勉強 *beñkyou* ("Studieren")	きれい *kirei* ("Schönheit")
Präsens	食べる *taberu*	高い *takai*	勉強 する *beñkyou suru*	きれい だ *kirei da*
Perfekt	食べた *tabeta*	高かった *takakatta*	勉強 した *beñkyou sita*	きれい だった *kirei datta*
Honorativ	食べます *tabemasu*	高かい です *takai desu*	勉強 します *beñkyou simasu*	きれい です *kirei desu*
...	...	...	...	...

Die folgenden Beispiele illustrieren die Verwendung der Nominalverben und -adjektive in der Syntax:

(118) *a.* *i.* *Nominalverb mit prädikativer Kopula:*

学生は勉強する。

gakusei-ha	*beñkyou*	*suru*
Student-TOP	Studieren	COP-FLEX

Studenten studieren.

ii. *Nominalverb mit adnominaler Kopula:*

勉強する学生

beñkyou	*suru*	*gakusei*
Studieren	COP-FLEX	Student

Studenten, die studieren

b. *i.* *Nominaladjektiv mit prädikativer Kopula:*

花はきれいだ。

hana-ha	*kirei*	*da*
Blume-TOP	schön	COP-FLEX

Die Blume ist schön.

ii. *Nominaladjektiv mit adnominaler Kopula:*

きれいな花

kirei-na	*hana*
Blume-COP	Blume

die / eine schöne Blume

Nominalverben und -adjektive sind nicht Thema dieser Arbeit. Sie werden höchstens als synthetische Formen betrachtet: 勉強する (*beñkyou suru*; studieren) beispielsweise kann als synthetisches Verb ins Lexikon eingetragen werden, das sich in seiner Formbildung genau wie する (*suru*; tun, machen) verhält.

2. Syntakisches Verhalten

Japanische Adjektive können nicht nur adnominal bzw. als Komplement eines kopulativen Verbes verwendet werden, sondern treten auch selber als

Prädikat auf:

(119) *a.* *prädikatives Adjektiv:*

花は赤い。

hana-ha	*aka-i*
Blume-TOP	rot-FLEX

Die Blume ist rot.

b. *adnominales Adjektiv:*

赤い花

aka-i	*hana*
rot-FLEX	Blume

die / eine rote Blume

Auch adnominale Adjektive können dabei konjugiert werden: Die Form 赤かった (*aka-ka.tt-a*; rot gewesen sein) beispielsweise entspricht dem Perfekt des Adjektives 赤い (*aka.i*; rot), und kann ebenfalls sowohl prädikativ als auch adnominal benutzt werden:

(120) *a.* *prädikatives Adjektiv im Perfekt:*

花は赤かった。

hana-ha	*aka-ka.tt-a*
Blume-TOP	rot-PAST

Die Blume war rot.

b. *adnominales Adjektiv im Perfekt:*

赤かった花

aka-ka.tt-a	*hana*
rot-PAST	Blume

die / eine Blume, die rot war

Ebenso wie Adjektive prädikativ verwendet werden können, lassen sich Verben adnominal benutzen. Genau wie Adjektive können sie im Japanischen einem Nomen direkt vorangestellt werden:

(121) *a.* *prädikatives Verb:*

ジョンはステーキを食べた。 [48]

Jon-ha	*sutēki-wo*	*tabe.t-a*
John-TOP	Steak-ACC	essen-PAST

John hat ein Steak gegessen.

b. *adnominales Verb:*

ジョンが食べたステーキ[49]

Jon-ga	*tabe.t-a*	*sutēki*
John-NOM	essen-PAST	Steak

Das Steak, das John gegessen hat

Im Japanischen sind sich Adjektive und Verben also auch syntaktisch weit ähnlicher, als in indoeuropäischen Sprachen. Wie oben bereits angedeutet, verwenden wir den Begriff *Verb* daher oft für Verben und Adjektive zusammen.

48 vgl. DBJG, S. 377, notes 1. (1)a..
49 vgl. DBJG, S. 376, KS(A).

3. Überführung von Verben in Adjektive und umgekehrt

Einige Suffixe überführen Verben in Adjektive bzw. Adjektive in Verben:

(122) *Das Negationssuffix* -na-i *formt Verben in Adjektive um:*

食べる	(*V*)	⟶	食べない (*Adj*)
tabe-ru			*tabe-na-i*
essen-FLEX			essen-NEG-FLEX
essen			nicht essen

(123) *Das (semantisch leere) Suffix -ka.r-u formt Adjektive in Verben um:*

高い	(*Adj*)	⟶	高かる (*V*)
taka-i			*taka-ka.r-u*
hoch-FLEX			hoch-ϕ-FLEX
hoch			hoch

Mit Hilfe des Suffixes *-ka.r-u* wird beispielsweise das Perfekt der Adjektive gebildet:

(124) *Bildung des Perfekts von Adjektiven:*

高い	(*Adj*)	⟶	高かった (*V*)
taka-i			*taka-ka.tt-a*
hoch-FLEX			hoch-ϕ-PAST
hoch			hoch gewesen sein

Valenz

Lexikalische Verb- und Adjektiv-Stämme unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Valenz ähnlich wie ihre Entsprechungen in indoeuropäischen Sprachen: Adjektive subkategorisieren meist nur für ein Objekt, das sie semantisch modifizieren (z.B. *das* große *Haus*), während Verben ein oder mehrere Objekte fordern.

Fakultativität der grammatischen Elemente

Am Ende dieses Abschnittes soll auf ein weiteres wesentliches Merkmal agglutinierender Sprachen hingewiesen werden: den *fakultativen Charakter* der Modifikationen und die damit einhergehenden Folgen für die "Logik" der Sprache.

In flektierenden Sprachen wie dem Deutschen und Englischen können Verbformen durch eine Menge "morphologischer Baupläne" beschrieben werden. Jedes Merkmal, das durch die Morphologie bestimmt wird, läßt sich an einem obligatorischen Morphem ablesen, für dessen Realisierung notfalls ein *Null-Morph* (*ϕ-Morph*) angenommen wird. In agglutinierenden Sprachen hingegen ist das Anfügen von Morphemen fakultativ: Ein entsprechendes Morphem wird nur dann angehängt, wenn die mit ihm verbundene Information notwendig ist, oder gesellschaftliche Normen ihren Ausdruck erforderlich machen.

Dieser "fakultative Charakter" der sprachlichen Elemente — und damit auch der in ihnen ausgedrückten Informationen — ist eine Tendenz, die sich durch alle Ebenen der japanischen Grammatik zieht: Ausgedrückt wird nur, was für das Gelingen der sprachlichen Kommunikation wirklich erforderlich ist. Alles, was für das intendierte Verständnis nicht wirklich nötig ist bzw. was aus dem Kontext oder der Situation erschlossen werden kann, wird nicht explizit erwähnt.[50]

Das Japanische kennt dafür allerdings grammatische Kategorien, die in indoeuropäischen Sprachen nicht existieren: Dazu gehört die Höflichkeitssprache und ein kompliziertes System satzabschließender Partikeln, durch die beispielsweise die emotionale Einstellung des Sprechers gegenüber dem Gesagten ausgedrückt werden kann.

2.2 Die Verbmorphologie der japanischen Schulgrammatik

Im letzten Abschnitt wurde das Japanische hinsichtlich seiner Verbmorphologie als agglutinierende Sprache mit flektierenden Zügen charakterisiert. Als Kennzeichen der Annäherung an den flektierenden Sprachbau wurde die Verschleifung der Morphe angeführt, aus denen sich die Verbformen zusammensetzen. Folge dieser Verschleifung ist die Unmöglichkeit, Morphemgrenzen eindeutig zu bestimmen: Die Verbformen liefern keine objektiven Anhaltspunkte für ihre Zergliederung in Morphe.

Eine systematische Beschreibung der Verformen setzt jedoch die Segmentierung in Morphe voraus. Da sich keine objektiven Maßstäbe für diesen Zweck angeben lassen, müssen andere Kriterien für die Untergliederung der Verbformen gefunden werden. Diese anderen Kriterien sind in den meisten Fällen ästhetischer Natur und betreffen die *Eleganz* und die *Ökonomie* der Beschreibung.

Ästhetische Kriterien sind subjektiv. Sie hängen von der Einschätzung des Linguisten bzw. der intendierten Verwendung der Sprachbeschreibung ab.

50 Bei der Übersetzung in indoeuropäische Sprachen resultieren aus dieser Eigenschaft des Japanischen maschinell kaum zu lösende Probleme: Informationen, die im Japanischen nicht ausgedrückt werden (Definitheit, Numerus, Argumte des Verbs etc.), im Deutschen oder Englischen jedoch obligatorisch sind, müssen während der Übersetzung aus Kontext und Weltwissen erschlossen werden (vergleiche beispielsweise Siegel 1997, Siegel 1996a und Siegel 1995).

Es ist daher nicht verwunderlich, daß unterschiedliche, miteinander konkurrierende Beschreibungen der japanischen Morphologie existieren.

In diesem Abschnitt soll das phonologisch-morphologische System der traditionellen japanischen Schulgrammatik genauer dargestellt werden. Sie bedient sich — wie auch der Großteil der konkurrierenden Beschreibungen — eines Systems von Kategorien und Stammformen, um die Allomorphie der an der Verbmodifikation beteiligten Elemente zu modellieren. Verschleifungen, die mit diesem Mittel nur schwer darstellbar sind, werden durch phonologische Regeln abgebildet.

Unter den Begriffen *japanische Schulgrammatik* bzw. *traditionelle japanische Grammatik* fassen wir Sprachbeschreibungen zusammen, die sich an dem in der Edo-Zeit erarbeiteten System von sechs Verbstämmen bzw. Flexionsformen (活用形, *katuyoukei*) orientieren:

(125) *Die Verbstämme der klassischen Schriftsprache:*

未然形	*mizeñkei*	Indefinitform
連用形	*reñyoukei*	Konjunktionalform
終止形	*syuusikei*	Finalform
連体形	*reñtaikei*	Attributivform
已然形	*izeñkei*	Konditionalform
命令形	*meireikei*	Imperativform

Diese Stämme oder Flexionsformen wurden ursprünglich zur Beschreibung der klassischen Schriftsprache entwickelt (vgl. Lewin 1990, Paragraph 118, S.105). Zur Beschreibung des Neujapanischen finden daher verschiedene leicht modifizierte Systeme Anwendung. In unserer Beschreibung der japanischen Schulgrammatik beziehen wir uns weitgehend auf die Variante von McClain 1981. Es werden jedoch auch Aspekte anderer Beschreibungen miteinbezogen, beispielsweise Lewin 1990.

In Neujapanischen fallen 終止形 (*syuusikei*) und 連体形 (*reñtaikei*) zusammen. McClain 1981 unterscheidet daher nicht zwischen diesen beiden Stämmen. Weiterhin wird der 已然形 (*izeñkei*) in 仮定形 (*kateikei*) umbenannt, und das Futur durch einen eigenen Stamm, den 推量形 (*suiryoukei*), beschrieben:

(126) *Die Verbstämme nach McClain 1981:*

未然形	*mizeñkei*	Indefinitform
連用形	*reñyoukei*	Konjunktionalform
終止形 bzw. 連体形	*syuusikei bzw. reñtaikei*	Finalform bzw. Attributivform
仮定形	*kateikei*	Konditionalform
命令形	*meireikei*	Imperativform
推量形	*suiryoukei*	Futurform

2.2.1 Flexionsklassen

Die japanische Schulgrammatik[51] unterscheidet zwischen *vokalischen* (一段活用, *itidañ katuyou*), *konsonantischen* (五段活用, *godañ katuyou*) und *unregelmäßigen Verben* (不規則活用, *fukisoku katuyou*)[52]. Vokalische Verben unterteilen sich weiter in *iru*- und *eru*-Verben; konsonantische Verben können hinsichtlich des letzten Konsonanten ihres Stammes — dem sogenannten *Stammkonsonanten* — weiter unterteilt werden.[53] Unregelmäßige Verben bilden die Klassen der *suru*- (サ行変格活用, *sagyou henkaku katuyou*), *kuru*- (カ行変格活用, *kagyou henkaku katuyou*), *nasaru*- und *gozaru*-Verben (不規則五段活用, *fukisoku godañ katuyou*). Zusammengefaßt ergibt sich das folgende Klassifikationsschema:

(127) *Verbkategorien*[54]*:*

1. vokalische Verben (一段活用, *itidañ katuyou*)

   a. *iru*-Verben (上一段活用, *kamiitidañ katuyou*)

z.B.:	見る	*miru*	sehen
	いる	*iru*	sein
	...		

   b. *eru*-Verben (下一段活用, *simoitidañ katuyou*)

z.B.:	食べる	*taberu*	essen
	出る	*deru*	verlassen
	...		

2. konsonantische Verben (五段活用, *godañ katuyou*)

z.B.:	ある	*aru*	sein
	書く	*kaku*	schreiben
	読む	*yomu*	lesen
	言う	*iu*	sagen
	...		

3. unregelmäßige Verben

   a. *suru*-Verben (サ行変格活用, *sagyou henkaku katuyou*)

   する *suru* tun, machen

51 Die folgende Systematik bezieht sich auf McClain 1981 und weicht in einigen Punkten von anderen Beschreibungen ab.

52 Die Verben der 不規則活用 (*fukisoku katuyou*) werden meist nicht, wie hier geschehen, in einer Kategorie zusammengefasst, sondern durch サ行変格活用 (*sagyou henkaku katuyou*) und カ行変格活用 (*kagyou henkaku katuyou*) getrennt behandelt. Die Verben der 不規則五段活用 (*fukisoku godañ katuyou*) hingegen werden der 五段活用 (*godañ katuyou*) zugeordnet, und mit einer Beschreibung ihrer Unregelmäßigkeiten versehen. Die Formen des Honoratives -*masu* werden getrennt behandelt.

53 Das Verb ***kak**-u* (書く, *schreiben*) beispielsweise hat den Stammkonsonanten ***k***. Folgende Stammkonsonanten kommen vor: *k*, *g*, *s*, *t*, *n*, *b*, *m*, *r* und *w*.

b. *kuru*-Verben (カ行変格活用, *kagyou henkaku katuyou*)
来る *kuru* kommen

c. *nasaru*-Verben (不規則五段活用, *fukisoku godañ katuyou*)

なさる	*nasaru*	tun, machen	(Honorativ von *suru*)
下さる	*kudasaru*	geben	(Honorativ von *kureru*)
おっしゃる	*ossyaru*	sagen	(Honorativ von *iu*)
いらっしゃる	*irassyaru*	sein, gehen, kommen	(Honorativ von *iru, iku, kuru*)

d. *gozaru*-Verben (不規則五段活用, *fukisoku godañ katuyou*)
ござる *gozaru* sein (höflich für *aru*)

2.2.2 Verbstämme

In der japanischen Schulgrammatik werden sechs Verbstämme unterschieden, die von jedem Verb gebildet werden können. Die Funktion der Verbstämme ist heterogen: Ein Teil beschreibt morphologisch abgeschlossene Formen, die direkt in der Syntax benutzt werden können; ein anderer Teil dient dem Anschluß sogenannter *Hilfsverben* (助動詞, *zyodousi*).[55]

Die Hilfsverben der traditionellen japanischen Grammatik entsprechen den Suffixmorphemen, die wir am Anfang dieses Kapitels (S. 62) als charakteristisches Mittel der morphologischen Modifikation agglutinierender Sprachen bezeichnet haben.

Die folgende Übersicht stellt die japanischen Verbstämme mit einigen ihrer jeweiligen Funktionen vor:

(128) *Verbstämme und Funktionen:*

54 Dieses Schema ist weitgehend identisch zu dem von McClain 1981.
55 Lewin 1990 übersetzt 助動詞 (*zyodousi*) durch *Verbalsuffix.*

Stamm	**syntaktische Funktion**	**Basis für**[56]
mizeñkei	ϕ	*Negation* *negiertes Partizip* *Passiv* *Kausativ* *Kausativ-Passiv* ...
reñyoukei	*Nominalisierung* *Koordination*	*Verbkomposita* *Honorativ* *Voluntativ* ...
syuusikei	*Satzschlußform*	ϕ
reñtaikei	*Adnominalform*	ϕ
kateikei	ϕ	*Konditional*
meireikei	*Imperativ*	ϕ
suiryoukei	*Futur*	ϕ

2.2.3 Hilfsverben (助動詞, *zyodousi*)

Wie im letzten Abschnitt gesagt, dienen die Verbstämme teilweise der Bildung von Formen, die direkt in der Syntax verwendet werden können, und teilweise als Basis der sogenannten *Hilfsverben* (助動詞, *zyodousi*). Diese Hilfsverben werden wiederum einer Kategorie zugeordnet und können ihrerseits Stammformen bilden und damit als Basis weiterer Suffixe bzw. Hilfsverben fungieren. Die Hilfsverben der traditionellen Grammatik dienen damit der Modellierung des charakteristischen Mittels der japanischen Verbmodifikation: der Agglutination.

Die Bildung der Stammformen und ihre Funktion in der Syntax bzw. als Basis für die Agglutination von Hilfsverben soll beispielhaft anhand einiger Tabellen dargestellt werden.[57] Diese teilen sich in fünf Spalten:

1. *Name des Stammes.*

56 Um auf die späteren Kapitel vorzubereiten, werden die japanischen Hilfsverben in dieser Übersicht nicht mit ihren traditionellen Namen, sondern mit den Bezeichnungen aus Rickmeyer 1995 benannt: Diese werden auch in der hier entwickelten morphologischen Beschreibung verwendet.

57 Die Tabellen sind in leicht veränderter Form McClain 1981 entnommen.

2. *Stammkern*[58]— Alle Stämme haben einen gemeinsamen ersten Teil. Diesen bezeichnen wir als *Kern* des jeweiligen Stammes.
3. *Stammformativ*[58] — Der Stamm ergibt sich aus der Konkatenation von *Stammkern* und *Stammformativ*. Da der Kern bei allen Stämmen gleich ist, ist das *Stammformativ* das eigentliche Charakteristikum des jeweiligen Stammes.
4. *Suffix*[58] — In einigen Fällen entsteht aus Kern und Stammformativ bereits eine morphologisch abgeschlossene Form; die meisten Formen werden allerdings mittels eines Suffixes gebildet, das oft wiederum flektiert werden kann.
5. *Name Verbform* — Die Form aus Stamm und Suffix wird durch den hier angegebenen Namen bezeichnet.

Die erste Tabelle beschreibt die Stammformen eines vokalischen Verbes.

(129) *Konjugation des vokalischen Verbes* 見る *(miru;* sehen*):*

Stamm			**abgeleitete Formen**	
Name des Stammes	**Kern**[58]	**Stamm-formativ**[58]	**Suffix**[58]	**Name der abgeleiteten Form**
mizeñkei	*mi*		*-nai* *-zu* *-rareru* *-saseru, -sasu* *-saserareru* ...	**Negation** **negiertes Partizip** **Passiv** **Kausativ** **Kausativ-Passiv** **...**
reñyoukei	*mi*		*-masu* *-tai* ...	**Honorativ** **Voluntativ** **...**
syuusikei **reñtaikei**	*mi*	*ru*		**Satzschlußform** **Adnominalform**
kateikei	*mi*	*re*	*-ba*	**Konditional**
meireikei	*mi*	*ro* *yo*		**Imperativ**
suiryoukei	*mi*	*you*		**Futur / Volitional**

Die folgende Tabelle zeigt die Stammformen der konsonantischen Verben anhand des Verbes 書く (*kaku*; schreiben):

58 Lewin 1990 bezeichnet den *Stammkern* als *Stammsilbe*, das *Stammformativ* als *Endungssilbe* und die *Suffixe* als *silbisches Endungsmorphem*, *Verbalsuffix* etc.

(130) *Konjugation des konsonantischen Verbes 書く (kaku;* schreiben*):*

Stamm			**abgeleitete Formen**	
Name des Stammes	**Kern**[58]	**Stamm-formativ**[58]	**Suffix**[58]	**Name der abgeleiteten Form**
mizeñkei	*ka*	*ka*	*-nai* *-zu* *-reru* *-seru, -su* *-serareru* ...	**Negation** **negiertes Partizip** **Passiv** **Kausativ** **Kausativ-Passiv** **...**
reñyoukei	*ka*	*ki*	*-masu* *-tai* ...	**Honorativ** **Voluntativ** **...**
syuusikei **reñtaikei**	*ka*	*ku*		**Satzschlußform** **Adnominalform**
kateikei	*ka*	*ke*	*-ba*	**Konditional**
meireikei	*ka*	*ke*		**Imperativ**
suiryoukei	*ka*	*kou*		**Futur / Volitional**

Als Beispiel für die Variationen bei der Bildung der Stammformen unregelmäßiger Verben wird das Verb する (*suru*; tun, machen) ausgewählt:

(131) *Konjugation des unregelmäßigen Verbes する (suru;* tun, machen*):*

Stamm			**abgeleitete Formen**	
Name des Stammes	**Kern**[58]	**Stamm-formativ**[58]	**Suffix**[58]	**Name der abgeleiteten Form**
mizeñkei		*si* *se* *sa*	*-nai* *-zu* *-reru* *-seru, -su* *-serareru* ...	**Negation** **negiertes Partizip** **Passiv** **Kausativ** **Kausativ-Passiv** **...**
reñyoukei		*si*	*-masu* *-tai* ...	**Honorativ** **Voluntativ** **...**
syuusikei **reñtaikei**	*su*	*ru*		**Satzschlußform** **Adnominalform**
kateikei	*su*	*re*	*-ba*	**Konditional**
meireikei	*se* *si*	*yo* *ro*		**Imperativ**
suiryoukei	*si*	*you*		**Futur / Volitional**

Wie die Tabelle zeigt, bestehen Mizeñkei und Reñyoukei von する (*suru*) aus nur einer Silbe und lassen sich daher nicht in Kern und Stammformativ trennen; Mizeñkei und Meireikei können aufgrund der Unregelmäßigkeiten von する (*suru*) bei der Bildung der Formen nicht eindeutig bestimmt werden.

2.2.4 Phonologische Transformationen

Nicht alle Verbformen lassen sich als Verbindung einer der traditionellen Verbstämme mit einem Hilfsverb beschreiben. Bei der Bildung des Perfektes oder des Partizips beispielsweise kommt es zu einer so engen Verbindung zwischen Stammform und Hilfsverb, daß unter Voraussetzung des traditionellen Beschreibungssystems die Konkatenation zur Erklärung der Formen nicht hinreichend ist:

(132) *Phonologische Transformationen bei der Bildung der* onbin-*form:*

a. *vokalische Verben:*

Verb	*Perfekt*	*Partizip*
iru	*ita*	*ite*
miru	*mita*	*mite*
taberu	*tabeta*	*tabete*

b. *konsonantische Verben:*

Verb	*Perfekt*	*Partizip*
yomu	*yoñda*	*yoñde*
yobu	*yoñda*	*yoñde*
sinu	*siñda*	*siñde*
iu	*itta*	*itte*
matu	*matta*	*matte*
wakaru	*wakatta*	*wakatte*
kaku	*kaita*	*kaite*
isogu	*isoida*	*isoide*
dasu	*dasita*	*dasite*

c. *Ausname:*

Verb	*Perfekt*	*Partizip*
iku	*itta*	*itte*

d. *unregelmäßige Verben:*

Verb	*Perfekt*	*Partizip*
kuru	*kita*	*kite*
suru	*sita*	*site*

Diese Formen werden deshalb als Resultat zweier Prozesse erklärt:

1. Konkatenation von Stamm und Suffix;

2. Verschleifung von Stamm und Suffix durch eine phonologische Regel:

(133) *Modellierung der onbin-Form in der traditionellen Grammatik, dargestellt am Beispiel des Perfektes von 書く (kaku;* schreiben*):*

$$kaki + ta \xrightarrow{Konkatenation} kaki\text{-}ta \xrightarrow{Transformation} \text{kaita}$$

2.2.5 Ausnahmen

Die Systematik der traditionellen Verbklassen beruht auf einem Kompromiß zwischen dem Streben nach Einfachheit und Genauigkeit der Beschreibung: Einige Verben bilden einzelne Formen relativ zu diesem Schema unregelmäßig und lassen sich daher nicht eindeutig einer der oben angegebenen Klassen zuordnen. Diese abweichenden Formen werden als *Ausnahmen* bei den betreffenden Verben bzw. Formen explizit aufgeführt. 行く (*iku*; gehen) z.B. verhält sich nur bei der Bildung der Onbin-Formen — wie dem Partizip oder Perfekt — anders als die anderen Verben seiner Gruppe:

(134)

	Verb	*Partizip*
regelmäßig:	書く *kaku*	書いて *kaite*
unrelgelmäßig:	行く *iku*	行って *itte*

Wird auf diese Unregelmäßigkeit hingewiesen — beispielsweise als Ausnahme bei der Beschreibung des Partizips[59] — kann es trotzdem wie ein regelmäßiges Verb behandelt werden. Durch diese Art der Behandlung von Unregelmäßigkeiten gelingt es, die Verbklassifikation und und die Regeln zur Ableitung der Formen systematisch und übersichtlich zu halten.

2.3 Die überarbeitete Verbmorphologie

Im letzten Abschnitt wurde das morphologische System der traditionellen japanischen Schulgrammatik vorgestellt. Durch die Kombination von systematischer Beschreibung, Ausnahmeregelungen und phonologischen Regeln gelingt es, dieses System für den Benutzer einfach und übersichtlich zu halten. Was jedoch aus der menschlichen Perspektive als “einfach” und “übersichtlich” erscheint, erweist sich aus der Sicht der formalen Linguistik als Problem: Ausnahmen und mehrstufige Beschreibungen sind schwerer zu formalisieren als Komplexe, für den Menschen unübersichtliche, Systematiken.

Es liegt daher nahe, das traditionelle System hinsichtlich dieser “formalen” Kriterien zu überarbeiten.

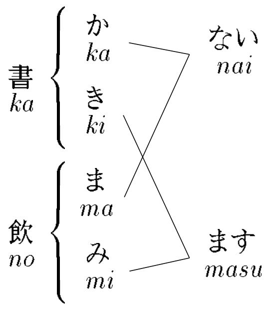
59 Das unregelmäßige Partizip von 行く (*iku*) kann natürlich auch als Ausnahme bezüglich der phonologischen Verschleifung bei der Bildung der onbin-Form interpretiert werden.

2.3.1 Kana-Schreibweise vs. phonologische Umschrift

Das traditionelle System verwendet die japanische Kana-Schreibweise bei der Beschreibung der Verbformen. Ein Kana-Zeichen stellt mehrere Phoneme dar. Die Verbformen können daher nicht immer an ihren durch systematischen Vergleich ermittelten Morphemgrenzen segmentiert werden. Daraus resultiert — verglichen mit einem System, das eine Umschrift verwendet — eine unnötig große Anzahl von Allomorphen:

(135) *Vergleich der Ableitung von Verbformen:*

a. *Kana-Kanji-Mischschrift:* *b.* *phonologische Umschrift:*



$$\left.\begin{matrix} kak \\ nom \end{matrix}\right\} \left\{\begin{matrix} anai \\ imasu \end{matrix}\right.$$

Um zu einer einfacheren Beschreibung zu kommen, gehen wir den Weg, der in (135*b*) vorgeschlagen wird, und legen eine geeignete Umschrift[60] zugrunde.

2.3.2 Eliminierung der phonologischen Transformationen

Durch die Verwendung der phonologischen Transformationen gelingt es der traditionellen Grammatik, das System der Verbstämme einfach zu halten. Ein solches zweistufiges System aus Komposition und Transformation ist jedoch aus formaler Sicht schwieriger zu handhaben als ein komplexes System von Verbstämmen und morphologischen Bauteilen.[61] In unserer Beschreibung werden daher auch die Formen, die traditionell auf phonologische Verschleifungen zurückgeführt werden, durch die Konkatenation von Verbstämmen und Endungen erklärt.

---

60 Wir verwenden eine leicht modifizierte Form der Nipponsiki-Umschrift (vgl. Bollmann 1996), die eine eineindeutige Abbildung von Kana-Kanji-Mischschrift auf die Umschrift erlaubt. Außerdem werden Teile der Wörter, die in japanischen Texten als Kanji geschrieben werden, mit den entsprechenden Kanji annotiert. Damit sind alle Formen der Verschriftlichung des Japanischen darstellbar und können ineinander überführt werden.

61 Unter dem Namen *Two-Level Morphology* entwickelte der finnische Computerlinguist Kimmo Koskenniemi einen sehr effizienten und inzwischen weit verbreiteten Formalismus zur Beschreibung von morphophonologischen Transformationen (Koskenniemi 1983). Im Gegensatz zu der klassischen generativen Phonologie (Chomsky und Halle 1968) werden in Koskenniemis Formalismus die Transformationsregeln nicht sequentiell, sondern simultan angewandt, und können daher durch einen regulären Automaten berechnet werden.

Die Form 書いた (*kaita*; geschrieben haben) beispielsweise wird in der traditionellen Grammatik als Produkt der Konkatenation von reñyoukei (連用形) und Perfekt-Suffix *ta* erklärt, an die sich eine morphologische Verschleifung (*onbin-Verschleifung*) von *ki-t* zu *it* anschließt:

(136) $kaki + ta \xrightarrow{Konkatenation} kaki\text{-}ta \xrightarrow{Transformation}$ kaita

In dem hier entwickelten System hingegen wird auch diese Form unter Voraussetzung nur einer Ebene alleine durch Konkatenation erklärt:

(137) $ka + it + a \xrightarrow{Konkatenation} kaita$

Nach traditioneller Auffassung entsteht diese Form durch morphologische *und* phonologische Operationen. Dieser Ansicht zufolge handelt es sich bei den Formprimitiven *ka*, *it* und *a* also um *morphophonologische* Elemente als Teile einer *morphophonologischen* Beschreibung. Da die Grenze zwischen Morphologie und Phonologie aber fließend ist und viele Phänomene einfach aus pragmatischen Überlegungen der einen oder anderen Ebene zugeordnet werden, sprechen wir meistens einfach von *morphologischen* Elementen und einer *morphologischen* Beschreibung.

2.3.3 Eliminierung der Ausnahmen zugunsten einer komplizierteren Systematik

Wie oben erwähnt, motiviert sich die Verwendung von Ausnahmen aus dem Bestreben, die Systematik aus Verbklassen und Stämmen einfach zu halten. Aus formaler Perspektive empfiehlt sich wiederum ein entgegengesetztes Vorgehen: Eine komplexe Systematik läßt sich einfacher modellieren als eine große Zahl von Ausnahmen.

Motiviert wurde Koskenniemi durch die Probleme herkömmlicher Systeme bei der Beschreibung der finnischen Verbmorphologie (vgl. Koskenniemi 1985b, Koskenniemi und Church 1988 und Koskenniemi 1985a). Da die finnische Verbmorphologie große Ähnlichkeiten mit der japanischen hat — auch das Finnische ist eine agglutinierende Sprache — könnte eine Two-Level-Beschreibung der japanischen Verbmorphologie eine interessante Variante zu dem hier vorgeschlagenen Modell darstellen.

Interessanter erscheint mir allerdings die Verwendung dieses Formalismus zur Beschreibung der phonologischen Komponente. Selbst die Onbin-Verschleifungen, die in der traditionellen japanischen Grammatik als phonologische Prozesse interpretiert werden, sind an spezielle morphologische Mechanismen gebunden, und treten außerhalb dieser nicht auf. Auch bei der Integration einer Two-Level-Komponente in ein sprachverarbeitendes System erscheint mir daher die hier vorgeschlagene "morphologische" Modellierung adäquater.

In unserem Modell werden die meisten Ausnahmen der traditionellen Grammatik durch eigene Verbklassen und spezielle Regeln modelliert. Nur ein relativ kleiner Teil der unregelmäßigen Formen der japanischen Schulgrammatik wird direkt ins Lexikon eingetragen.

2.3.4 Von der traditionellen Grammatik zum überarbeiteten System

Das in dieser Arbeit entwickelte System ist durch die folgenden Punkte charakterisiert:

1. Verwendung einer phonologischen Umschrift;
2. Eine einzige morphophonologische Beschreibungsebene;
3. Konkatenation bzw. Segmentierung als einzige Grundoperation auf morphophonologischen Formen;
4. Segmentierung der Verbformen in Formprimitiven auf morphophonologischer Ebene;
5. Ein fein gegliedertes, hierarchisches System von Verbkategorien;
6. Ein fein gegliedertes, hierarchisches System von Verbstämmen.

Bei der Entwicklung einer Beschreibung, die diese Kriterien[62] erfüllt, können wir neben der eben beschriebenen traditionellen Grammatik auf die "Japanische Morphosyntax" von Jens Rickmeyer (Rickmeyer 1983, Rickmeyer 1984, Rickmeyer 1994, Rickmeyer 1995) zurückgreifen. Rickmeyer verwendet, wie wir später in diesem Abschnitt sehen werden, ebenfalls eine phonologische Umschrift und reduziert die Zahl der Verbstämme auf zwei. Zur Ableitung der Onbin-Formen werden in seinem System allerdings ähnliche phonologische Regeln verwendet wie in der traditionellen japanischen Grammatik.

Durch die in der vorliegenden Arbeit vorgeschlagene Eliminierung der traditionellen phonologischen Regeln und die Annahme von fünf auseinander ableitbaren, hierarchisch gegliederten Stämmen entsteht daher ein System, das sich bezüglich Anzahl, Art und Ableitung der Stämme und bezüglich der Form der Suffixmorphe sowohl von der traditionellen Grammatik als auch von Rickmeyers Beschreibung grundlegend unterscheidet. Die Unterteilung und Nomenklatur der Morpheme hingegen stimmt mit der von Rickmeyer 1995 vorgeschlagenen überein.

62 Die Idee, morphologische Beschreibungen alleine auf die Konkatenation fein klassifizierter Formprimitiven aufzubauen, ist auch in der Computerlinguistik nicht neu: MORPHIX (Finkler und Neumann 1986, Finkler und Neumann 1988) beispielsweise, eine klassifikationsbasierte Beschreibung der Morphologie des Deutschen, beruht auf einer ähnlichen Grundentscheidung. Allerdings werden in MORPHIX morphologische Regeln und Strategien nicht deklarativ beschrieben, sondern direkt in Form von Algorithmen kodiert.

2.3.4.1 Verbkategorien

Die Ausarbeitung einer formalen grammatischen Beschreibung ist ein aufwendiger Prozeß: Segmentierung und Klassifizierung bedingen sich gegenseitig, und jede Veränderung einer Komponente zieht Veränderungen der anderen nach sich — ein sich selbst anstoßender, zirkulärer Prozeß. Der Übergang von dem traditionellen System zu dem neu entwickelten Modell kann daher nur ansatzweise und in Form einiger repräsentativer Schritte beschrieben werden.

Zunächst soll das System der traditionellen Verbkategorien formalisiert werden. Dazu führen wir eine formale Nomenklatur für die japanischen bzw. deutschen Namen der Verbklassen ein:

(138) *Eine formale Nomenklatur für die traditionellen Verbkategorien:*

1. v_v *vokalische Verben* (一段活用, *itidañ katuyou*)
   (die Unterscheidung in *iru-* und *eru*-Verben ist für die folgenden Betrachtungen nicht interessant.)
2. v_c *konsonantische Verben* (五段活用, *godañ katuyou*)
   Für die Subkategorisierung entsprechend des Stammkonsonanten werden die folgenden Symbole verwendet:

Symbol	*Stammvokal*	*Beispiel*		
v_{c_k}	k	書く	*ka.k-u*	schreiben
v_{c_g}	g	泳ぐ	*oyo.g-u*	schwimmen
v_{c_s}	s	話す	*hana.s-u*	sprechen
v_{c_t}	t	待つ	*ma.t-u*	warten
v_{c_n}	n	死ぬ	*si.n-u*	sterben
v_{c_b}	b	呼ぶ	*yo.b-u*	rufen
v_{c_m}	m	読む	*yo.m-u*	lesen
v_{c_r}	r	分かる	*waka.r-u*	verstehen
v_{c_w}	w	笑う	*war.a-u*	lachen

3. v_i *unregelmäßige Verben*
   a. $v_{i_{suru}}$ *suru*-Verben (サ行変格活用, *sagyou henkaku katuyou*)
   b. $v_{i_{kuru}}$ *kuru*-Verben (カ行変格活用, *kagyou henkaku katuyou*)
   c. $v_{i_{nasaru}}$ *nasaru*-Verben (不規則五段活用, *fukisoku godañ katuyou*)
   d. $v_{i_{gozaru}}$ *gozaru*-Verben (不規則五段活用, *fukisoku godañ katuyou*)

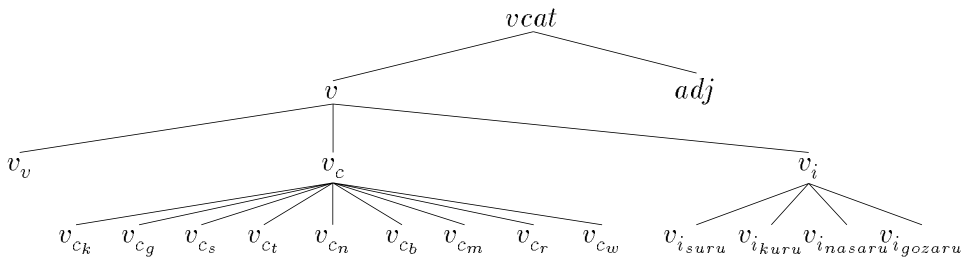
Verben allgemein kürzen wir mit v ab, Adjektive mit adj. Für Verben und Adjektive zusammen wird $vcat$ verwandt:

(139) *Abkürzungen für Verben und Adjektive:*

1. *vcat Verben und Adjektive* (用言, *yougeñ*)
   a. *adj Adjektive* (形容詞, *keiyousi*)
   b. *v Verben* (動詞, *dousi*)

Mit Hilfe der formalen Nomenklatur können die Verbklassen der japanischen Schulgrammatik als Klassenhierarchie dargestellt werden:

(140) *Flexionsklassen der Verben in der japanischen Schulgrammatik:*



Von der klassischen Beschreibung zu einer Defaultbeschreibung

In der traditionellen Beschreibung werden unregelmäßige Verben entweder den Verbklassen zugeordnet, denen sie am ähnlichsten sind, oder — unter Aufgabe der Ähnlichkeiten mit anderen Klassen — durch eine eigene Klasse modelliert. Im ersten Fall werden Unterschiede im Verhalten von Verben verwischt, im zweiten Fall werden Ähnlichkeiten zwischen den Verbklassen ignoriert, so daß gleiches Verhalten an verschiedenen Stellen erklärt werden muß und Redundanzen entstehen.

Eine elegantere und weniger redundante Darstellung ergibt sich, wenn die Ähnlichkeiten der Verben bezüglich ihrer Flexion durch hierarchische Klassen explizit gemacht und bei der Beschreibung ihres Verhaltens ausgenutzt werden:

1. Alle Verben werden durch eine Kategorie beschrieben;

2. Die Kategorien werden nach der Ähnlichkeit bei der Formbildung und der Anzahl der durch sie beschriebenden Verben in Ober- und Unterklassen hierarchisch geordnet.

Einer Kategorienhierarchie, die nach diesen Kriterien entwickelt wird, liegt implizit ein Denken in Defaults zugrunde: Das Verb 行く (*i.k-u*; gehen, fahren) beispielsweise verhält sich weitgehend wie ein k-konsonantisches Verb. Nur bei der Bildung der onbin-Formen zeigt es sich abweichend:[63]

63 vgl. Abschnitt 1.7 *Defaults und Defaultvererbung*, S. 58.

(141) 1. Die Menge der *k-konsonantische Verben* bilden das Partizip durch Suffigierung von *ite* (*Default*)

2. das Verb 行く (*iku*; gehen) bildet das Partizip durch Suffigierung von *tte*

Den eben angegebenen Kriterien zufolge müßte es als Instanz eines Untertyps $v_{c_{iku}}$ der k-konsonantischen Verben modelliert werden:

(142)
$$\begin{array}{c} v_{c_k} \\ | \\ v_{c_{iku}} \end{array}$$

Diese Art der Kategorienbildung geht davon aus, daß Untertypen alle Regeln ihrer Supertypen ererben — es sei denn, abweichende Regeln ("Ausnahmeregeln") überschreiben diese:

(143) *Defaultregeln zur Bildung des Partizips:*

a.	*Verben der Kategorie*	v_{c_k}	*Stamm + ite*	*(Default)*
b.	*Verben der Kategorie*	$v_{c_{iku}}$	*Stamm + tte*	*(überschreibt Default)*

Diese Art, Ähnlichkeiten und Abweichungen durch hierarchische Klassen und Regelüberschreibungen zu modellieren, entspricht den Mechanismen von Defaultlogiken. Offensichtlich sind Defaultbeschreibungen also intuitiv — sie lassen sich leicht verstehen und ableiten — und führen durch die Vermeidung von Redundanzen zu eleganteren Modellen.

In einem ersten Schritt arbeiten wir deshalb das traditionelle System in eine Defaultbeschreibung um. Folgende Änderungen der Kategorienhierarchie bieten sich dafür an:

Überarbeitung der Kategorienhierarchie:

Zuerst führen wir neue Verbklassen ein. Bestimmte Formen, die bisher als Ausnahmen behandelt wurden, lassen sich dadurch systematisch beschreiben:

- Das Verb 行く (*iku*; gehen, fahren) verhält sich, von der Bildung der onbin-Formen abgesehen, wie ein v_{c_k}-Verb. Zu seiner Beschreibung führen wir die Kategorie $v_{c_{iku}}$ als Unterkategorie von v_{c_k} ein;

- Das Honorativsuffix *masu* wird als neue Unterkategorie der unregelmäßigen Verben dargestellt;

- Hilfsverb ある (*aru*; sein) und Kopulaverb だ (*da*; sein) ähneln weitgehend den v_{c_r}-Verben, und werden durch entsprechende Untertypen repräsentiert.

Eine Verbklasse fällt weg:

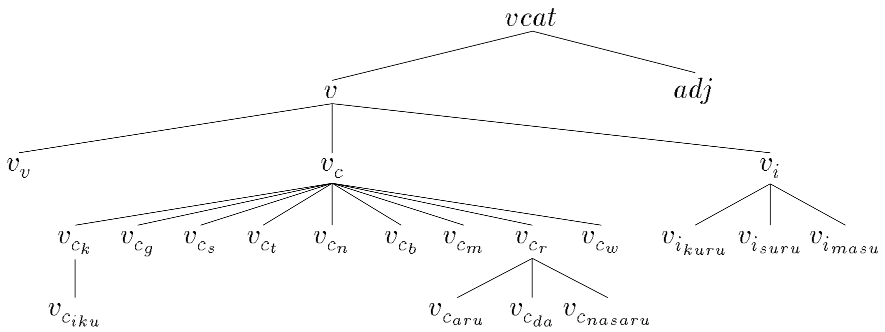
- Das Verb ござる (*gozaru*; sein; formale Variante von ある) kommt im modernen Japanischen nur noch in seiner honorativen Form ございます (*gozaimasu*) vor. Es läßt sich daher als $v_{i_{masu}}$-Verb beschreiben, und wir können auf die Kategorie $v_{i_{gozaru}}$ verzichten.

Eine Verbklasse wird neu eingeordnet:

- Die Kategorie der nasaru-Verben ($v_{i_{nasaru}}$) wird "umgehängt": Die Flexion der $v_{i_{nasaru}}$-Verben entspricht weitgehend der der r-konsonantischen Verben. Wir können $v_{i_{nasaru}}$ daher adäquater als Untertyp von v_{c_r} behandeln, und nennen $v_{i_{nasaru}}$ entsprechend in $v_{c_{nasaru}}$ um.

Zusammenfassend ergibt sich die folgende modifizierte Hierarchie:

(144) *Flexionsklassen der Verben in einer defaultbasierten Beschreibung:*



Defaultlogiken ermöglichen eine elegantere Form der linguistischen Beschreibung als monotone Lokiken.[64] Sie sind jedoch theoretisch und algorithmisch schwerer zu handhaben und für die Verwendung in computerlinguistischen Systemen daher oft zu langsam. In dieser Arbeit wird deshalb eine monotone Beschreibung angestrebt.

64 Vgl. auch meine Studienarbeit (Bollmann 1997), in der ein defaultbasierter Ansatz für ein Modell der japanischen Verbmorphologie vorgestellt wird.

Von der Defaultbeschreibung zu einer monotonen Beschreibung

Um aus der Hierarchie (144) eine Hierarchie abzuleiten, die sich für eine monotone Beschreibung eignet, erweitern wir diese derart, daß jede Verbklasse durch ein minimales Kategoriensymbol repräsentiert wird. Die Idee, die diesem Vorgehen zugrunde liegt, läßt sich wiederum am besten anhand eines Beispieles darstellen.

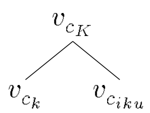
Das Verhalten des Verbes 行く (*iku*; gehen, fahren), das wir als Modell zur Darstellung der Defaultlogik benutzt haben, beschreiben wir nunmehr monoton:

(145) *Monotone Beschreibung der Bildung des Partizips von 行く (iku):*

1. Die Menge der *k-konsonantischen Verben* ohne das Verb 行く (*iku*; gehen) bilden das Partizip durch Suffigierung von *ite*
2. das Verb 行く (*iku*; gehen) bildet das Partizip durch Suffigierung von *tte*

Formal können diese Regeln entweder mit der Hilfe von logischen Operatoren oder Mengenoperatoren formuliert werden ($v_{c_k} \wedge \neg v_{c_{iku}}$), oder durch Einführung einer neuen Verbklasse für die k-konsonantischen Verben ohne 行く. Der letztgenannte Ansatz führt zu folgenden Regeln:

(146) *a. Hierarchie der Verbklassen:*



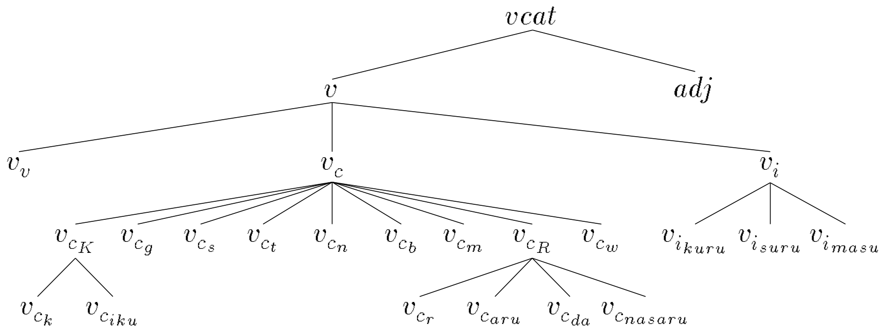
b. Regeln zur Bildung des Partizips:

i.	*Verben der Kategorie*	v_{c_k}	*Stamm + ite*
ii.	*Verben der Kategorie*	$v_{c_{iku}}$	*Stamm + tte*

Regeln, die sowohl für v_{c_k}-Verben als auch für $v_{c_{iku}}$-Verben gelten, lassen sich als Regeln zum Typ v_{c_K} formulieren. Regeln hingegen, die nur für v_{c_k}- bzw. $v_{c_{iku}}$-Verben gelten, werden relativ zu dem entsprechenden Untertyp formuliert.

Modifizieren wir die Kategorienhierarchie in der gleichen Weise auch bezüglich der r-konsonantischen Verben (v_{c_r}), ergibt sich das folgende endgültige Kategorienschema:

(147) *Flexionsklassen der Verben:*



Abkürzungen

Ein wesentlicher Vorteil von Kategorienhierarchien besteht in der Möglichkeit, Ähnlichkeiten im Verhalten durch hierarchische Klassifizierung darzustellen: Gilt eine Regel für alle konsonantischen Verben, muß sie nur einmal an der entsprechenden Kategorie ausgedrückt werden, um kenntlich zu machen, daß sie auch für alle Unterkategorien gültig ist.

Nicht jede Ähnlichkeit im morphologischen Verhalten läßt sich jedoch durch eine allgemeinste Kategorie unseres Schemas ausdrücken. Beispielsweise existiert keine Kategorie, die es gestattet, nur v_{c_n}-, v_{c_b}- und v_{c_m}-Verben gemeinsam anzusprechen. Um dennoch Klassen dieser Art bilden zu können ohne das Kategorienschema unnötig komplex gestalten zu müssen, erlauben wir die Verwendung von Disjunktionen bei der Formulierung morphologischer Regeln:

(148) $$v_{c_n} \vee v_{c_b} \vee v_{c_m}.$$

Noch übersichtlicher wird die Beschreibung von morphologischen Regeln durch die Verwendung von Abkürzungen:

(149)

Abkürzung:		abgekürzte Form:
$v_{c_{n,b,m}}$	$=$	$v_{c_n} \vee v_{c_b} \vee v_{c_m}$
$v_{v,i}$	$=$	$v_v \vee v_i$
$\ldots$		

Neben der Disjunktion erlauben wir die Mengensubtraktion. Wegen der Endlichkeit der Kategorien läßt sich jede Disjunktion auch als Mengensubtraktion formulieren und umgekehrt. Die Verwendung der Mengensubtraktion dient also nur der Übersichtlichkeit der Darstellung:

(150) $$v \backslash v_i = (v_v \vee v_c \vee v_i) \backslash v_i = v_v \vee v_c$$

Auch die Mengensubtraktion kann abgekürzt werden:

(151)

Abkürzung:	abgekürzte Form:
$v_{\backslash i}$	$= v \backslash v_i$

Ein komplizierteres Beispiel, das den Unterschied in der Übersichtlichkeit der verschiedenen Notationen deutlicher macht:

(152)
$$\begin{aligned}
& v_{\backslash c_{da}} \\
&= v \backslash v_{c_{da}} \\
&= (v_v \vee v_c \vee v_i) \backslash v_{c_{da}} \\
&= v_v \vee v_c \backslash v_{c_{da}} \vee v_i \\
&= v_v \vee (v_{c_K} \vee v_{c_g} \vee v_{c_s} \vee v_{c_t} \vee v_{c_n} \vee v_{c_b} \vee v_{c_m} \vee v_{c_R} \vee v_{c_w}) \backslash v_{c_{da}} \vee v_i \\
&= v_v \vee v_{c_K} \vee v_{c_g} \vee v_{c_s} \vee v_{c_t} \vee v_{c_n} \vee v_{c_b} \vee v_{c_m} \vee v_{c_R} \backslash v_{c_{da}} \vee v_{c_w} \vee v_i \\
&= v_v \vee v_{c_K} \vee v_{c_g} \vee v_{c_s} \vee v_{c_t} \vee v_{c_n} \vee v_{c_b} \vee v_{c_m} \vee (v_{c_r} \vee v_{c_{aru}} \vee v_{c_{da}} \vee v_{c_{nasaru}}) \backslash v_{c_{da}} \vee v_{c_w} \vee v_i \\
&= v_v \vee v_{c_K} \vee v_{c_g} \vee v_{c_s} \vee v_{c_t} \vee v_{c_n} \vee v_{c_b} \vee v_{c_m} \vee v_{c_r} \vee v_{c_{aru}} \vee v_{c_{nasaru}} \vee v_{c_w} \vee v_i
\end{aligned}$$

Die folgenden Beipiele zeigen einige der am meisten verwendeten Abkürzungen:

(153) Abkürzung: abgekürzte Form:

$$\begin{aligned}
v_{c_{n,b,m}} &= v_{c_n} \vee v_{c_b} \vee v_{c_m} \\
v_{c_{\backslash K,R,w}} &= v_c \backslash v_{c_{K,R,w}} \\
&= (v_{c_K} \vee v_{c_g} \vee v_{c_s} \vee v_{c_t} \vee v_{c_n} \vee v_{c_b} \vee v_{c_m} \vee v_{c_R} \vee v_{c_w}) \backslash (v_{c_K} \vee v_{c_R} \vee v_{c_w}) \\
&= v_{c_g} \vee v_{c_s} \vee v_{c_t} v_{c_n} \vee v_{c_b} \vee v_{c_m} \\
v_{c_{\backslash da}, i_{masu}} &= v_{c_{\backslash da}} \vee v_{i_{masu}} \\
&= \ldots
\end{aligned}$$

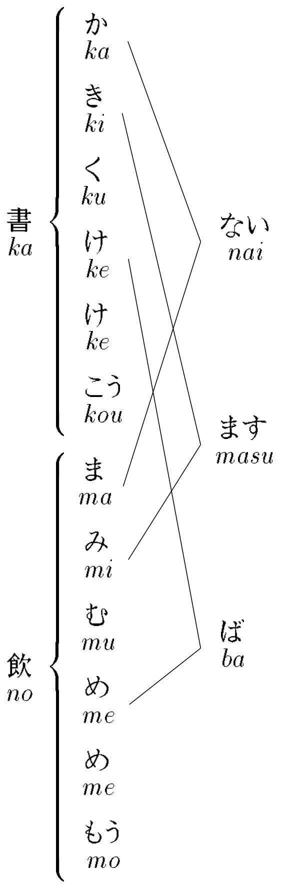
2.3.4.2 Verbstämme

Die japanische Schulgrammatik benutzt ein System von sechs Verbstämmen. Die Form dieser Stämme erklärt sich weitgehend aus der Verwendung der Kana-Schreibweise. Didaktisch motivierte Systeme, die eine phonologische Umschrift verwenden, kommen teilweise mit nur einem Stamm aus[65]:

65 vgl. beispielsweise Ishii et al. 1989.

(154) *Vergleich der Ableitung von Verbformen:*

a. *japanische Schulgrammatik: (Kana-Kanji-Mischschrift)*



b. *didaktisches System ohne Verbstämme:*[65] *(phonologische Umschrift)*

$$\left.\begin{array}{l} kak \\ nom \end{array}\right\} \left\{\begin{array}{l} anai \\ imasu \\ u \\ eba \\ e \\ ou \end{array}\right.$$

Dieser Vergleich bezieht sich nur auf die regelmäßigen konsonantischen Verben. Werden andere Verbklassen mit berücksichtigt, wird sichtbar, daß sich die Komplexität, die bei der Beschreibung der morphologischen Variation unvermeidbar ist, bei einem System ohne Verbstämme nur verlagert: Die Verwendung von Verbstämmen gleicht die Unterschiede zwischen den verschiedenen Verbklassen teilweise aus. Ein Suffix kann daher in einem System *mit* Verbstämmen unter Umständen bei allen Verbklassen durch das gleiche Morph realisiert werden. In einem System *ohne* Verbstämme hingegen verlagert sich die Allomorphie auf die Suffixe: Unter Umständen muß in einem solchen System ein Suffix bei jeder Verbklasse durch ein anderes Allomorph realisiert werden.

Die Optimierung des Beschreibungsaufwandes unter Voraussetzung einer phonologischen Umschrift führt zu einer mittleren Zahl von Stämmen und Suffix-

Allomorphen. Rickmeyer 1995 beispielsweise reduziert die Anzahl der Stämme auf zwei:

(155) *Das System von Rickmeyer 1995:*

$$\left.\begin{array}{l} kak \\ nom \end{array}\right\} \left\{\begin{array}{l} anai \\ u \\ eba \\ e \\ ou \end{array}\right.$$

$$\left.\begin{array}{l} kaki \\ nomi \end{array}\right\} \left\{ masu \right.$$

Er übernimmt den 連用形 (*reñyoukei*) der japanischen Schulgrammatik als sogenannte *Verbbasis* und nimmt als zweiten Stamm den allen traditionellen Stammformen gemeinsamen ersten Teil, den er als *Verbstamm* bezeichnet.

Die Motivation, den 連用形 (*reñyoukei*) zu übernehmen, besteht sicherlich in der Häufigkeit der Formen, die mit diesem Stamm gebildet werden. Wie oben erklärt, läßt sich durch die Verwendung unterschiedlicher Stämme die Anzahl der Suffixallomorphe verringern.

Die gleiche Motivation führt uns zu der Übernahme eines weiteren (leicht modifizierten) traditionellen Stammes: des 未然形 (*mizeñkei*). Alle anderen Stämme lassen sich einfacher durch die Allomorphie der entsprechenden Suffixe erklären. Wir nennen den 連用形 (*reñyoukei*), da er meist auf *i* endet, *i-Stamm* (*i-stem*), und den 未然形 (*mizeñkei*), der im Allgemeinen mit einem a abschließt, *a-Stamm* (*a-stem*); Rickmeyers *Verbstamm* bezeichnen wir — da er bei den konsonantischen Verben auf dem jeweiligen Stammkonsonanten auslautet — als *konsonantischen Stamm* (*cons-stem*).

Verbklasse und *Verbstamm* charakterisieren die morphologischen Formprimitiven unseres Modells: Der Lexikoneintrag eines Verbes ist gekennzeichnet durch die Verbklasse, der das Verb angehört, und die Stammform, in der es sich befindet. Suffixe hingegen lassen sich durch Verbklasse und Stamm der Formen, an die sie sich anschließen können, und Verbklasse und Stamm der Formen, die durch ihre Affigierung gebildet werden, charakterisieren. Die Kombination <*Verbklasse, Stamm*> — bzw. die Kreuzklassifikation morphologischer Primitiven entsprechend dieser zwei Dimensionen — ist so zentral für unser Modell, daß wir für sie ein eigenes System von Abkürzungen definieren:

(156) *Abkürzungen für Verbkategorie und Stammform:*

Abkürzung	*Verbkategorie*	*Stamm*
v^{cons}	v	*cons-stem*
adj^{v}	adj	*v-stem*
$v_{c_k}^{onbin}$	v_{c_k}	*onbin-stem*
usw.		

Onbin-Form

Sowohl die japanische Schulgrammatik als auch Rickmeyer verwenden *phonologische Regeln* zur Modellierung der onbin-Verschleifungen:

(157) *Ableitung des Perfekt unter Verwendung phonologischer Regeln:*

a. *tabe* + *ta* ⟶ *tabe-ta* ⟶ *tabeta*
b. *kaki* + *ta* ⟶ *kaki-ta* ⟶ *kaita*
c. *nomi* + *ta* ⟶ *nomi-ta* ⟶ *noñda*

Um auch diese Formen ohne Transformationen erklären zu können, verwenden wir einen zusätzlichen Stamm und nennen ihn *onbin-Stamm* (*onbin-stem*):

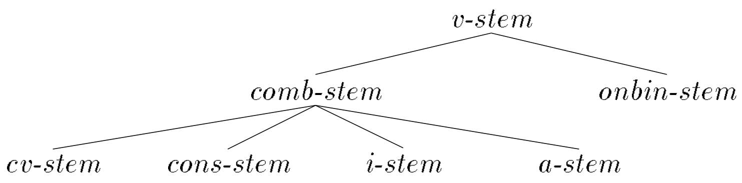
(158) *Ableitung des Perfekt unter Verwendung des* onbin-Stammes*:*

a. *tabet* + *a* ⟶ *tabeta*
b. *kait* + *a* ⟶ *kaita*
c. *nond* + *a* ⟶ *noñda*

Die Verbstämme unterscheiden sich in ihrer Endung und teilen einen gemeinsamen ersten Teil. Diesen gemeinsamen Teil übernehmen wir als weiteren Stamm, und nennen ihn, da er bei vokalischen Verben nicht existiert, *konsonantischen Verbstamm*, oder kürzer: *cv-Stamm* (*cv-stem*).

Bei vokalischen Verben sind cv-Stamm, konsonantischer Stamm, i-Stamm und a-Stamm identisch; nur der onbin-Stamm unterscheidet sich von ihnen. Wir fassen die ersten vier Stämme der vokalischen Verben daher unter einem Stamm zusammen, und bezeichnen ihn als *Kombinationsstamm* (*comb-stem*). Alle Stämme zusammen subsumieren wir unter der Kategorie *Verbstamm* (v-stem). Damit ergibt sich die folgende Hierarchie von Verbstämmen:

(159) *Stammformen der Verben:*



Die Formen aus Schema (154), (155), (157) und (158) leiten sich in unserem System folgendermaßen ab:

(160) a. *Stämme konsonantischer Verben:*

$$\textbf{\textit{cons-stem:}} \quad \left.\begin{array}{l} kak \\ nom \end{array}\right\} \left\{\begin{array}{l} u \\ eba \\ e \\ ou \end{array}\right.$$

$$\textbf{\textit{a-stem:}} \quad \left.\begin{array}{l} kaka \\ noma \end{array}\right\} \left\{ nai \right.$$

$$\textbf{\textit{i-stem:}} \quad \left.\begin{array}{l} kaki \\ nomi \end{array}\right\} \left\{ masu \right.$$

$$\textbf{\textit{onbin-stem:}} \quad \left.\begin{array}{l} kait \\ no\tilde{n}d \end{array}\right\} \left\{ a \right.$$

b. *Stämme vokalischer Verben:*

$$\textbf{\textit{comb-stem}} = \left\{\begin{array}{lll} \textbf{\textit{cons-stem:}} & tabe & \left.\right\} \left\{\begin{array}{l} ru \\ reba \\ ro \\ you \end{array}\right. \\ \textbf{\textit{a-stem:}} & tabe & \left.\right\} \left\{ nai \right. \\ \textbf{\textit{i-stem:}} & tabe & \left.\right\} \left\{ masu \right. \end{array}\right.$$

$$\textbf{\textit{onbin-stem:}} \quad tabet \left.\right\} \left\{ a \right.$$

Ableitung der Verbstämme

Die in unserem System vorgeschlagenen Stämme lassen sich durch Anhängen bestimmter Endungen systematisch auseinander erklären:

(161) *Ableitung der Verbstämme auseinander:*

a. *vokalische Verben:*

$$\textit{comb-stem} \longrightarrow \textit{onbin-stem}$$

b. *konsonantische Verben:*

$$\begin{tikzcd}[row sep=small] & & \textit{i-stem} \\ & \textit{cons-stem} \arrow[ur] \arrow[dr] & \\ \textit{cv-stem} \arrow[ur] \arrow[dr] & & \textit{a-stem} \\ & \textit{onbin-stem} & \end{tikzcd}$$

Die Stämme aus (160) beispielsweise lassen sich folgendermaßen bilden:

(162) *Ableitung der Verbstämme auseinander:*

a. *vokalische Verben:*

i. *taberu:*

$$\textit{tabe} \longrightarrow \textit{t}$$

b. *konsonantische Verben:*

i. *kaku:*

$$\begin{tikzcd}[row sep=small] & & \textit{i} \\ & \textit{k} \arrow[ur] \arrow[dr] & \\ \textit{ka} \arrow[ur] \arrow[dr] & & \textit{a} \\ & \textit{it} & \end{tikzcd}$$

ii. *nomu:*

$$\begin{tikzcd}[row sep=small] & & \textit{i} \\ & \textit{m} \arrow[ur] \arrow[dr] & \\ \textit{no} \arrow[ur] \arrow[dr] & & \textit{a} \\ & \textit{ñd} & \end{tikzcd}$$

Wir bezeichnen die Endungen, die der Ableitung der Stämme dienen, als *Clitics.*

Eigenschaften und Form der Clitics

Clitics lassen sich durch zwei Eigenschaften charakterisieren:

1. Verbklasse und Stamm der Formen, an die sie sich anschließen können;
2. Verbklasse und Stamm der Form, die durch ihre Affigierung gebildet wird.

Werden für Stamm und Verbklasse die Abkürzungen aus (156) (S. 91) verwendet, können die Clitics aus (162) beispielsweise folgendermaßen beschrieben werden:

(163) *Clitics aus Beispiel (162):*

a. *cons-stem:*

i. MAJ $v^{cv}_{c_K} \longrightarrow v^{cons}_{c_K}$; PHON $\left\langle k \right\rangle$

ii. MAJ $v^{cv}_{c_m} \longrightarrow v^{cons}_{c_m}$; PHON $\left\langle m \right\rangle$

b. *i-stem:*

i. MAJ $v^{cons}_{c_{\backslash nasaru}} \longrightarrow v^{i}_{c_{\backslash nasaru}}$; PHON $\left\langle i \right\rangle$

c. *a-stem:*

i. MAJ $v^{cons}_{c_{\backslash w}} \longrightarrow v^{a}_{c_{\backslash w}}$; PHON $\left\langle a \right\rangle$

d. *onbin-stem:*

i. MAJ $v^{cv}_{v} \longrightarrow v^{onbin}_{v}$; PHON $\left\langle t \right\rangle$

ii. MAJ $v^{cv}_{c_k,i} \longrightarrow v^{onbin}_{c_k,i}$; PHON $\left\langle it \right\rangle$

iii. MAJ $v^{cv}_{c_{n,b,m}} \longrightarrow v^{onbin}_{c_{n,b,m}}$; PHON $\left\langle \tilde{n}d \right\rangle$

Es sei darauf hingewiesen, daß sich durch das Suffigieren eines Clitics nur der Stamm, nicht aber die Kategorie ändert.

Eine vollständige Beschreibung der Clitics findet sich in Kapitel 5.1.2, S. 198 ff.

2.3.4.3 Ausnahmen

Das überarbeitete System von Verbklassen und Verbstämmen erlaubt, einen großen Teil der Verformen, die in der traditionellen Beschreibung durch Ausnahmeregelungen behandelt werden, als regelmäßige Instanzen neuer Klassen zu beschreiben. Formen jedoch, die nur bei einem Verb vorkommen, werden auch in diesem System einfacher durch Sonderregeln beschrieben.

Dies geschieht durch die folgenden zwei Schritte:

1. Die Ableitung der Form entsprechend der gültigen "regelmäßigen" Vorschriften wird blockiert — beispielsweise indem die entsprechende morphologische Regel auf die übrigen Verben begrenzt wird;

2. Die abweichende Verform wird als zusätzlicher synthetischer Eintrag im Lexikon vermerkt.

Der unregelmäßige onbin-Stamm von 行く (*i.k-u*; gehen, fahren) beispielsweise läßt sich folgendermaßen darstellen[66]:

1. Die Regel zur Ableitung des onbin-Stammes k-konsonantischer Verben wird auf k-konsonantische Verben ohne 行く (*i.k-u*) eingeschränkt. Dieses könnte durch die Abkürzung $v_{c_{k\setminus iku}}$ geschehen, oder durch die Verfeinerung der Kategorienhierarchie: In unserem System wurde der zusätzliche Typ v_{c_K} eingeführt, der sich in v_{c_k} und $v_{c_{iku}}$ unterteilt:

$$\begin{array}{ccc} & v_{c_K} & \\ \swarrow & & \searrow \\ v_{c_k} & & v_{c_{iku}} \end{array}$$

   Die Kategorie v_{c_k} bezieht sich also ohnehin auf die Menge der k-konsonantischen Verben ohne $v_{c_{iku}}$.

2. Die Form *itt* wird ins Lexikon aufgenommen:

$$\begin{bmatrix} \text{PHON } \left\langle \textit{itt} \right\rangle \\ \ldots \mid \text{MAJ } v_{c_{iku}}^{onbin} \\ \ldots \end{bmatrix}$$

2.4 Morphologie und Grammatik

Die Aufteilung der Linguistik in Unterdisziplinen, die sich mit den verschiedenen Beschreibungsebenen der Sprache befassen, suggeriert eine weitgehende Unabhängigkeit der sprachlichen Komponenten: Die Phonologie beschäftigt sich mit den Lauten einer Sprache, die Morphologie mit ihren Wörtern, die Syntax mit den Sätzen, und die Semantik schließlich mit der Bedeutung. Der vergebliche Versuch jedoch, eine der sprachlichen Ebenen ohne Rückgriff auf die anderen zu beschreiben, macht die Fragwürdigkeit einer strengen Trennung der Beschreibungsebenen deutlich.

Wörter lassen sich beispielsweise nicht ohne Berücksichtigung von Phonologie und Semantik morphologisch in Morphe bzw. Morpheme segmentieren: Es ist eine wesentliche, in vielen Theorien sogar notwendige Eigenschaft der Morpheme, Bedeutung zu tragen. Auf der anderen Seite hängen Gestalt

66 Verben der Kategorie $v_{c_{t,w,R}}$ formen den onbin-Stamm — ebenso wir 行く (*iku*) — mit *tt*. 行く (*iku*) wurde deshalb nicht, wie hier dargestellt, durch einen unregelmäßigen Lexikoneintrag modelliert, sondern durch Erweiterung dieser onbin-Regel auf $v_{c_{t,w,R,iku}}$.

und Anzahl der Morphe wesentlich von dem vorausgesetzten phonologischen Modell ab.

Die Trennung von Syntax und Morphologie ist ebenso schwierig: Ob eine sprachliche Form syntaktisch oder morphologisch erklärt wird, ist oft einfach Folge einer mehr oder weniger willkürlichen Entscheidung. Im Falle des japanischen Kausatives beispielsweise sprechen ähnlich viele und schwerwiegende Argumente für eine syntaktische wie für eine morphologische Modellierung. Entscheidet man sich für eine syntaktische Modellierung, sind Auswirkungen auf die Morphologie zu berücksichtigen; bei einer morphologischen Ableitung des Kausatives ist es umgekehrt.

In dem hier vorgestellten Modell der japanischen Verbmorphologie werden traditionell als phonologisch interpretierte Prozesse weitgehend von der Morphologie mitbehandelt. Durch die Ausrichtung auf die orthographische Form und eine Verfeinerung der morphologischen Kategorien und Grundelemente können Morphologie und Phonologie auf die Konkatenation von morphophonologischen Grundbausteinen reduziert werden. Die Onbin-Verschleifung bei der Bildung des Perfektes beispielsweise, die sonst als Resultat phonologischer Regeln betrachtet wird, behandeln wir durch eine größere Anzahl von Morphen, die sich wiederum aus der Verkettung morphophonologischer Formprimitiven ergeben. Strenggenommen handelt es sich also nicht um eine Verbmorphologie, sondern um eine "Verbmorphophonologie".

Die Wechselwirkungen zwischen Semantik und Morphologie sind ebenfalls komplex. Der Semantik wurde deshalb ein eigenes Unterkapitel (3.3 "Semantik") gewidmet. Es wurde versucht, semantische Darstellung und Probleme auf das Minimum zu reduzieren, das zur Beschreibung der Abhängigkeiten zwischen Morphologie und Phonologie notwendig ist.

Am schwierigsten sind die Wechselwirkungen zwischen Verbmorphologie und Syntax zu beschreiben. Ein Teil der morphologischen Prozesse — wie der oben schon erwähnte Kausativ — motivieren sich geradezu aus der Syntax. Um diese Formen zu beschreiben, muß daher ein bestimmtes syntaktisches Modell zugundegelegt werden.

Der Vorstellung eines einfachen syntaktisch-semantischen Modells dient Kapitel 3. Dort werden die grundlegenden Schemata und Prinzipien vorgestellt und die Geometrie der Zeichen erklärt, die ihnen entspricht. Syntax und Semantik orientieren sich dabei an der HPSG (Pollard und Sag 1987 und Pollard und Sag 1994), an der JPSG (Gunji 1987 und Gunji 1991) und an der japanischen Syntax des Verbmobilprojektes (Siegel 1996b[67], Wahlster 1997,

67 Wahlster 1997 und Wahlster 1993 bieten eine Übersicht über das Verbmobilprojekt. Siegel 1996b beschreibt eine ältere Version der japanischen Grammatik des Verbmobilprojektes, die in dem Formalismus TrUG (Block und Schachtl 1992 und Caspari und Schmid

Wahlster 1993). Genau wie bei der Entwicklung der Semantik wurde versucht, die Beschreibung möglichst einfach zu halten und auf die Phänomene zu begrenzen, die für die Modellierung der Verbmorphologie notwendig sind.

1994) implementiert wurde. Einige Aspekte der aktuellen Version werden in Siegel 1999, Siegel 1998 und Siegel 1997 beschrieben.