

Marek Stachowski (Kraków)  
stachowski.marek@gmail.com

## **Vier türkische Etymologien (oder *ufak uşakların „yuvarladıkları“ yufka*)**

### **1. *Yufka***

Zum ttü. *yufka* ‘1. fein, dünn, zerbrechlich; 2. Blätterteig’ und seinen Entsprechungen in den sonstigen Türksprachen kann man in ÈSTJa IV 242 recht erstaunliche Sachen lesen. Es heißt dort zum einen, dass das Wort *yufka* anfänglich möglicherweise ein Adjektiv war, und sich die substantivische Bedeutung erst mit der Zeit durch eine Ellipse aus *yufkaböreği* hätte entwickeln können. Das ist natürlich vollkommen ausgeschlossen, denn eine Zusammensetzung mit dem adjektivischen *yufka* hätte ein \**yufkabörek* ergeben. In ÈSTJa a.a.O. wurde die Struktur der Izafet-Konstruktion verkannt; ttü. *yufkaböreği* kann nur als eine Zusammensetzung von zwei Substantiven verstanden werden, und zwar mit dem Sinn ‘eine Pastete (*börek*) aus Blätterteig (*yufka*)’. Es heißt dort weiter, dass *yufka* möglicherweise ursprünglich kein polysemes Wort, sondern ein Homonymenpaar war, d.h. *yufka* I ‘dünn’ und *yufka* II ‘Blätterteig’. Auf welche Daten sich diese Vermutung stützt, wird jedoch nicht gesagt, noch welchem Zweck sie dienen soll, da eine solche Annahme die Etymologie

und die Wortbildungsstruktur nicht zu erklären vermag. Zum Schluss wird G. Doerfer vorgeworfen, er habe das Wort *yufka* ‘dünn’ von \**yub-* ‘катать = rollen, wälzen’ abgeleitet (TMEN IV: Nr. 1913, S. 212: „[...] die tü. Wurzel ist ja wahrscheinlich ‘wälzen’, also \**yubqa* ‘ausgewalzt’ = ‘dünn’ [...]“), jedoch ohne die semantische Entwicklung begründet zu haben. Nun, einmal davon abgesehen, ob ein solcher Bedeutungswandel tatsächlich einer speziellen Begründung bedarf, zumal es keinen Grund und keine Notwendigkeit gibt, *yufka* ‘dünn’ von *yufka* ‘Blätterteig’ zu trennen,<sup>1</sup> ist das in diesem Kontext ganz besonders erstaunlich, da die Autoren von ÈSTJa auf derselben Seite selbst das tat.dial. *jäjmä* ‘eine Mehlspeise’ = bšk. *jäjmä* ‘ungesäuertes Fladen’ aus der Bedeutung ‘раскатанный (о тесте) = ausgerollt, glatt gewalzt, ausgewalzt (vom Teig)’ herleiten.

Die für weitere Erörterungen wichtigste Tatsache ist, dass sich Vertreter dieser Wortfamilie im Hinblick auf den ursprünglich die erste Silbe schließenden Konsonanten in sechs Gruppen einteilen lassen (das Wortmaterial ist hier nach ÈSTJa IV 241 angeführt):

- (1) ttü. *yufka*, karaim. *yuvga*, MK *yuvka*;
- (2) mtü. (Houtsma) *yopka*, kirg. *župka*, tat.dial. *yübka*;
- (3) mtü. *yuyka*;
- (4) kmk. *yukka*;
- (5) kmk. *yuka*, ttü.dial. *yuha*, chak. tuv. tof. *čuga*;
- (6) usb.dial. *žukma* ~ (?) *yükma*.

Gruppe (1) kann sicher zusammen mit (2) untersucht werden. – Gruppe (3), falls die Schreibung <-yk-> nicht etwa irrtümlich anstelle von <-vk-> steht, ist vermutlich eine sporadische Weiterentwicklung von (1); im Weiteren kann (3) daher wohl ignoriert werden. – Gruppe (4) entstand aus (2), und Gruppe (5) aus (4). – Die geheimnisvolle Konsonantensequenz <km> in Gruppe (6) kann entweder aus einer usbekischen Neubildung herrühren oder eine regionale

1 Der semantische Zusammenhang zwischen ‘rollen, wälzen, walzen’ und ‘den Teig ausrollen, glatt walzen’ ist sowohl im Deutschen (neben diesem Verbpaar vgl. auch dt. *Teigrolle*) und im Englischen (*roll* ‘rollen’; *roll out* ‘(den Teig) ausrollen’; *rolling pin* ‘Teigrolle’) als auch im Russischen (*катать* ‘trans. rollen’ ~ *раскатать* ‘(den Teig) ausrollen’) ganz offensichtlich, und es steht nichts im Wege anzunehmen, dass dieselbe semantische Proportion auch in den Türkisprachen ursprünglich ganz natürlich war, wenn auch im modernen Türkisch *yuvarla-* nur für ‘trans. rollen’ steht, während für ‘(den Teig) ausrollen’ das Verb *aç-*, wörtl. ‘öffnen, aufmachen’ gebraucht wird.

Spur der ursprünglichen Lautstruktur des Wortes abgeben.<sup>2</sup> – Wie ersichtlich, sind hier in erster Linie Beispiele aus Gruppe (1)+(2) bedeutsam, sowie möglicherweise die aus Gruppe (6).

Meine Arbeitshypothese lautet wie folgt:

Wörter in Gruppe (1)+(2) gehen alle auf eine urtürkische Wurzel  $*\sqrt{yub}$ -zurück, die vermutlich zum Wortnest des ttü. *yuvarla-* ‘trans. rollen, wälzen’ gestellt werden kann.

## 2. *Yuvarla-*

Die hauptsächlich in ÈSTJa IV 242, 246–247, DTS 282 und Radl. III angesammelten Wörter aus der Familie von ttü. *yuvarla-* bilden – einmal wieder hinsichtlich des silbenschließenden Wurzelkonsonanten – zwei Gruppen:

- (7) mit *-v-*, z.B. Tobolsk-tat. *yuvar-* ‘den Teig dünn ausrollen’ = ttü. *yuvarla-* ‘trans. rollen, walzen’, MK *yuv-* ‘trans. herunterrollen’;
- (8) mit *-m-*, z.B. ttü. *yum-ak* ‘Knäuel’, čag. *yum-gan* ‘Adamsapfel’; kirg. *žum-a+la-* ‘trans. rollen’.

Dazu sei vor allem gesagt, dass eine Wurzel  $*\sqrt{yum}$ - nirgendwo selbständig vorkommt, sondern immer nur in Ableitungen belegt ist. Es fällt auch auf, dass *-m-* Wörter meistens Substantive, *-v-* Wörter dagegen meistens Verben sind.

Eine Erklärung dieser Situation liegt nicht einfach auf der Hand, und die Suche danach wird dadurch noch komplizierter, dass zu den *-m-* Wörtern eigentlich zwei weitere Gruppen gerechnet werden sollen, die sie beide eine  $*-mC$ -Konsonantenhäufung aufweisen, und zwar:

- (9) mit *-mb-*, z.B. ttü.dial. *yumbarlak*, uig.dial. *yumbalak* ~ *yumbulak* ‘rund, kugelig’;
- (10) mit *-mg-*, z.B. karaim. oir. uig. *yumgak* ‘Knäuel’, uig.dial. *yumgalak* ‘rund, kugelig’.

2 Theoretisch könnte hier noch eine weitere Lösung in Frage kommen, nämlich die folgende: (2) *-pk-* >  $*-mk-$  > (6) *-km-*. Ich lasse diese Möglichkeit hier aus zwei Gründen aus. Es ist zum einen ein längerer Weg, bei dem man annehmen müsste, dass *-p-* > *-m-* wurde, obwohl es keinen nasalen Laut in dem Wort gibt, sowie dass es zu einer Metathese kam, obwohl die Lautgruppe  $*-mk-$  im Türkischen leicht aussprechbar ist. Zum anderen hätten diese untypischen Wandeln nur an diesem einen Wort belegt vorgelegen,

Die letztere Gruppe bereitet keine besonderen Probleme, da das *-g-* zum Wortbildungssuffix gehört (*yum-gak*, *yum-galak*), so dass das Nebeneinandervorkommen von *-m-* und *-g-* aus der Sicht der Struktur der Wortwurzel ein purer Zufall ist. Dieses lässt sich nicht von *-mb-* Wörtern sagen. Ganz im Gegenteil: für diese Gruppe müsste eine *\*√yumb-* Wurzel angenommen werden.

### 3. Teilergebnisse

Das bisher angeführte Wortmaterial macht es möglich, die drei folgenden Wurzeln anzunehmen: *\*√yub-*, *\*√yum-*, *\*√yumb-*. Zwei Fragen kommen dabei auf:

- (11) *\*√yum-* < *\*√yumb-*?, oder gar: *\*√yum-* und *\*√yub-* < *\*√yumb-*?  
 (12) *\*√yum-* < *\*√yub-*?

Frage (11) wirkt verlockend. Besonders groß ist die Versuchung, darin einen phonetischen Fall zu sehen, der sich mit der von Ramstedt vorsichtig postulierten Affrikate *\*m<sup>b</sup>* (EAS 74f.) in Verbindung bringen ließe. Dabei meinte Ramstedt den Anlaut, so dass mit unserer Wurzel seine Annahme sich vielleicht auf den Inlaut erweitern lassen könnte. Drei Umstände zwingen jedoch zur Vorsicht:

Zum einen kommt *-mb-* hier in lediglich drei Wörtern vor, und man könnte schlecht auf die Frage antworten, warum jenes ursprachliche *\*-mb-* gerade und ausschließlich in diesen drei Wörtern erhalten blieb. Zum anderen könnte man fragen, ob es tatsächlich ein Zufall ist, dass *-mb-* nur in Adjektiven (und niemals in Verben) vorkommt. Man möchte zum Schluss gerne wissen, warum in den uigurischen Dialekten neben *yumbalak* auch *yumalak* belegt ist.

Es ist wahrhaftig unmöglich, auf diese drei Fragen auf eine klare und überzeugende Art zu antworten. Aus diesem Grund ziehe ich eine andere Erklärung vor (obwohl sie ebenfalls nicht perfekt ist), die nämlich, dass das *-mb-* durch Assimilation aus *-mg-* entstanden ist, und somit (9) < (10), womit Frage (11) automatisch gänzlich entfällt.

Was nun Frage (12) angeht, so erscheint eine positive Antwort im ersten Augenblick eigentlich gut möglich, obwohl die eigenartige Einteilung (*-m-* in

---

ohne jedoch schriftlich nachweisbar zu sein, so dass die Übergangsform *\*-mk-* rein teleologisch angenommen werden müsste. Alles in allem, erscheint mir diese Erklärung äußerst unsicher.

den Nomina, *-v-* in den Verben) auch hier stört. Wären es im Urtürkischen zwei unterschiedliche Stämme gewesen, so wäre auch zu erwarten, dass in jeder Gruppe sowohl nominale als auch verbale Derivate belegt sind. Wären \**√yub-* und \**√yum-* jedoch zwei unterschiedliche Lautvarianten von ein und derselben urtürkischen Wurzel gewesen, so müsste die eine Variante durch die Anhängung eines in phonetischer Hinsicht offensichtlich ganz spezifisch strukturierten Wortbildungsmorphems in die andere Lautvariante entstellt sein, etwa: \**√yub-* + \*-X... > \**√yumX...* Ein solches Suffix ist uns jedoch unbekannt. Alles, was man sich dazu vorstellen könnte (so etwa in Anlehnung an O. Pritsaks alte Idee zur Entstehung der zetazistischen Folgeformen nicht auf rein phonetischer, sondern auf morphonetischer Grundlage, s. Pritsak 1964), ist sehr unsicher.

In dieser Situation erscheint es mir sicherer, an der Idee der zwei getrennten Wurzeln (\**√yub-* und \**√yum-*) festzuhalten, wobei \**√yum-* nicht mit ‘rollen’, sondern mit der Bedeutung ‘rund’ zu identifizieren und somit von \**√yub-* ganz zu trennen ist.<sup>3</sup>

#### 4. *Ufak* und *uşak*

Der *y- ~ Ø*-Wechsel ist keine Seltenheit in den Türksprachen. Hier nur zwei Beispiele:

(13) ttü. *inan-* = uig. *yinan-* ‘glauben’ (Tekin 1994: 55);

(14) ttü. *yıldız* ~ ttü.dial. *yılduz* = mtü. *ulduz* ‘Stern’ (EDT 922f.).

Die vokalisch anlautenden Varianten werden normalerweise als ursprünglich interpretiert, während das *y-* eine sekundäre Prothese sein soll. Dem muss aber gar nicht immer so sein, denn wir kennen auch – zugegebenermaßen, ziemlich seltene, aber doch belegte – Wortpaare, die durch eine Aphärese entstanden sind. Ist z.B. ttü. *yıldız*, hier sub (14), eine Ableitung, die letztendlich auf eine ursprachliche Wurzel \**√ya-* ‘in Flammen setzen’ zurückgeht und somit mit ttü. *yıldırım* ‘Blitz’ zusammengehört (Stachowski 1984), so weist das *yıldız* ein ursprüngliches *y-* auf, während die mitteltürkische Variante *ulduz* eben aus der Aphärese resultiert. Ähnlich verhält es sich mit dem alttschw. *y-* in

3 Hierzu vgl. Erdal (1991 I 392): „*yumgak* ‘lump, lumpy or globular object’ has no attested base, but very many lexemes are evidence that an intr. [= intransitive] \**yum-* must once have existed“.

denjenigen Wörtern, die ins Ungarische mit vokalischem Anlaut entlehnt wurden. Generell wird das alttschuw. *y-* im Ungarischen nämlich als *ž-*, nur selten als *s-* wiedergegeben. Lautet jedoch ein alttschuwaschisches *y-*-Lehnwort im Ungarischen wider Erwarten vokalisches an, so ist das eine Spur des offensichtlich vokalisches Anlauts im Alttschuwaschischen. So verhält es sich zum Beispiel im folgenden Fall:

- (15) ung. *ír-* ‘schreiben’ < alttschuw. *\*ir-* < *\*yir-* (= ttü. *yaz-* id.) > heut. tschuw. *śir-* id. (Ceylan 1994: 150; Ceylan 1997: 44).

Ob durch Aphärese oder Prothese, wichtig ist, dass es in den Türkssprachen zur Herausbildung der *y-* ~  $\emptyset$ -Wortpaare kam. Zumindest theoretisch muss man daher stets damit rechnen, dass jedes vokalisches anlautende Wort sein Pendant mit dem *y-*-Anlaut (und umgekehrt) haben kann.

In Anlehnung an diese Erkenntnis hat Hamilton (1974: 113) einige, allerdings zum Teil ganz inakzeptable Etymologien vorgeschlagen. Hierzu gehören:

- (16) gtü. *ara* ‘Zwischenraum’ < *\*yara* < *yar-* ‘teilen, zerschneiden’;  
 (17) gtü. *üze* ‘oben; Oberfläche’ < *\*yüze* < *yüz-* ‘schwimmen’.

Abgesehen von den ziemlich freien semantischen Assoziationen, die in keinem klaren Verhältnis zur Semantik des Suffixes *-a* stehen, sowie davon, dass z.B. *üze* gewiss eine alte Ableitung von *\*üz* (s. unten) ist, können die beiden Etymologien schon aus dem Grunde nicht ohne weiteres akzeptiert werden, weil wir im Fall von Prothese oder Aphärese normalerweise beide Varianten – die mit und die ohne *y-* – schriftlich nachweisen können, was hier aber nicht der Fall ist.

Was darüber hinaus das gtü. *üze* angeht, sind wir uns darüber einig, dass es mit ttü. *üst* (< *\*üz+t*) ‘Oberfläche’ und *üzeri* (+*ne*, +*nde*, +*nden*) ‘oben’ zusammengehört. Indessen vernichtet Hamiltons Etymologie praktisch diese Verbindungen und lässt *üst* und *üzeri* fort an ohne Erklärung existieren.

Dazu kommt noch Lautliches. Das jakutische Variantenpaar *üöhe* ~ *ühe* ‘hoch; darauf; oben’ < *\*öze* ~ *\*üze* weist auf einen ursprünglich langen Stammvokal hin. Der Stamm von ttü. *yüz-* ‘schwimmen’ wird jedoch kurz gewesen sein müssen, da sein turkmenischer Reflex *yüz-* ebenfalls einen Kurzvokal aufweist.

Unabhängig davon, wie gtü. *ara* und *üze* etymologisch zu deuten sind, steht die Tatsache fest, dass das von uns hier rekonstruierte *\*yub-* eine Nebenvariante *\*√ub-* hätte haben können. Mit diesem Gedanken hat auch schon Hamilton (1974: 113) gespielt, indem er die Form *yuvka* (in seiner

Notation: *yufka* ‘dünn’ als eine Ableitung zu *uv-* (bei ihm: *uβ-*) ‘dünn machen; bröckeln’ interpretierte. Die interessante Idee hat ihre Schwächen. Zum einen sind Lautvarianten ohne *y-* (etwa *\*uvka* ~ *\*ufka*) unbekannt, und es wäre doch ziemlich seltsam, wenn von einer Wurzel mit vokalischem Anlaut keine Derivate mit ebenfalls vokalischem Anlaut gebildet worden wären (dasselbe gilt *mutatis mutandis* für *ara* < *\*yara* < *yar-* und *üze* < *\*yüze* < *\*yüz-*, s.o.). Zum anderen ist es eigentlich unverständlich, warum jenes *yuvka* nicht einfach von der Wurzel *\*√yub-*, deren Reflex *yuv-* ‘herunterrollen’ bei Maḥmūd al-Kāšġarī – s. oben (7) – belegt ist, sondern von einem als selbständige Verbalwurzel unbelegten *\*√ub-* bzw. *\*√uv-* abgeleitet werden soll.

Trotzdem glaube ich behaupten zu dürfen, dass eine Wurzel *\*√ub-* tatsächlich existierte sowie dass diese höchstwahrscheinlich tatsächlich mit *\*√yub-* verbunden werden kann. Dieses *\*√ub-* lebt heute aber in ganz anderen Derivaten fort, und zwar z.B. in erster Linie im ttü. *uşak*. Schematisch ist seine Etymologie wie folgt darzustellen:

- (18) ttü. *uşak* ‘Bursche; Diener, Page’ < *\*upşak* < urtü. *\*ubuşak* (> *\*uvuşak* > altuig. *uvşak* ‘klein’) < *\*ubuşā-k* < *\*ubuşā-* (> Kausativ *\*ubuşā-t-* > mtü. *uvşat-* ‘zerkleinern lassen’) < *\*ubuş* (> mtü. *uvuş* ‘Zerkleinertes’) < *\*√ub-* (> mtü. *uv-* ‘zerkleinern’) (vgl. auch TMEN II 63).

Zu dieser Wortsippe gehört aller Wahrscheinlichkeit nach ebenfalls:

- (19) ttü. *ufak* ‘klein, winzig’ = kirg. *ubak*, uig. *uvak* id. < urtü. *\*ubak* (s. ÈSTJa I 401, 560, 618) < *\*√ub-* (> mtü. *uv-* ‘zerkleinern’),

obwohl unklar bleibt, warum die türkeitürkische Form ein stimmloses *-f-* aufweist. Sollte es eine *\*v – k > f – k*-Assimilation gewesen sein, sind Gründe hierfür wenig klar, da die Entsonorisierung eines intervokalischen Konsonanten uns doch erstaunen lässt. Menges (1988: 112f.) nennt einige Möglichkeiten: [a] „Es liesse sich ein Einfluss seitens nicht-türkischer Sprachen vermuten, wofür in Central-Asien vor allem das Iranische in Betracht käme, das bestimmt Formen mit *-f-* im Türkischen „angeregt“ hat [...]“; [b] < *\*uv-şak*, vgl. altuig. *ufşak*; [c] „[...] *ufaq* könnte auch auf *uwaq*, *uvaq* als überfremdete Form zurückgehen; möglicherweise auch auf ein *\*uvvaq/uvwaq* als „mot expressif“ wie *uşşaq?*“; [d] „Es sei denn, es habe hier eine andere Suffixkombination vorgelegen, etwa das seltene denominale *-baq/-pa-q* [!, pro: *-paq*]: *\*uw-paq* > *\*uffaq* > *\*ufaq?*“; [e] oder vielleicht „*\*uv-yaq/uv-qaq* > *\*ufqaq*, Oğuz *ufaq*“. Das Problem bedarf weiterer Beweise.

## 5. Schlussfolgerungen

Manche Einzelheiten bleiben hier unklar, so z.B. ob die Entstehung des Paares \* $\sqrt{yub}$ - und \* $\sqrt{ub}$ - als Resultat einer Prothese oder aber einer Aphärese zu verstehen ist. Unbekannt ist auch das genaue Verhältnis zwischen \* $\sqrt{yub}$ - und \* $\sqrt{yum}$ -. Als nicht genügend bewiesen würde ich die These ansehen, dass \* $\sqrt{yumb}$ - < \* $\sqrt{yumg}$ - entstanden ist. Den Rest kann man wie folgt darstellen (wobei der Status des *-f* in *ufak* unklar bleibt):

- (20) ttü. *yufka* ‘dünn, fein; Blätterteig’ = MK *yuvka* id. < \**yuvka* < \* $\sqrt{yuv}$ - (> [1] MK *yuv*- ‘trans. herunterrollen’; [2] \**yuv-ar* ‘Roller, Walze’ > ttü. *yuv-ar-la*- ‘trans. rollen’) < urtü. \* $\sqrt{yub}$ - ‘klein/dünn machen, zerkleinern, bröckeln, ausrollen’ (> \**yubka* > kirg. *župka*, tat.dial. *yübka* ‘dünn, fein; Blätterteig’) ~ urtü. \* $\sqrt{ub}$ - id. > [1] \**ub-ak* (~ \**ob-ak* > oir. *ōk*, chak. *ōx* ‘klein’) > kklp. uig. *uvak* id. = (?) ttü. *ufak* klein’; [2] \**ub-uš* (> mtü. *uvuš* ‘Zerkleinertes’) > \**ubuš+ā-* (> Kausat. \**ubušā-t-* > mtü. *uvšat*- ‘zerkleinern lassen’) > \**ubušā-k* > \**upšak* > ttü. *ušak* ‘Bursche’.

## Literatur

- DTS = Nadeljaev V. M. et al. 1969. *Drevnetjurkskij slovar*. Leningrad.
- EAS = Ramstedt G.J. 1957. *Einführung in die altaische Sprachwissenschaft*. [Bd. I: *Lautlehre*]. Helsinki.
- EDT = Clauson G. 1972. *An etymological dictionary of pre-thirteenth-century Turkish*. Oxford.
- ĖSTJa I = Sevortjan Ė.V. 1974. *Ėtimologičeskij slovar tjurkskich jazykov*. [Bd. I]. Moskva.
- ĖSTJa IV = Sevortjan Ė.V. 1989. *Ėtimologičeskij slovar tjurkskich jazykov*. [Bd. IV]. Moskva.
- Radl. = Radloff W. 1905. *Versuch eines Wörterbuches der Türk-Dialecte*. [Bd. III]. St. Petersburg.
- TMEN II = Doerfer G. 1965. *Türkische und mongolische Elemente im Neupersischen unter besonderer Berücksichtigung älterer neupersischer Geschichtsquellen, vor allem der Mongolen- und Timuridenzeit*. [Bd. II]. Wiesbaden.
- TMEN IV = Doerfer G. 1975. *Türkische und mongolische Elemente im Neupersischen unter besonderer Berücksichtigung älterer neupersischer Geschichtsquellen, vor allem der Mongolen- und Timuridenzeit*. [Bd. IV]. Wiesbaden.
- Ceylan E. 1994. Türkçe *y-* ~  $\emptyset$ -, Halaçça *h-*, Çuvaşça *ś-*, *y-*, *v-* üzerine. – *Türk Dilleri Araştırmaları* 4: 145–158.
- Ceylan E. 1997. *Çuvaşça çok zamanlı ses bilgisi*. Ankara.
- Erdal M. 1991. *Old Turkic word formation. A functional approach to the lexicon*. [Bd. I]. Wiesbaden.
- Hamilton J. 1974. *Opla-/yopla-, uf-/yuf-* et autres forms semblables en turc ancien. – *Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae* 28: 111–117.



- Menges K.H. 1988. Etymologika zu den türkischen und anderen altajischen Ausdrücken für „werden, sitzen, wohnen, sein; Staub, Erde; zerkleinern, zerreiben, Mehl; in kleinen Teilchen“. – [ohne Herausgeber] *Turcica et Orientalia. Studies in honour of Gunnar Jarring on his eightieth birthday 12 October 1987*. [= Swedish Research Institute in Istanbul, Transactions 1]. Istanbul, Stockholm: 101–120.
- Pritsak O. 1964. Der „Rhotazismus“ und „Lambdazismus“. – *Ural-Altäische Jahrbücher* 35: 337–349.
- Stachowski M. 1984. Zum türkischen *yıldırım* ‘Blitz’. – *Ural-Altaiic Yearbook* 56: 154–155 [mit zahlreichen Druckfehlern].
- Tekin T. 1994. Türk dillerinde önseste *y-* türemesi. – *Türk Dilleri Araştırmaları* 4: 51–66.