

Additional material on consonants:
Introduction to Hebrew linguistics
Tamas Biro

Ora R. Schwarzwald: *Modern Hebrew*. Lincom Europa, 2001. Page 7:

Table 3: Modern Hebrew consonants

	Bi-labial	Labio-dental	Alveolar	Palato-alveolar	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b		t d			k g			ʔ
Fricative	f v		s z r ^a	ʃ ʒ ^b		x	R ^a	ħ ^c ʕ ^c	h ^d
Affricate			c	č ^b ġ ^b					
Nasal	m		n						
Lateral			l						
Approximate	w ^b		r ^a		y		R ^a		

^a The consonant /r/ is realized in a variety of ways by native Israeli Hebrew speakers: as a palato-alveolar or as a uvular fricative or approximate of either of these. Some speakers have the flapped variety.

^b The fricative ʒ, the affricates č and ġ and the approximate w occur in loan words, such as *žaket* 'jacket,' *čúpčik* 'thingie,' *ġiráfa* 'giraffe' and *wiski* 'whisky' (pronounced by some speakers as *viski*).

^c The pharyngeal consonants ħ and ʕ occur primarily in the speech of native speakers whose parents came from Arab speaking countries.

^d The glottal fricative h is missing in the speech of many Israelis regardless of their origin.

The consonant system of MH is considerably different from the classical system described above in section 1.1. Due to its unique development, the following historical elements merged, and form homonyms:

ḵ (*Kof*) and k (*Kaf*) > k, e.g. *kol* 'sound' (<ḵol>), 'all' (<kol>)

ṭ (*Tet*) and t (*Tav*) > t, e.g. *tamir* 'mysterious' (<ṭamir>), 'tall' (<tamir>)

w (*Waw*) and v (*Bet Rafa*) > v, e.g. *mevater* 'give up/pres.m.sg' (<mewater>), cut/pres.m.sg' (<mebater>)

š (*Sin*) and s (*Sámex*) > s, e.g. *ʔéres* 'cradle' (<<éresš>), 'poison' (<éres>)

ʕ (*Áyin*) and ʔ (*Áleph*) > ʔ (by most speakers), e.g. *ʔor* 'skin' (<<or>), 'light' (<ʔor>)

ħ (*Het*) and x (*Kaf Rafa*) > x (by most speakers), e.g. *maxtim* 'make one sign/pres.m.sg' (<maħtim>), 'make stain/pres.m.sg' (<maktim>)

2. The Proto-Semitic Consonantal System

8.3. The Proto-Semitic consonantal system may be hypothetically reconstructed as follows (with such reservations as will be expressed below):

	<i>Plosive</i>	<i>Fricative</i>	<i>Lateral</i>	<i>Lateralized?</i>	<i>Rolled</i>	<i>Nasal</i>
Bilabial	<i>p, b</i>					<i>m</i>
Interdental		<i>t̥, d̥, t̥</i>		<i>ḏ</i>		
Dental	<i>t, d, t̥</i>	<i>s, z, s̥</i>	<i>l</i>	<i>ś</i>	<i>r</i>	<i>n</i>
Palato-alveolar		<i>š</i>				
Velar	<i>k, q, g</i>	<i>ħ, ǵ</i>				
Pharyngeal		<i>ħ, ʕ</i>				
Laryngeal	<i>ʔ</i>	<i>h</i>				

P. 28, Interdentals:

development of the Proto-Semitic interdentals in the principal Semitic languages:

<i>Proto-Semitic</i>	<i>Akkadian</i>	<i>Ugaritic</i>	<i>Hebrew</i>	<i>Syriac</i>	<i>Arabic</i>	<i>ESA</i>	<i>Ethiopic</i>
<i>t̥</i>	<i>š</i>	<i>t̥</i>	<i>š</i>	<i>t</i>	<i>t̥</i>	<i>t̥</i>	<i>s</i>
<i>d̥</i>	<i>z</i>	<i>d̥</i> or <i>d̥</i>	<i>z</i>	<i>d</i>	<i>d̥</i>	<i>d̥</i>	<i>z</i>
<i>t̥</i>	<i>s̥</i>	<i>t̥</i>	<i>s̥</i>	<i>t̥</i>	<i>z (=t̥)</i>	<i>z (t̥)</i>	<i>s̥</i>
<i>ḏ</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>ʕ</i>	<i>d̥</i>	<i>d̥ (ḏ)</i>	<i>ḏ</i>
					(= <i>ḏ</i> ?)		

P. 34, Sibilants (dental and palato-alveolar fricatives):

<i>Proto-Semitic</i>	<i>Akkadian</i>	<i>Ugaritic</i>	<i>Hebrew</i>	<i>Syriac</i>	<i>Arabic</i>	<i>ESA</i>	<i>Ethiopic</i>
<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s³</i>	<i>s</i>
<i>ś</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>ś</i>	<i>s</i>	<i>š</i>	<i>s²</i>	<i>š</i>
<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>s</i>	<i>s¹</i>	<i>s</i>

P. 39, velar fricatives:

<i>Proto-Semitic</i>	<i>Akkadian</i>	<i>Ugaritic</i>	<i>Hebrew</i>	<i>Syriac</i>	<i>Arabic</i>	<i>ESA</i>	<i>Ethiopic</i>
<i>ħ</i>	<i>ħ</i>	<i>ħ</i>	<i>ħ</i>	<i>ħ</i>	<i>ħ</i>	<i>ħ</i>	<i>ħ</i>
<i>ǵ</i>	<i>ʕ</i>	<i>ǵ</i>	<i>ʕ</i>	<i>ʕ</i>	<i>ǵ</i>	<i>ǵ</i>	<i>ʕ</i>

Examples: *ħ*: Akk. *aħu* "brother", Ug. *āħ*, Heb. 'āħ, Syr. 'aħā, Ar. 'aħ, ESA 'ħ, Eth. 'əħ^w;—*ǵ*: Akk. 'rb "to enter", Heb. Syr. Eth. 'rb, Ar. ESA *ǵrb*; Ug. *ǵlm* "boy", Heb. 'elem, Syr. 'əlaymā, Ar. *ǵulām*, ESA *ǵlm*.

11. Synopsis of the Consonantal System

8.59. To return to the table of the Proto-Semitic consonant system (cf. § 8.3), the evolution of this system in the principal languages of the group may be envisaged as follows:

Proto-Semitic Akkadian Ugaritic Hebrew Syriac Arabic ESA Ethiopic

<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>
<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>
<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>
<i>t</i>	<i>š</i>	<i>t</i>	<i>š</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>s</i>
<i>d</i>	<i>z</i>	<i>d</i> (<i>d</i> ?)	<i>z</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>z</i>
<i>ṭ</i>	<i>š</i>	<i>ṭ</i>	<i>š</i>	<i>ṭ</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>š</i>
<i>ḏ</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>‘</i>	<i>ḏ</i>	<i>ḏ</i>	<i>ḏ</i>
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>
<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>
<i>ṭ</i>	<i>ṭ</i>	<i>ṭ</i>	<i>ṭ</i>	<i>ṭ</i>	<i>ṭ</i>	<i>ṭ</i>	<i>ṭ</i>
<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>

Proto-Semitic Akkadian Ugaritic Hebrew Syriac Arabic ESA Ethiopic

<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i> ³	<i>s</i>
<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>
<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>
<i>ś</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>ś</i>	<i>s</i>	<i>š</i>	<i>s</i> ²	<i>š</i>
<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>s</i>	<i>s</i> ¹	<i>s</i>
<i>k</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>k</i>
<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>ğ</i>	<i>g</i>	<i>g</i>
<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>
<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>
<i>ḡ</i>	<i>‘</i>	<i>ḡ</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>ḡ</i>	<i>ḡ</i>	<i>‘</i>
<i>ḥ</i>	<i>‘</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>
<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>
<i>h</i>	<i>‘</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>
<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>	<i>‘</i>

8.60. The extent to which the original consonantal system has actually survived in the various languages (irrespective of etymological relationships) is shown in the following table:

Proto- Semitic Akkadian Ugaritic Hebrew Syriac Arabic ESA Ethiopic

<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>
<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>
<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>
<i>t̥</i>		<i>t̥</i>			<i>t̥</i>	<i>t̥</i>	
<i>d̥</i>		(<i>d̥</i>)			<i>d̥</i>	<i>d̥</i>	
<i>t̥</i>		<i>t̥</i>			<i>ʒ</i>	<i>ʒ</i>	
<i>q̥</i>					<i>d̥</i>	<i>d̥</i>	<i>d̥</i>
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>
<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>
<i>t̥</i>	<i>t̥</i>	<i>t̥</i>	<i>t̥</i>	<i>t̥</i>	<i>t̥</i>	<i>t̥</i>	<i>t̥</i>
<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>
<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>
<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>	<i>z</i>
<i>ʃ</i>	<i>ʃ</i>	<i>ʃ</i>	<i>ʃ</i>	<i>ʃ</i>	<i>ʃ</i>	<i>ʃ</i>	<i>ʃ</i>
<i>š</i>			<i>š</i>			<i>š</i>	

Proto- Semitic Akkadian Ugaritic Hebrew Syriac Arabic ESA Ethiopic

<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>	<i>š</i>
<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>ǧ</i>	<i>g</i>	<i>g</i>
<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>	<i>q</i>
<i>ḫ</i>	<i>ḫ</i>	<i>ḫ</i>			<i>ḫ</i>	<i>ḫ</i>	<i>ḫ</i>
<i>ǧ</i>		<i>ǧ</i>			<i>ǧ</i>	<i>ǧ</i>	
<i>ḥ</i>		<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>	<i>ḥ</i>
<i>ʿ</i>		<i>ʿ</i>	<i>ʿ</i>	<i>ʿ</i>	<i>ʿ</i>	<i>ʿ</i>	<i>ʿ</i>
<i>h</i>		<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>
<i>ʾ</i>	<i>ʾ</i>	<i>ʾ</i>	<i>ʾ</i>	<i>ʾ</i>	<i>ʾ</i>	<i>ʾ</i>	<i>ʾ</i>