

# Materialien (kopierbar)

*Die Übungsbeispiele in diesen Materialien gehen von der deutschen Sprache als Muttersprache aus. Englische Übungsbeispiele sind im Inszenierungsbericht greifbar, Übungsbeispiele aus anderen Fremdsprachen können analog erstellt werden.*

# Vorspiel

Umfrage: Wie beliebt ist „Grammatik“?

Was zum Beispiel bedeuten die folgenden Begriffe?



## Sprachkompetenz-Test: Übungen

**Löse für dich die folgenden Aufgaben und überlege am Schluss, welche besonderen Sprachfähigkeiten du jeweils aktiviert hast!**

**A. Bilde vier ganze Sätze, in denen in jedem Satz unter anderem die Inhalte „Hund“, „Sonne“, „spazieren“, „heute“ vorkommen!**

|    |  |
|----|--|
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

**B. Bilde wie im Beispiel aus den folgenden Wortstämmen je drei neue deutsche Wörter (auch solche, die in keinem Wörterbuch stehen)!**

Beispiel: Wortstamm „**heb**“, wie im Verb „heb-en“:      un**heb**lich      ver**heb**en      Unbe**heb**lichkeit

|    |         |  |
|----|---------|--|
| 1. | „kehr“  |  |
| 2. | „wald“  |  |
| 3. | „pfard“ |  |

**C. Gegeben sei folgender Satz: „Der Hahn kräht sein Kikeriki auf dem Mist.“ Er erscheint uns wie eine Wortreihe, also wie „Der + Hahn + kräht + sein + Kikeriki + auf + dem + Mist.“ Diese Deutung ist aber falsch. Kreise die Wörter ein, die zusammen gehören!**

Der                      Hahn                      kräht                      sein                      Kikeriki                      auf                      dem  
  
Mist.

## Lehrstück Universalgrammatik mit Noam Chomsky

**D. Welcher der folgenden Sätze (1. – 4.) ist kein Satz der deutschen Sprache? (Kreuze sie an!)**

|    |  |  |
|----|--|--|
| 1. | Vo Luzärn uff Wäggis zue bruucht me weder Schrümpf no Schue.   |  |
| 2. | Na pravom beregu reki raskinulsja živopisnyj gorod.  |  |
| 3. | Ich hab die infame Karnalje emal vom Ferde gezogen, weil se an kleen'n tummen Jungen wägen a paar unreifen Birnen mit'n Ochsenzeimer hat durchgewalkt.                               |  |
| 4. | Der Wille wird frei vom Widerwillen gegen die Zeit, gegen ihr bloss Vergangenes, wenn er von allem das Gehen und Kommen, wenn er von allem dies Gehen und Wiederkommen ständig will. |  |

**E. Jeder der folgenden Sätze weicht mehr oder weniger (formal und inhaltlich) von einem korrekten deutschen Satz ab. Stelle eine Reihenfolge auf (1., 2., 3., 4.) von dem am wenigsten bis zu dem am stärksten abweichenden Satz!**

|    |   |  |
|----|---|--|
| 1. | Muhr Begungnes hilt tröff tuder kraff ons Pfixterhong pultscher schrühlgén. |  |
| 2. | Gestern wir gross Party, weil Bruder Geburtstag.                            |  |
| 3. | Wie kommst du darauf, dass wir Sprache nicht beherrschen?                   |  |
| 4. | Paikallaan pienen merenvahsta nemiskulmaisía puupalikoita.                  |  |

**F. Welcher der folgenden Sätze (2. – 4.) ist nicht eine Wiederholung von Satz 1? (Kreuze ihn an!)**

|    |   |  |
|----|---|--|
| 1. | So erkennen Sie versteckte Botschaften zwischen den Zeilen. |  |
| 2. | So erkenne Si verschteggty Bootschafté zwüsche de Zyle.     |  |
| 3. | So erchennet ir verdeckti Bootschafté zwüsche de Zile.      |  |
| 4. | So erchänned er versteckti Bootschafté zwüsche de Zile.     |  |

**G. Welcher der folgenden Sätze gleicht den anderen am wenigsten? (Bitte ankreuzen!)**

## Lehrstück Universalgrammatik mit Noam Chomsky

|    |   |  |
|----|---|--|
| 1. | Sie schickte der Firma das Arbeitszeugnis postwendend zurück.     |  |
| 2. | In einem Arbeitszeugnis zählt auch das nicht darin Stehende.      |  |
| 3. | Er sandte dem Unternehmen das Paket gleich wieder zurück.         |  |
| 4. | Die Frau gab dem Fragesteller die Antwort in Form einer Ohrfeige. |  |

**H. Welcher der folgenden Sätze ist nicht bedeutungsgleich mit den anderen? (Bitte ankreuzen!)**

|    |  |  |
|----|--|--|
| 1. | Wir haben das Bier schliesslich bezahlt.     |  |
| 2. | Das Bier von uns wurde schliesslich bezahlt. |  |
| 3. | Das Bier wurde schliesslich von uns bezahlt. |  |
| 4. | Schliesslich haben wir das Bier bezahlt.     |  |

**I. Welcher der folgenden Sätze (2.- 4.) steht dem ersten Satz am nächsten? (Bitte ankreuzen!)**

|    |                                   |  |
|----|-----------------------------------|--|
| 1. | Tante Olga hat einen schönen Hut. |  |
| 2. | Der Hut ist schön.                |  |
| 3. | Tante Olga ist schön.             |  |
| 4. | Tante Olga liebt Hüte.            |  |

## Lehrstück Universalgrammatik mit Noam Chomsky

**J. Schreibe den folgenden Satz so in zwei Varianten um, dass er eindeutig wird!**

Wir schreiben dem Lehrer zu Hause eine SMS-Meldung.

|    |  |
|----|--|
| 1. |  |
| 2. |  |

**K. Vervollständige diese defizitären Sätze!**

|    |   |
|----|---|
| 1. | „Das Lösen der Prüfungsaufgaben stellt einen wichtigen Bestandteil im Ausbildungskonzept der Schule ..... „ |
| 2. | (Es war von Auswanderung die Rede) „Warum, zum Beispiel, sind Sie nicht .....?“                             |
| 3. | Ein Kapitel, das hier leider nicht ....., würde „Mörike als Leser“ zu überschreiben sein.                   |

## Lehrstück Universalgrammatik mit Noam Chomsky

**L. Welche stilistische Variante hat Martin Luther in seiner Übersetzung für den Anfangssatz der Bibel gewählt? (Kreuze sie an!)**

|    |   |  |
|----|---|--|
| 1. | Gott schuf am Anfang den Himmel und die Erde. |  |
| 2. | Gott schuf den Himmel und die Erde am Anfang. |  |
| 3. | Am Anfang schuf Gott den Himmel und die Erde. |  |
| 4. | Den Himmel und die Erde schuf Gott am Anfang. |  |

**M. Markiere die Satzgrenzen im folgenden Text! (Mit schrägen Strichen direkt im Text!)**

wersichfürpferdeinteressierttudiesmeistaufpragmatischeartdasjungemädchenmistetimreitstalldieboxenstriegel  
tdembraunendasfellkratzihmdendreckausdenhufenunddafürdarfdieperdenärringlegentlichaufdenrückendest  
ieresstephenbudianskywissenschaftsjournalistausvirginiaentdeckteseineliebezumpferderstimerwachsenenalte  
raberkaumsasserimsattelwunderteersichunaufhörlichüberdasseltsamewesenunterihmwarumdonnertesüberdi  
ewieseerschricktdannaberplötzlichübereinenharmlosengegenstandambodenundwoliegtdiephysischegrenzede  
sgaloppierendenkraftpaketsbudianskywolltemehrwissenalsvonstallkollegenoderausbüchernfürpferdefreundez  
uerfahrenwarinderwissenschaftlichenliteraturfanderschliesslichantwortenintheworldaccordingtohorseshatersei  
nfachwissenjetztauchfüereinbreiterespublikumzusammengefasst

**Das Resultat meiner Korrektur (nach der Besprechung): ..... Fehler!**

# Kompetenzen

*Folgende Kompetenzen habe ich aktiviert: In Aufgabe*

|              |  |
|--------------|--|
| <i>A,</i>    |  |
| <i>In B,</i> |  |
| <i>In C,</i> |  |
| <i>In D,</i> |  |
| <i>In E,</i> |  |
| <i>In F,</i> |  |
| <i>In G,</i> |  |
| <i>In H,</i> |  |
| <i>In I,</i> |  |
| <i>In J,</i> |  |
| <i>In K,</i> |  |
| <i>In L,</i> |  |
| <i>In M,</i> |  |

## Sprachkompetenz-Test: Lösungen zu den Übungen A-M

**A. Bilde vier ganze Sätze, in welchen in jedem Satz unter anderen die Inhalte „Hund“, „Sonne“, „spazieren“, „heute“ vorkommen.**

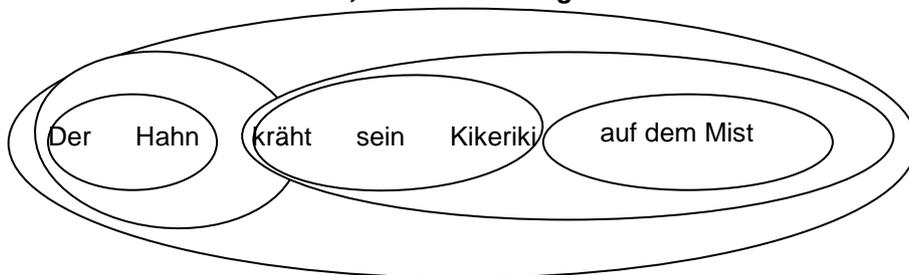
1. Heute spaziert ein Hund in der Sonne.
2. Gestern spazierte ich mit meinem Hund in der Sonne, heute auch wieder.
3. Ich spazierte heute in der Sonne, als ich einen Hund sah.
4. In der Sonne führte heute mein Hund mich spazieren.

**B. Bilde wie im Beispiel von den folgenden Wortstämmen je drei neue deutsche Wörter (auch solche, die in keinem Wörterbuch stehen)!**

Beispiel: Wortstamm „heb“ wie im Verb „heb-en“:      *unheblig*      *verheben*      *Unbeheblichkeit*

- |             |           |           |             |
|-------------|-----------|-----------|-------------|
| 1. „kehr“:  | Gegenkehr | abkehrbar | unterkehren |
| 2. „wald“:  | unwaldsam | Mitwald   | überwalden  |
| 3. „pfard“: | pfarden   | pfardig   | Empfardung  |

**C. Kreise die Wörter ein, die zusammen gehören!**



**D. Welcher der folgenden Sätze (1. – 4.) ist kein Satz der deutschen Sprache?**

2. Na pravom beregu reki raskinulsja živopisnyj gorod.

**E. Jeder der folgenden Sätze weicht mehr oder weniger von einem korrekten deutschen Satz ab. Stelle eine Reihenfolge auf (1., 2., 3., 4.) von dem am wenigsten bis zu dem am stärksten abweichenden Satz!**

1. 3      2. 2      3. 1      4. 4

**F. Welcher der folgenden Sätze (2. – 4.) ist nicht eine Wiederholung von Satz 1?**

3. So erchennet ir verdeckti Botschafte zwüsche de Zile.

**G. Welcher der folgenden Sätze gleicht den anderen am wenigsten?**

2. In einem Arbeitszeugnis zählt auch das nicht darin Stehende.

**H. Welcher der folgenden Sätze ist nicht bedeutungsgleich mit den anderen?**

2. Das Bier von uns wurde schliesslich bezahlt.

**I. Welcher der folgenden Sätze (2.- 4.) steht dem ersten Satz am nächsten?**

1. Der Hut ist schön.

**J. Schreibe den folgenden Satz so in zwei Varianten um, dass er eindeutig wird!**

1. Wir sitzen zu Hause und schreiben dem Lehrer eine SMS-Meldung .
2. Wir schreiben dem zu Hause sitzenden Lehrer eine SMS-Meldung.

**K. Vervollständige diese defizitären Sätze!**

## Lehrstück Universalgrammatik mit Noam Chomsky

---

1. Das Lösen der Prüfungsaufgaben stellt einen wichtigen Bestandteil im Ausbildungskonzept der Schule und auch der Hochschule dar.
2. (Es war von Auswanderung die Rede)  
Warum, zum Beispiel, sind Sie nicht damals auch ausgewandert, als ihre Eltern nach Australien zogen?
3. Ein Kapitel, das hier leider nicht Platz hat, würde „Mörke als Leser“ zu überschreiben sein.

### ***L. Welche stilistische Variante hat Martin Luther in seiner Übersetzung für den Anfangssatz der Bibel gewählt? (Kreuze sie an!)***

3. Am Anfang schuf Gott den Himmel und die Erde.

### ***M. Markiere die Satzgrenzen im folgenden Text! (Mit schrägen Strichen direkt im Text!)***

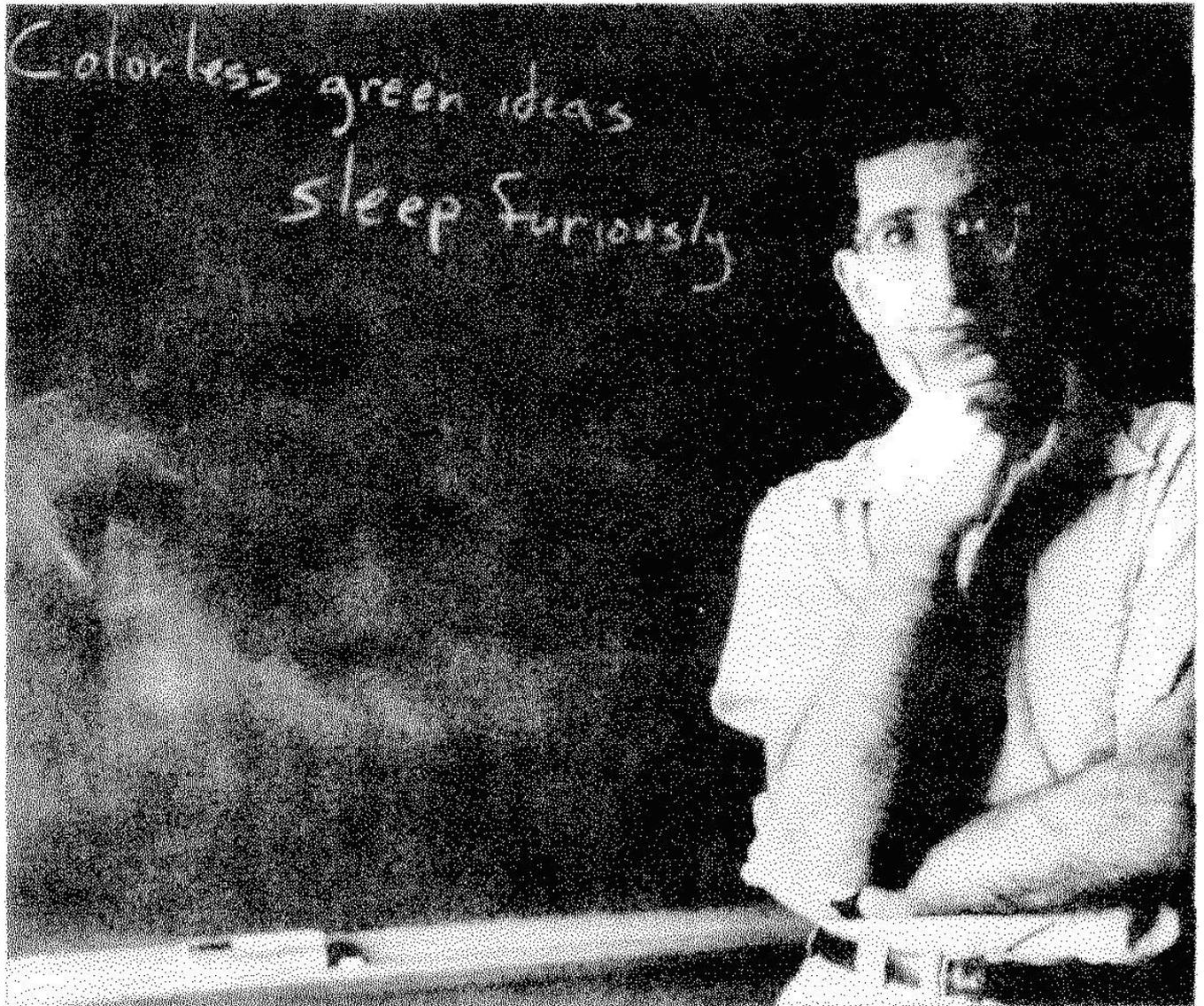
Wer sich für Pferde interessiert, tut dies meist auf pragmatische Art / Das junge Mädchen mistet im Reitstall die Boxen, striegelt dem Braunen das Fell, kratzt ihm den Dreck aus den Hufen / Und dafür darf die Pferdenärrin gelegentlich auf den Rücken des Tieres / Stephen Budiansky, Wissenschaftsjournalist aus Virginia, entdeckte seine Liebe zum Pferd erst im Erwachsenenalter / Aber kaum sass er im Sattel, wunderte er sich unaufhörlich über das seltsame Wesen unter ihm / Warum donnert es über die Wiese, erschrickt dann aber plötzlich über einen harmlosen Gegenstand am Boden? / Und wo liegt die physische Grenze des galoppierenden Kraftpakets? / Budiansky wollte mehr wissen, als von Stallkollegen oder aus Büchern für Pferdefreunde zu erfahren war / In der wissenschaftlichen Literatur fand er schliesslich Antworten / In «The World According to Horses» hat er sein Fachwissen jetzt auch für ein breiteres Publikum zusammengefasst /

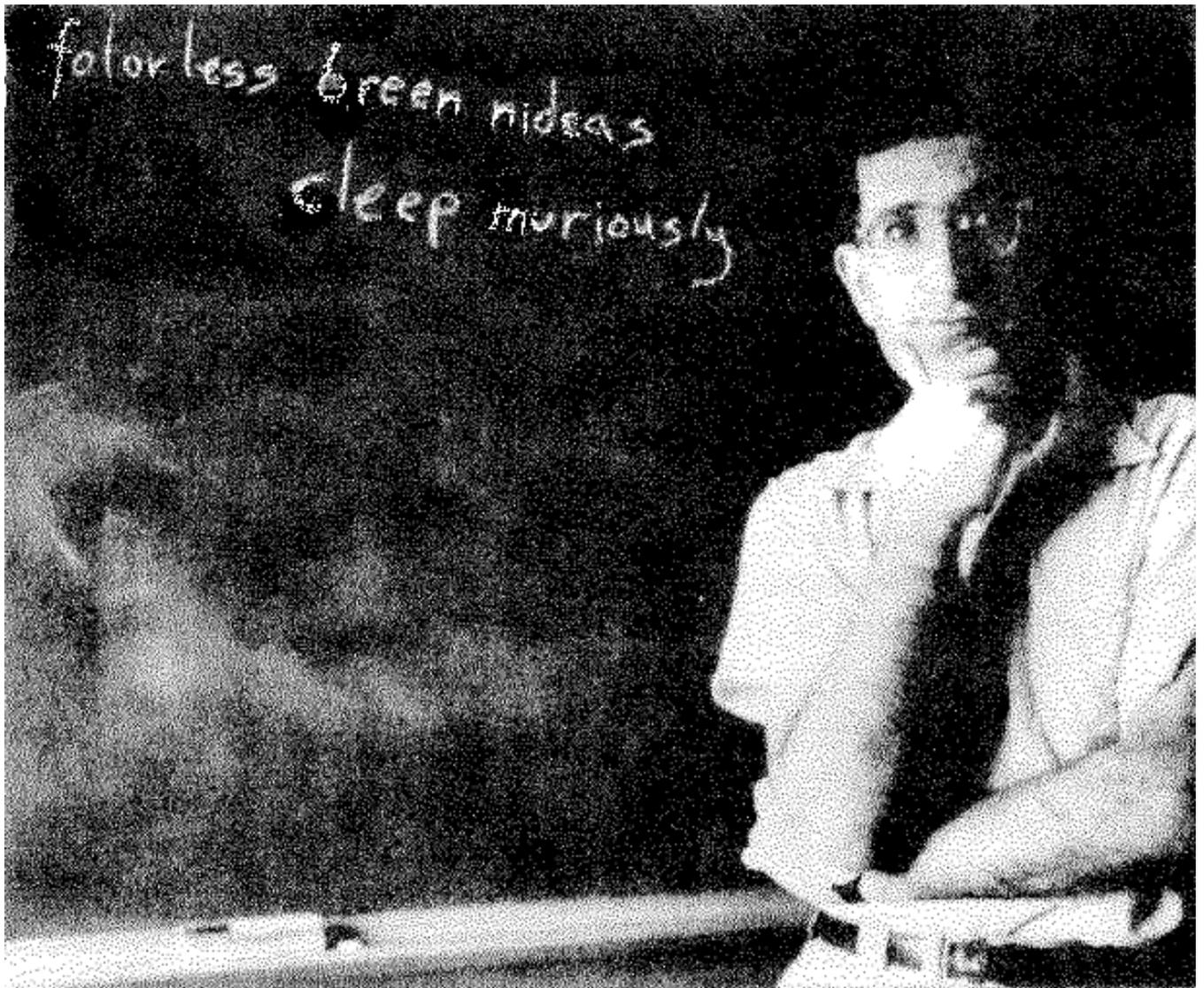
# Kompetenzen

Folgende Kompetenzen habe ich aktiviert: In Aufgabe

|       |   |
|-------|---|
| A,    | <i>beliebig viele Sätze zu bilden.</i>                                    |
| In B, | <i>beliebige Wörter der deutschen Sprache zu bilden.</i>                  |
| In C, | <i>den Zusammenhang einzelner Wörter im Satz zu erkennen.</i>             |
| In D, | <i>Sätze der deutschen Sprache von anderen Sprachen zu unterscheiden.</i> |
| In E, | <i>Grade der Abweichung von korrekten deutschen Sätzen zu erkennen.</i>   |
| In F, | <i>identische von nicht identischen Sätzen zu unterscheiden.</i>          |
| In G, | <i>Grade der inhaltlichen Abweichung von Sätzen zu erkennen.</i>          |
| In H, | <i>Bedeutungsgleichheit und -ungleichheit in Sätzen zu erkennen.</i>      |
| In I, | <i>Grade von Bedeutungsähnlichkeit in Sätzen zu erkennen.</i>             |
| In J, | <i>mehrdeutige Sätze eindeutig zu machen.</i>                             |
| In K, | <i>unvollständige Sätze korrekt zu vervollständigen.</i>                  |
| In L, | <i>die stilistisch beste Variante zu erkennen.</i>                        |
| In M, | <i>einen Satz an seinen Grenzen zu erkennen.</i>                          |

# 1. Akt





## Übung zum Auffinden der Satzgrenzen

### Finnischer Text

| Inhalt  | Satz Nr. |
|---|----------|
| Taivas oli melkein musta, mutta lumi oli kuutamossa kirkkaan sinistä.   | 1        |
| Meri nukkui jään alla, ja mullassa juurien välissä kuorsaavat pienet mönkiäiset uneksivat keväästä.                                 | 2        |
| Mutta siihen oli vielä melkoinen matka, sillä talvi ei ollut pitemmällä kuin vähän ohi uuden vuoden.                                | 3        |
| Juuri siinä, missä laakso teki loivan kaartein kohotakseen vuorta kohti, oli lumen peittämä talo.                                   | 4        |
| Se oli kuin merkillisen muotoinen kinos ja näytti hyvin yksinäiseltä.   | 5        |
| Aivan sen lähellä mutkitteli joki sysimustana jäisten töyräiden välissä; virta oli pitänyt veden sulana koko talven.                | 6        |
| Mutta sillan yli ei kulkenut jalanjälkiä, ja tuulen tuomat kinokset olivat talon ympärillä koskemattomat.                           | 7        |
| Mutta sisällä oli lämmintä.   | 8        |
| Kellarin uunissa paloi hiljalleen turvetta tavattomat määrät.   | 9        |
| Kuu kurkisti sisään ikkunasta ja paistoi huonekalujen valkeille talvipäällisille ja kristallikruunuun, joka oli verhottii tyllillä. | 10       |
| Ja salongissa, talon suurimman kaakeliuunin ympärillä, nukkui muumiperhe pitkää talviuntaan.  | 11       |

11 Sätze  
129 Wörter

Sounddatei dazu extra, vgl. „Fremdsprachentext finnisch“

## Übung zum Auffinden der Satzgrenzen

### Polnischer Text

| Inhalt   | Satz Nr.     |
|--|--------------|
| <b>Ta oraz inne bajki</b>  | <b>Titel</b> |
| Nazywam sie Adam Niezgodka, mam dwanasie lat i juz od pol roku jestem w Akademii pana Kleksa.  | 1            |
| W domu nie mi sie nigdy nie udawalo.   | 2            |
| Zawsze spoznialem sie do szkoly, nigdy nie zdazvlem odrobic lekcji i mialem gliniane rece.   | 3            |
| Wszystko upuszczalem na podloge i tluklem, a szklanki i spodki na sam moj widok pekaly i rozlatywaly si~ w drobne kawalki, zanim jeszcze zdazylem ich dotknac.   | 4            |
| Nie znosilem krupniku i marchewki, a wlasnie codziennie dostawalem na obiad krupnik i marchewkc, bo to pozytywne i zdrowe.   | 5            |
| Kiedy na domiar zlego ob, lalem atramentem pare spodni, obrus i nowy kostium mamy, rodzice postanowili wyslac mnie na nauke i wy, chowanie do pana Kleksa.   | 6            |
| Akademia miesci sie na samym koricu ulicy Czekoladowej i zajmuje duzy trzypietrowy gm ach , zbudowany z kolorowych cegielek.   | 7            |
| Na trzecim pietrze przechowywane sa tajemnicze inikomiu nieznanne sekrety pana Kleksa.   | 8            |
| Nikt nie ma prawa tarn wchodzil, a gdyby nawet komus zachcialo sie wejsc, nie mialby ktõredy, bo schody doprowadzone sa tylko do drugiego pietra i sam pan Kleks dostaje sie do swoich se, kretõw przez komin.   | 9            |
| Na parterze mieszczą sie sale szkolne, w ktõrych odbywają sie lekcje, na pierwszym pietrze Sq sypialnie i wspolna jadalnia, wreszcie na drugim pietrze mieszka pan Kleks z Mateuszem, ale tylko w jednym pokoju, a wszystkie pozostale sa pozamykane na klucz.   | 10           |
| Pan Kleks przyjmuje do swojej Akademii tylko tych chlopcow, ktorvch imiona zaczvnaja sie na litere A, bojak powiada nie ma zamiaru zasmiecac sobie glowy wszystkimi literami alfabetu.   | 11           |
| Dlatego ,w Akademii jest czterech Adamow, pieciu Aleksandrõw trzech Andrzejow, trzech Alfredow, szesciu An toni eh , jeden Artur, jeden Albert i jeden Anastazy, czyli ogolem dwudziestu czterech uczniow, Pan Kleks ma na irnie AmbroZy, a zatem tylko jeden Mateusz w calej Akademii nie zaczyna sie na A. | 12           |
| Zreszta Mateusz nie jest wcale uczniem.  | 13           |
| Jest to uczony szpak pana Kleksa.  | 14           |
| Mateusz umie doskonale rnowic, posiada jednak t~ wlasciwosc, ze wymawia tylko koricowki wyrazow, nie zwracajac zupelnie uwagi na ich poczatek.   | 15           |
| Gdy na przyklad Mateusz odbiera telefon, odzywa sie zazwyczaj:   | 16           |
| Osze, u emia ana eksa!Oznacza to:  | 17           |
| Prosze, tu Akademia pana Kleksa.   | 18           |

18 Sätze  
344 Wörter

Sounddatei dazu extra, vgl. „Fremdsprachentext polnisch“

## Übung zum Auffinden der Satzgrenzen

### Chinesischer (kantonesischer) Text

| Inhalt   | Satz Nr. |
|--|----------|
| 成語故事：月下老人  | Titel    |
| 唐朝時有個名叫韋固的人，他到宋城去旅行，住宿在南店裡。                              | 1        |
| 一天晚上，韋固走出南店，看到斜月下有一個老人靠著一個布袋，坐在階梯上，藉著月色看書，韋固便好奇地走近。      | 2        |
| 老人告訴韋固，那書記載著天下男女的姻緣，布袋裡的紅繩，是用來繫住有緣男女的腳，將來會結成夫妻。          | 3        |
| 老人還告訴韋固，他的妻子是市場賣菜盲婦懷裡的三歲小女孩。                             | 4        |
| 韋固聽了很不高興，覺得盲婦的小女孩根本配不上自己。                                | 5        |
| 韋固氣得找人刺殺小女孩，但那人一時失手，只在小女孩眉心劃了一刀。                         | 6        |
| 轉眼過了十四年，韋固娶了相州刺史王泰的掌上明珠，人長得很美，只是眉間常貼著一片花子，連沐浴時都不會拿掉。     | 7        |
| 韋覺得很奇怪，於是便逼問妻子，妻子說：小時候保母抱著我去市場時，被一個狂賊刺殺，留下一個刀痕，所以用花子遮蓋。」 | 8        |
| 韋固聽了，突然想到十四年前的往事，便緊張地問說：「那保母是不是一個失明的婦人？」                 | 9        |
| 妻子答說：「是啊！」   | 10       |
| 韋固驚訝不已，想到當年月下老人說的話，深覺男女的姻緣，果真是上天註定，沒有人可以改變。              | 11       |
| 此事傳到宋城，宋城的地方官即將南店題為「定婚店」。                                | 12       |
| 因為故事中的月下老人正是掌管人間姻緣的人，所以後來「月下老人」這句成語就從這裡演變而出，用來指主管男女婚姻的神。 | 13       |
| 亦借指媒人。   | 14       |

Quelle: 【明慧學校】 <http://www.minghui-school.org/school/article/2009/11/18/80355.html>

14 Sätze  
246 Wörter

Sounddatei dazu extra, vgl. „Fremdsprachentext chinesisch“

## Sprachspielübung

### ***Ein Satz ist im Wesentlichen ein (hierarchischer) Zusammenhang***

Vor rund 10 Jahren geisterte folgende Behauptung durch das Internet:

**Aoccdrnig to a rseaerch sduty at an Elingsh uinervtisy, it deosn't mttar in waht oredr the ltteers in a wrod are, the olny iprmoatnt tihng is taht the frist and the lsat ltteer is at the rghit pclae. The rset can be a toatl mses and you can sitll raed it wouthit porbelm. Tihs is bcuseae we do not raed ervey lteter by itslef but the wrod as a wlohe.**

Stimmt das auch in anderen Sprachen, etwa auf Deutsch? Übersetze den Text und arrangiere ihn nach den im Text gegebenen Regeln.

## Sprachspielübung: Lösungen

Gsmeäs eenir Fcorhgusns-Aebirt an eienr eshglicenn Uänveiritst slpeit es kneei RIole, in weclher Rehienfogle die Buhcsatben in eniem Wrot angoerdent snid, das ezniig Wihctige ist, dsas der estre und lztete Bchusatbe am rchitigen Paltz snid. Dre Rset knan ein vöililges Druhцениадner sien, man knan es imemr ncoh porlebmols leesn. Deis pasesirt, wiel wir nchit jeedn Bchutsaben eiznlen, snorden das gnzae Wrot lseen.

***Es geht in der Tat. Warum ist die Behauptung aber trotzdem falsch?***

## Sprachspielübung: Beweis 1

Es geht in der Tat, aber die Behauptung ist trotzdem falsch. Hier ist Beweis: Was bedeutet das?

Wtolsirte

senie

leesn

der

nie

scih

Satezahmrn

snid

eirhlesscen

ein

Wrot

vorlreen

für

eeinr

wir

wir

senordn

eninelezs

salobd

Buneeutdg

elfnätlt

bei

ewta

snid

aus

ein

dem

vorlreen

Seazsamtmnzhanug

## Sprachspielübung: Beweis 2

Selbst wenn wir die Wörter "richtig" schreiben, kommen wir nicht auf die Bedeutung:

**Wortliste**

**Wort**

**wir**

**wir**

**verloren**

**sondern**

**sobald**

**sind**

**sich**

**seine**

**Satzzusammenhang**

**Satzrahmen**

**nie**

**lesen**

**für**

**etwa**

**erschliessen**

**entfällt**

**einzelnes**

**einer**

**ein**

**der**

**dem**

**bei**

**Bedeutung**

**aus**

**Wortliste**

**Wort**

**wir**

## Sprachspielübung: Lösung

Sobald wir aber den grammatikalisch-funktionalen Zusammenhang erstellen, wird sie lesbar.

So:

**Wir lesen nie ein einzelnes Wort für sich, sondern erschliessen seine Bedeutung aus dem Satzzusammenhang. Sobald der Satzrahmen entfällt – etwa bei einer Wortliste –, sind wir verloren.**

Oder so:

**Wir lesen nie ein einzelnes Wort für sich, sondern erschliessen seine Bedeutung aus dem Satzzusammenhang. Sobald der Satzrahmen entfällt – etwa in einer Wortliste –, sind wir verloren.**

# 2. Akt

*Sogfrage:*

**Wie kommen wir zur Sprache?**

## Unsere Sogfrage: Wie kommen wir zur Sprache?

Wie wir zur Sprache kommen, ist eine dreifache Frage: Wir können sie stellen hinsichtlich der Entstehung der Sprache in der Entwicklungsgeschichte der Menschen, der sogenannten Phylogenese (eng. *phylogeny* oder *phylogenesis*). Wir können sie stellen hinsichtlich der Entwicklungsgeschichte jedes einzelnen Menschen (also auch unserer eigenen frühen Kindheit), der sogenannten Ontogenese (eng. *ontogenesis*). Die dritte Fragestellung betrifft die Gegenwart, den jeweiligen Sprechzeitpunkt, wo wir Sprache rezipieren (aufnehmen) oder produzieren, die sogenannte Aktualgenese (eng. *actual genesis*). Die Ontogenese und die Aktualgenese von Sprache können wir direkt beobachten und untersuchen, die Phylogenese nur indirekt.

### 1. Der ontogenetische Zugang (*the ontogenetic approach*)

*Fragen wir zuerst wieder (ontogenetisch), wie wir als Kinder zur Sprache „kamen“, also wie wir uns in die jeweils vorgefundene Sprache, die sogenannte Muttersprache, hineingefunden haben. Offensichtlich übers Hören, also „von aussen“.*

## Übungen zur Phonetik (der Lautlehre)

**1. Ein Kind, das in eine Sprachumgebung hineingeboren wird, oder eine fremdsprachige Person hört von der Sprache zunächst abtrennbare Sätze als Lautketten etwa der folgenden Art:**

- a) *Taivasolimelkeinmustamuttalumiolikuutamossakirkkaansinistä.*
- b) *Ensusratoslibreslosjovenessededicanaverlatelevisionyaescucharmusica.*
- c) *Kinstenzenkunderwürstsprewarchböllekeilagelmeussigkoten.*
- d) *Bilhassabirarayatoplanancamkiriklariplastiktorbalaridelebilir.*
- e) *Jauhaisentichejaunavegnissenpaucsmailsbetgpliadesserpatrunenlatgnachasa.*

*Wie kann das Kleinkind herausfinden, welches die Wörter sind und welche der Sätze seiner Muttersprache angehören?*

2. Nimm unseren Mustersatz von Chomsky und spreche ihn laut in den folgenden „Tönen“ (a – e):

**Colorless green ideas sleep furiously.**

- a) *so, wie du ihn ohne weitere Überlegung eben vorliest.*
- b) *„aus dem Schweizerdeutschen heraus“*
- c) *mit einem perfekten bühnendeutschen Akzent.*
- d) *wie ihn ein Franzose lesen würde.*
- e) *wie ihn eine US-Amerikanerin lesen würde.*

3. Nimm nun folgende deutsche „Übersetzung“ und mache die gleiche Übung (a – e):

**Narblose brüne Lideen schlufen sütend.**

a) so, wie du ihn ohne weitere Überlegung eben liest.

b) „aus dem Schweizerdeutschen heraus“

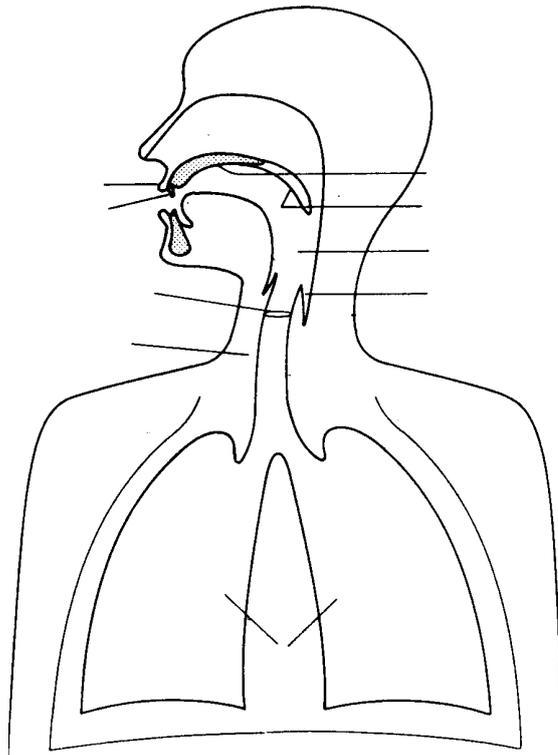
c) mit einem perfekten bühnendeutschen Akzent.

d) wie ihn ein Franzose lesen würde.

e) wie ihn eine US-Amerikanerin lesen würde.

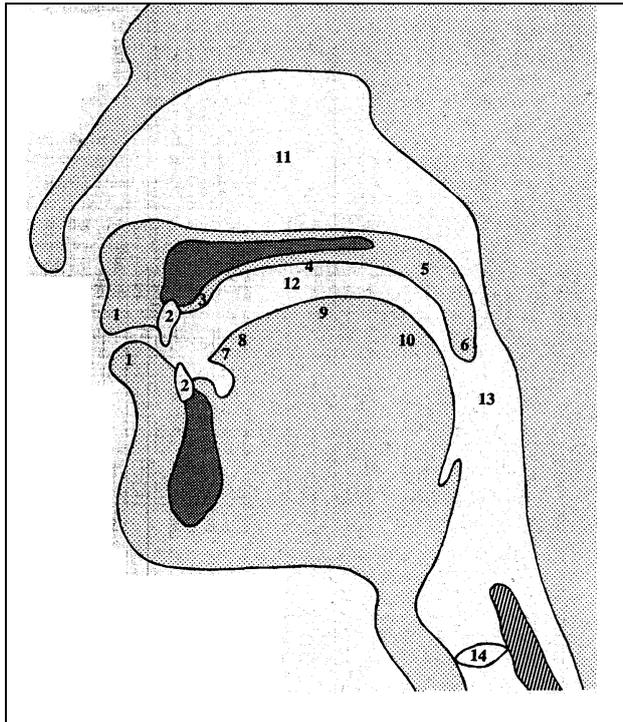
Diskutiere, weshalb das jedes Mal so anders tönt.

**Das Einleben in den Phonembestand der Muttersprache geschieht in erster Linie über das Ohr. Durch Nachahmung (und Korrektur durch ausgebildete SprecherInnen der betreffenden Muttersprache) lernen wir als Kinder die Lautform der Wörter, bevor wir sie als bedeutungstragend entdecken. Das erlaubt auch das Umkehrspiel (das Sprachen-Erfinden, das auch noch Kinder mit entfalteter Sprachsicherheit gerne machen).**



**Ein Kind begegnet der Sprache zunächst von aussen, das heisst, es hört Töne und entdeckt bald, dass es auch Töne produzieren kann. Aber wie?**

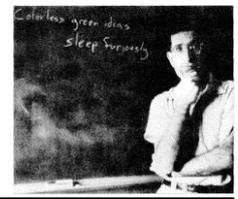
4. Untersuche bei dir selbst, wie wir als Menschen Töne erzeugen, und bezeichne die dabei beteiligten Organe! (Die Hinweisstriche habe ich stehen lassen, um die Sache zu erleichtern).



**Ein genauerer Blick auf den vorderen Teil von Kopf und Hals zeigt noch deutlicher, auf welche Stellen es im Einzelnen ankommt.**

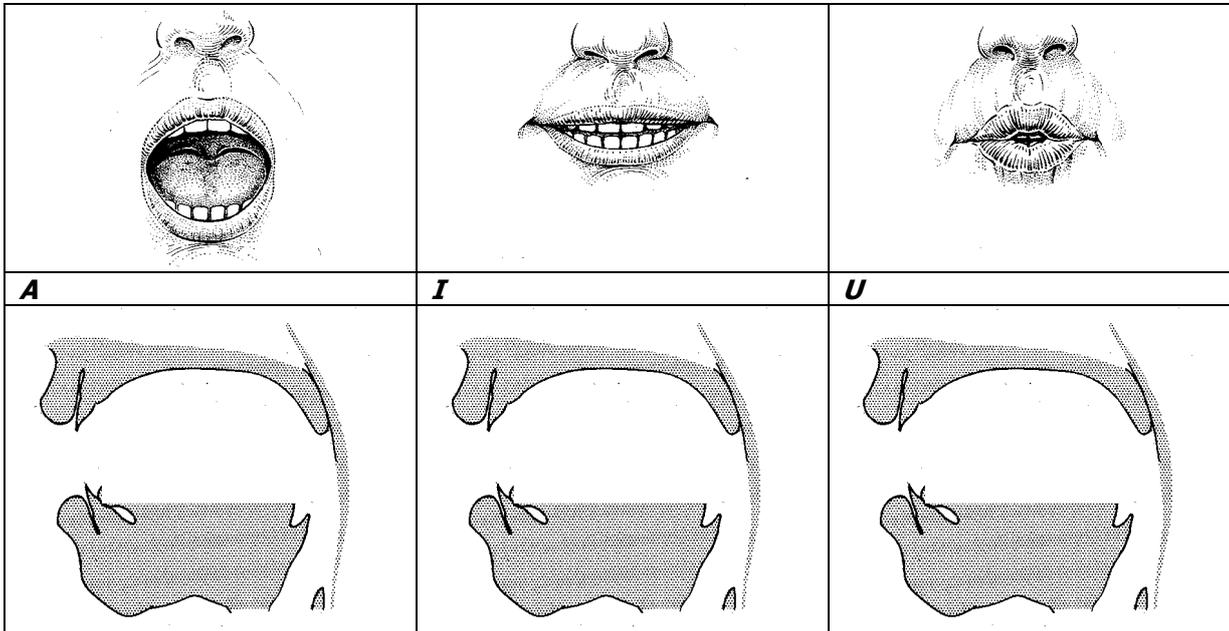
*Notiere hinter der Nummer die Bezeichnungen der Organe, die du oben noch nicht verzeichnet hast!*

|     |
|-----|
| 1.  |
| 2.  |
| 3.  |
| 4.  |
| 5.  |
| 6.  |
| 7.  |
| 8.  |
| 9.  |
| 10. |
| 11. |
| 12. |
| 13. |
| 14. |

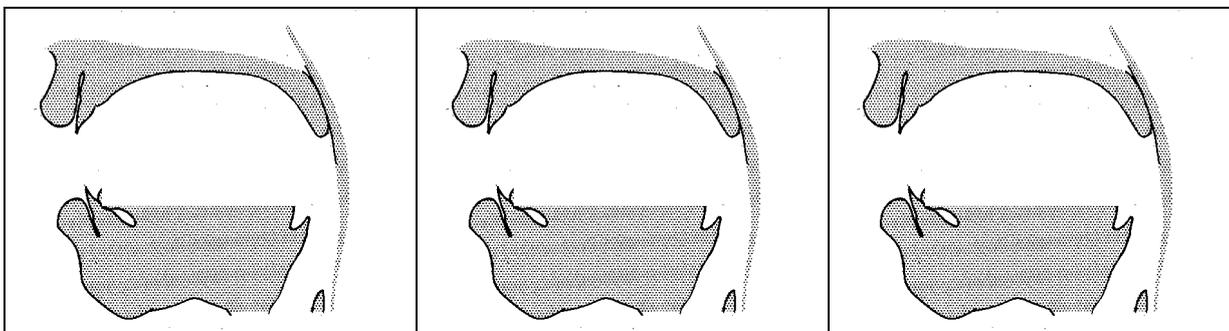


## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

5. Die eigentlichen Töne der Sprache sind bekanntlich die Vokale. Probiere aus, wie du A, I und U bildest und zeichne schematisch die Form der Zunge in der Mundhöhle bei jedem dieser Töne. Zur Hilfe noch eine Zeichnung, wie die Bewegung von aussen aussieht.



6. Erheblich vielfältiger sind die mittönenden Laute (wie die Konsonanten übersetzt heissen). Sie können teils auch an verschiedenen Stellen gebildet werden und sind als Phoneme in einer bestimmten Sprache auch nicht immer bedeutungsunterscheidend. Probiere aus, wie wir den R-Laut bilden können, und zeichn die drei Stellen an, wo er gebildet wird!



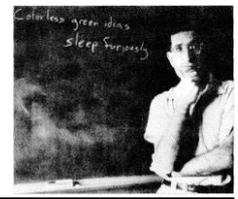
Die Erfahrung zeigt, dass perfekte Zwei- oder gar Mehrsprachigkeit (auch) im mündlichen Ausdruck äusserst selten vorkommt. Auch wenn wir als Erwachsene eine Zweitsprache sehr gut beherrschen, bemerken „native speakers“ (Muttersprachler) der für uns fremden Sprache bei uns einen „Akzent“.

**7. Wie erklärt sich dieses Phänomen nun nach diesen Übungen? (Hinweis: Es geht weniger um die einzelnen Phoneme, die uns Schwierigkeiten bereiten, als um die Phonemfolgen, vgl. die sogenannten Zungenbrecher wie „Fischers Fritz fischt frische Fische“). Ist es in jedem Fall nachteilig, in einer Fremdsprache mit einem „Akzent“ zu sprechen?**

.....

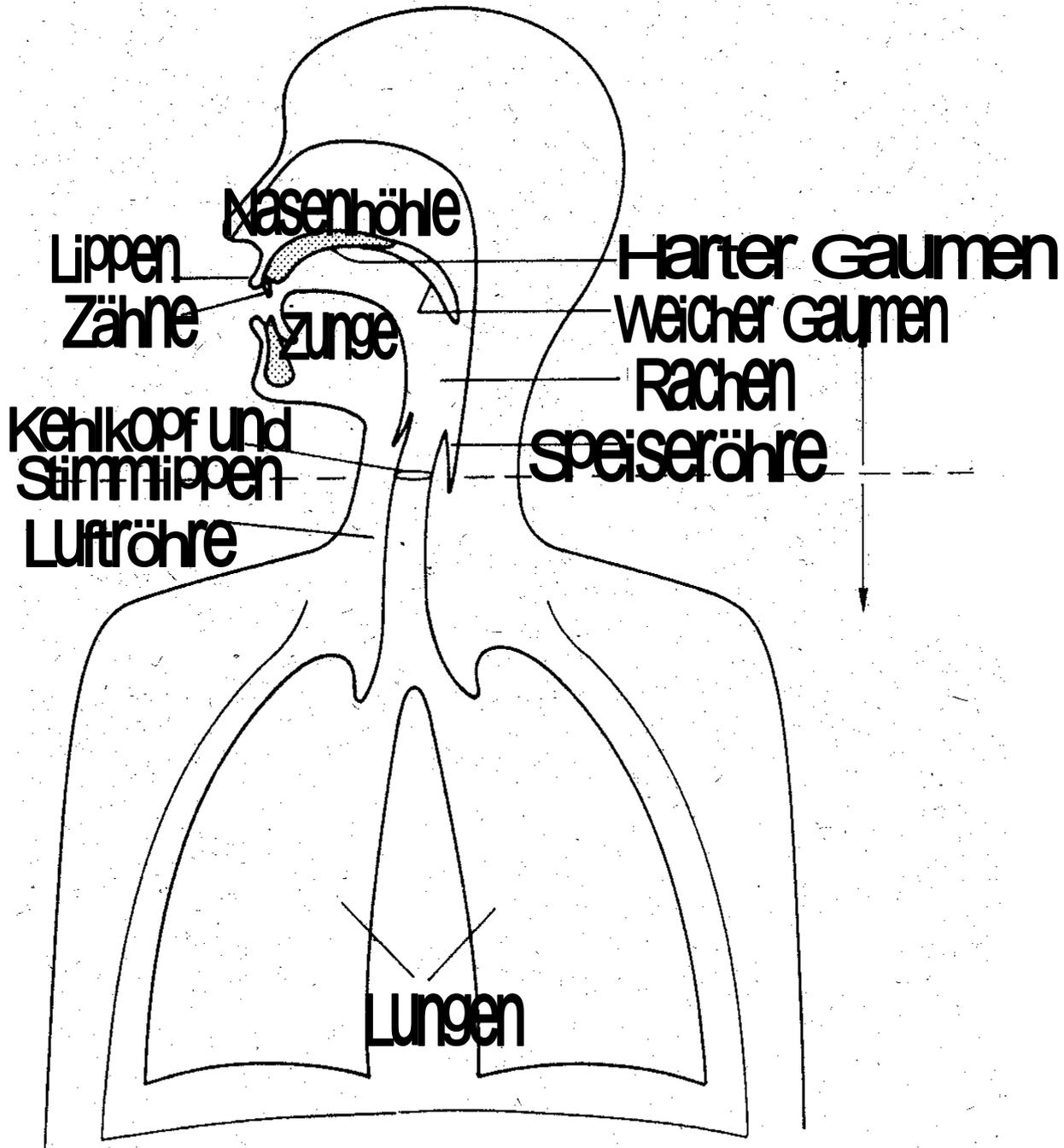
.....

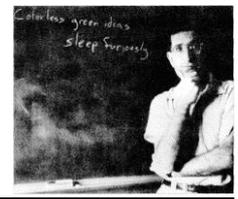
.....



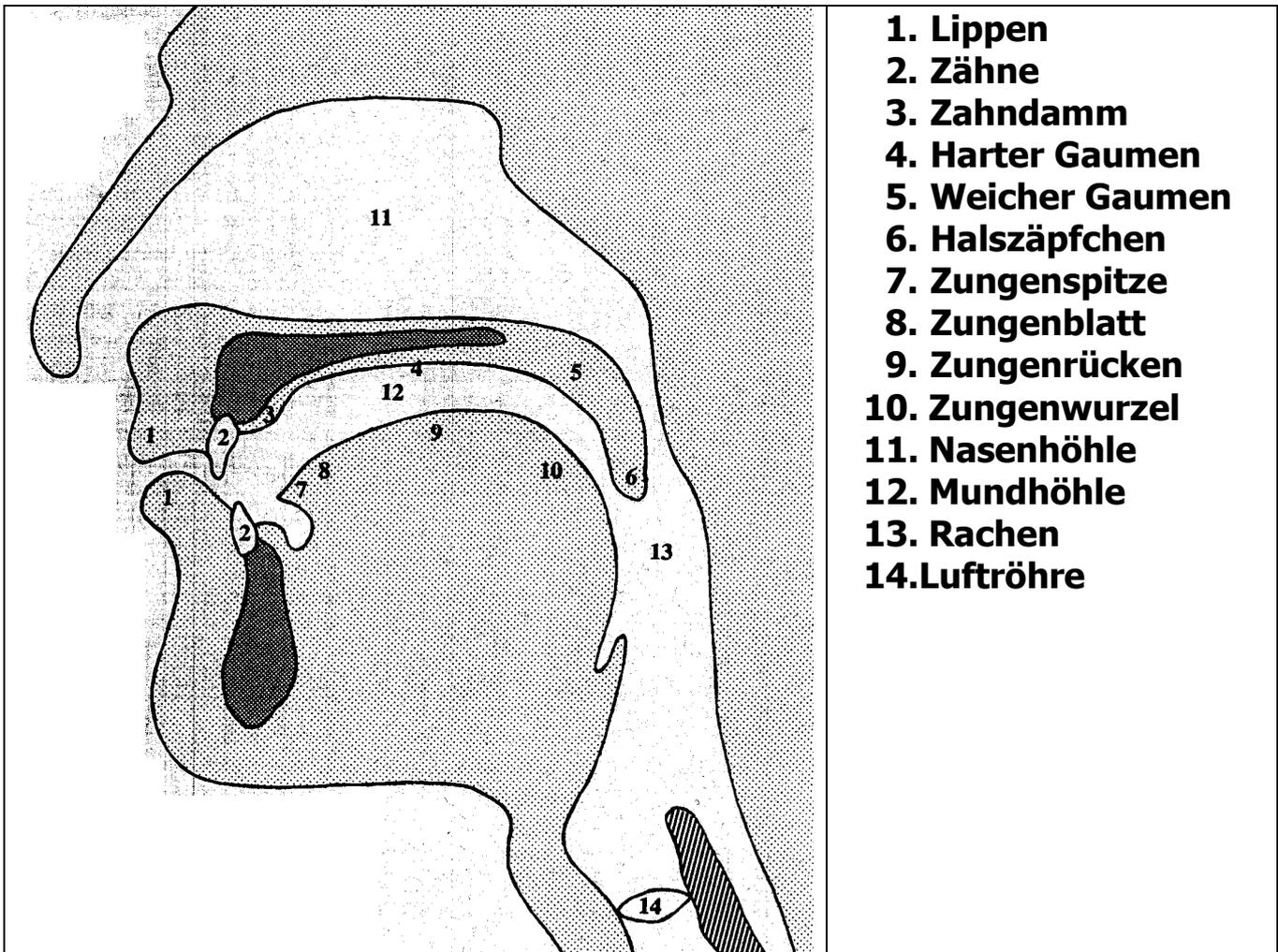
## Übungen zur Phonetik: Lösungen

### Sprechorgane





## Sprechorgane im Hals und Kopf



*Mit all diesen Organen, selbstverständlich auch mit unserem grandiosen Steuerungsorgan, dem Hirn, aber faktisch mit dem ganzen Körper als Resonanzraum produzieren wir die Laute, über die allein natürliche Sprache zum Ausdruck kommen kann. Dies in einer fast unendlichen Vielfalt und Variation, weil jeder Mensch eigentlich anders spricht oder singt als sein Mitmensch.*

*Wenn wir alle Sprachen nehmen, gibt es rund 1000 Phoneme bzw. spezifische Artikulationsstellen für Laute. Die Einzelsprachen gebrauchen allerdings nur je Sets von rund 30 Phonemen, aber alle verschiedene Sets. Nun ist aber beim Lernen einer Sprache nicht diese Verschiedenheit das Haupt-problem für die korrekte Aussprache, sondern die besonderen Phonemfolgen oder -Kombinationen. (Abgesehen natürlich von der restlichen Prosodie der Lautsprache, also den verschiedenen „musikalischen“ Regeln in den Einzelsprachen, den Regeln für die Satzintonation, für die Betonung der Vokale, für die Tonhöhe usw.).*

*Die Tabelle mit dem internationalen phonetischen Alphabet umfasst die Phoneme, mit denen alle bekannten natürlichen Sprachen beschrieben werden können. Sie ist etwas genauer als das, was wir mit unseren „Alphabeten“ erfassen. Sie ist von vorne (von den Lippen) nach hinten (Rachen) zu lesen, d.h. die Anordnung spiegelt schematisch die Mund- und Nasenhöhlung mit den Hauptartikulations-organen.*



The International Phonetic Alphabet

CONSONANTS

|                     | Bilabial | Labio-dental | Dental | Alveolar | Post-alveolar | Retroflex | Palatal | Velar | Uvular | Pharyngeal | Glottal |
|---------------------|----------|--------------|--------|----------|---------------|-----------|---------|-------|--------|------------|---------|
| Plosive             | p b      |              |        | t d      |               | ʈ ɖ       | c ɟ     | k ɡ   | q ɢ    |            | ʔ       |
| Nasal               | m        | ɱ            |        | n        |               | ɳ         | ɲ       | ŋ     | ɴ      |            |         |
| Trill               | ʙ        |              |        | ʀ        |               |           |         |       | ʀ      |            |         |
| Tap or Flap         |          |              |        | ɾ        |               |           |         |       |        |            |         |
| Fricative           | ɸ β      | f v          | θ ð    | s z      | ʃ ʒ           | ʂ ʐ       | ç ʝ     | x ɣ   | χ ʁ    | ħ ʕ        | h ɦ     |
| Lateral fricative   |          |              |        | ɬ ɮ      |               |           |         |       |        |            |         |
| Approximant         |          |              |        | ɹ        |               |           | j       | ɰ     |        |            |         |
| Lateral approximant |          |              |        | l        |               |           | ʎ       | ʟ     |        |            |         |
| Ejective stop       | p̰       |              |        | t̰       |               |           | c̰      | k̰    | q̰     |            |         |
| Impulsive           | ɸ̰       |              |        | f̰       |               |           | ç̰      | x̰    | χ̰     |            |         |

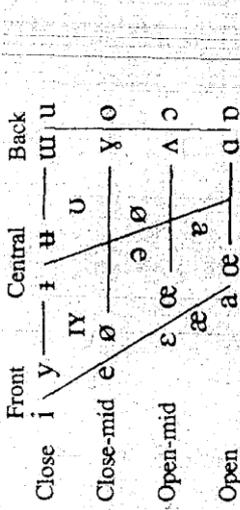
W're symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

DIACRITICS

|                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| • Voiceless      | ɸ̰ |
| • Voiced         | ɸ̰ |
| • Breathy voiced | ɸ̰ |
| • Creaky voiced  | ɸ̰ |
| • Linguolabial   | ɸ̰ |
| • Dental         | ɸ̰ |
| • Apical         | ɸ̰ |
| • Laminal        | ɸ̰ |

Reproduced courtesy of the International Phonetic Association

VOWELS



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents the rounded vowel.

OTHER SYMBOLS

- ɸ Voiceless labial-velar fricative
- ɸ Voiceless labial-velar approximant
- ɸ Voiced labial-velar approximant
- ɸ Voiced labial-palatal approximant
- ɸ Voiceless epiglottal fricative
- ɸ Voiced epiglottal plosive
- ɸ Voiced epiglottal fricative
- ɸ Simultaneous f and x
- ɸ Additional mid central vowel
- ɸ Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.

SUPRASEGMENTALS

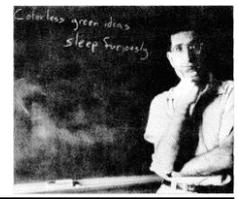
- Primary stress
- Secondary stress
- Long eː
- Half-long eˑ
- Extra-short e̞
- Syllable break .i.ækt
- Minor (foot) group
- Major (intonation) group
- Linking (absence of a break)
- Global rise
- Global fall

LEVEL TONES

- Extra-high
- High
- Mid
- Low
- Extra-low
- Downstep
- Upstep

CONTOUR TONES

- or / rise
- High
- Mid
- Low
- Extra-low
- Downstep
- Upstep



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

*Weiterhin ein Rätsel ist die enorme Lernleistung, die ein Kind beim Mutterspracherwerb vollbringt, zumal es die in einer paradoxen Situation erbringen muss und nur übers Hören und Schauen lernen kann. Dazu ein Text von zwei Logopädie-Fachpersonen:*

### „Das Bootstrapping oder das Wissen-Wo“

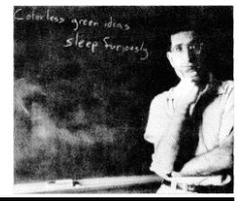
In der Literatur herrscht Übereinstimmung darüber, dass der Prozess des Grammatikerwerbs bei normal entwickelten Kindern robust, schnell, weitgehend einheitlich und manipulationsresistent ist. Schon vor der ersten Hälfte des dritten Lebensjahres erwerben die Kinder den Keim ihrer mutter-sprachlichen Grammatik. Im Alter von zweieinhalb Jahren sprechen Kinder schon "zielkonform", d.h. ohne wesentliche Abweichungen von der zu erwerbenden Sprache. Was die Spracherwerbsforscher erst in den letzten Jahren zu realisieren begonnen haben, ist, dass der Löwenanteil der muttersprach-lichen Grammatik sogar schon **vor** der Zweiwortphase (d.h. vor eineinhalb Jahren) und z.T. im vor-sprachlichen Stadium erworben wird. Dies bedeutet, dass der Erwerbsvorgang der Muttersprache aktiv ist, lange bevor das Kind sprachlich kommunizieren kann.

Im Gegensatz zu früheren Annahmen zeigen neue experimentelle Studien der Sprachwahrnehmung, dass das Kind die zentralen Merkmale seiner Muttersprache schon in der **vorsprachlichen** Phase entdeckt. Das noch nicht sprechende Baby scheint also ein aktiver und zielstrebiges Sprachlerner zu sein. Es beginnt seine sprachliche Entdeckungsreise, lange bevor die kognitiven Voraussetzungen für eine sprachliche Kommunikation erworben worden sind:

- 4-6 Monate: Erkennung der muttersprachlichen prosodischen Merkmale (Rhythmus und Intonation). In diesem Alter ist das Kind auch in der Lage, grammatikalische Funktionswörter (Artikel, Präpositionen, Nebensatzkonjunktionen usw.) aufgrund ihrer lautlichen Merkmale von Inhaltswörtern (Substantiven, Verben) zu unterscheiden und den eigenen Namen im Sprachsignal zu erkennen.
- **6 Monate: Erkennung der zugrundeliegenden syntaktischen Strukturen der Muttersprache (Satz- und Phrasengrenzen).**
- 6-9 Monate: Erkennung der Wortgrenzen im Redefluss. Mit dieser Leistung wird dem Kind die wichtigste Funktion der Sprachverarbeitung zugänglich, nämlich die Zerlegung von Äußerungen in einzelne Wörter ("Segmentierung"). Experimentell nachgewiesen ist auch die Wiedererkennung von funktionalen Elementen im Redefluss (z.B. des bestimmten Artikels).
- 6-9 Monate: Beginn des Lallens. Das Lallen ist nicht "universell", sondern richtet sich nach den spezifischen Lautstrukturen der Muttersprache.
- 18 Monate: Die Erkennung der grammatikalischen Relationen (Subjekt, Objekt usw.) geschieht schon früh in der Einwortphase.

Diese Merkmale benutzt das normal sprechende Kind sehr geschickt im Alter von eineinhalb Jahren beim Übergang zu Mehrwortäußerungen. Die ersten Mehrwortäußerungen weisen schon viele strukturelle Merkmale auf, die mit der Zielsprache völlig übereinstimmen. 12 Monate später erwirbt das Kind die restlichen Merkmale der Grammatik (z.B. Wortstellung) und der Lautstruktur. Zwischen zweieinhalb und drei Jahren wirkt die Sprache des Kindes weitgehend unauffällig.

Erstaunlich ist nicht nur, dass dieser extrem frühe Lernprozess eine eigenständige Dynamik besitzt, die sich von aussen kaum steuern lässt, sondern auch, dass Kinder in der Lage sind, ihre Mutter-sprache trotz "Inputarmut" (d.h. trotz Widersprüchlichkeit, Mehrdeutigkeit und Unzulänglichkeit der sog. primären sprachlichen Daten) perfekt zu lernen. Daran ändert sich auch dann nichts, wenn die Inputbedingungen extrem erschwert sind, wie typischerweise in Migrationsgesellschaften, wo die zu erwerbende Muttersprache der (einsprachigen!) Kinder sich von der Muttersprache der leiblichen Eltern unterscheidet.



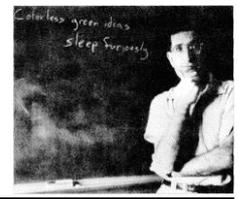
## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### Bootstrapping

Dieser einmaligen Leistung trägt die Annahme Rechnung, dass das sprachlernende Kind über hocheffiziente **datensortierende Mechanismen** verfügt, die es ihm ermöglichen, sich beim Lernen nur auf die für den Erwerb der muttersprachlichen Grammatik relevanten Daten zu konzentrieren und die Masse der mehrdeutigen und widersprüchlichen Daten, die nur erwerbshemmend wirken, systematisch zu ignorieren. In der Fachterminologie bezeichnet man diese Mechanismen als "Bootstrapping-Strategien". Diesen Begriff wollen wir am besten den *Freyherr von Münchhausen* erklären lassen, der sich an seine "Wunderbaren Reisen zu Wasser und Lande, Feldzüge und lustigen Abenteuer" erinnert: *„Ein andres Mal wollte ich über einen Morast setzen, der mir anfänglich nicht so breit vorkam, als ich ihn fand, da ich mitten im Sprunge war. Schwebend in der Luft wendete ich daher wieder um, wo ich hergekommen war, um einen größern Anlauf zu nehmen. Gleichwohl sprang ich auch zum zweiten Male noch zu kurz und fiel nicht weit vom andern Ufer bis an den Hals in den Morast. Hier hätte ich unfehlbar umkommen müssen, wenn nicht die Stärke meines eigenen Armes mich an meinem eigenen Haarzopfe, samt dem Pferde, welches ich fest zwischen meine Knie schloß, wieder herausgezogen hätte.“*

Damals nannte man diese unglaubliche Anekdote einfach "Lüge". Heute sind die Lerntheoretiker davon überzeugt, dass das sprachlernende Kind genau das macht, was damals *der Freyherr von Münchhausen* tat, nämlich, sich eigenhändig aus dem Morast der Inputdaten herausziehen. Sie nennen dieses Phänomen "Bootstrapping". Dabei denkt man an die englische Redewendung *"to pull oneself with one's own bootstraps"*.

*Aus: Zvi Penner/Meja Kölliker Funk: Therapie und Diagnose von Grammatikerwerbsstörungen. Ein Arbeitsbuch, Edition SZH, HPS-Reihe 14, Luzern 1998, S. 21-23*



## 2. Der phylogenetische Zugang (*the phylogenetic approach*)

*Fragen wir (phylogenetisch), wie wir als Menschen zur Sprache „kamen“, also wie unsere Vorfahren die Sprache entwickelt haben, so zeigt sich dasselbe Phänomen: Wir wissen wenig Verlässliches, aber auch hier scheint sich die Grenze immer weiter in die Frühzeit zu verschieben. Dazu ein Zeitungsartikel zur Forschungssituation:*

### Unsere ersten Worte

**Die Sprechfähigkeit ist viel älter als bisher gedacht: Bereits die gemeinsamen Vorfahren von Mensch und Neandertaler vor 500 000 Jahren konnten sprechen. Darauf deuten Fossilienfunde, anatomische und genetische Indizien hin.**

*Hubert Filser*

Es ist schwer, die ersten Worte zu finden. Wer nach dem Ursprung der Sprache sucht, kann sich – anders etwa als bei frühen Werkzeugen – nicht auf prähistorische Funde verlassen. Viele Forscher vermuten, Sprache sei eher eine relativ junge Kommunikationsform, die der moderne Mensch vor rund 50 000 bis 100 000 Jahren entwickelt hat, möglicherweise ausgelöst durch eine einzelne genetische Mutation, die zur Sprechfähigkeit geführt hat.

Nun behaupten Forscher des Max-Planck-Instituts für Psycholinguistik im holländischen Nimwegen, unsere Sprachfähigkeit müsse weitaus früher entstanden sein. Demnach konnten schon die gemeinsamen Vorfahren von Mensch und Neandertaler vor rund 500 000 Jahren sprechen, sagen Dan Dediu und Stephen Levinson («Frontiers in Language Sciences», online). Darauf würden die meisten von ihnen ausgewerteten Studien hindeuten. Möglicherweise enthalten sogar moderne Sprachen noch Elemente der Ursprachen, meinen die Forscher. Die beiden Linguisten glauben sogar, dass diese die heutige Sprachenvielfalt erst möglich gemacht haben. Damit liefern Dediu und Levinson einen neuen Beitrag zu einer lange und intensiv geführten Debatte über den Ursprung der menschlichen Sprache. Die Forscher stützen sich nach eigenen Angaben auf alle verfügbaren archäologischen, anatomischen und genetischen Indizien, die verraten könnten, wann unsere Vorfahren zu sprechen begannen.

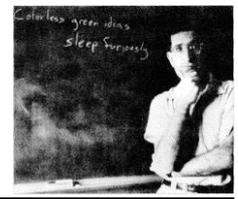
### Ähnliche Fähigkeiten für Kultur

Mittlerweile wissen die Wissenschaftler, dass verschiedene Menschenformen, also Neandertaler, moderner Mensch und etwa die jüngst entdeckten Denisova-Menschen, die noch vor rund 40 000 Jahren in Mittelasien lebten, nicht nur miteinander in Kontakt standen, sondern sich auch paarten. Wobei es regionale Unterschiede gibt. Die Neandertaler haben mehr genetische Gemeinsamkeiten mit den Menschen ausserhalb Afrikas als mit den Afrikanern. Auch das Erbgut von Europäern und Asiaten unterscheidet sich deutlich. Generell belegen die Analysen, dass sich Mensch und Neandertaler genetisch stark ähneln. Daraus folgern die Forscher, dass beide ähnliche geistige und kulturelle Fähigkeiten besaßen.

Auch Fossilienfunde stärken diese Überlegungen. Neandertaler, die vor rund 40 000 Jahren im Westen des heutigen Frankreichs lebten, haben sich von modernen Menschen beim Fertigen komplexer Werkzeuge sowie Körperschmuck beeinflussen lassen. Sie waren somit in der Lage, kulturelle Anregungen aufzunehmen. Warum also sollten sie nicht auch schon gesprochen haben? «Neandertaler, Denisova-Menschen und heute lebende moderne Menschen teilten eine ähnliche Fähigkeit für Sprache und Kultur», schreiben Dediu und Levinson.

Sprachforscher wie Noam Chomsky oder Philip Lieberman sind hier anderer Meinung. Sie vermuten, dass Neandertaler prinzipiell nicht zum Sprechen fähig waren, und verweisen auf anatomische Besonderheiten insbesondere im Kehlkopfbereich und im Hörsystem. Auch gibt es genetische Unterschiede, etwa in dem für die Sprache wichtigen Gen FOXP2. Zudem deute die Qualität der kulturellen Produkte, von Werkzeugen oder Schmuck, auf deutlich geringere Fähigkeiten der Neandertaler hin. Der Mensch, so Chomsky, habe frühestens vor 100 000 Jahren gelernt zu sprechen, nur bei ihm habe es irgendwann und plötzlich eine «Neuverdrahtung im Gehirn» gegeben.

Dediu und Levinson widersprechen. Die Studienlage zeige, dass die Menschen über einen graduellen Prozess zur Sprache kamen. Über eine «Ansammlung kleiner Veränderungen», sowohl genetisch wie kulturell, habe sich die Sprache langsam über einen sehr langen Zeitraum entwickelt. In nur 100 000 Jahren hätten sich gar nicht



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

die 7000 Sprachen entwickeln können, die heute auf der Welt gesprochen werden. Dediu und Levinson vermuten, die heutige Sprachenvielfalt könnte zum Teil sogar auf Begegnungen mit anderen Menschenarten zurückgehen, deren Wortschatz und Sprachgebrauch sich ent-sprechend ausgewirkt hätten. Die Sprache müsste demnach auch früher entstanden sein.

### **Anatomische Voraussetzungen**

Die Linguisten aus Nimwegen versuchen zudem mithilfe von anatomischen Analysen, den Zeitpunkt genauer einzugrenzen, an dem die moderne menschliche Sprache entstanden sein könnte. Anatomisch betrachtet hatte bereits der Homo heidelbergensis, der mutmassliche Vorfahr des modernen Menschen und des Neandertalers, vor rund 500 000 Jahren die Voraussetzungen, Töne wahrzunehmen und mithilfe des Kehlkopfs und des Zungenbeins Laute zu bilden. Auch genetische Veränderungen, die sich auf die für das Sprechen notwendige feinmotorische Kontrolle auswirken, seien in dieser Zeit passiert. «Interessanterweise finden sich all diese Veränderungen beim Übergang vom Homo erectus zum Homo heidelbergensis», schreiben die Linguisten. Es habe sich also bereits bei ihm um ein «artikulationsfähiges Säugetier» gehandelt.

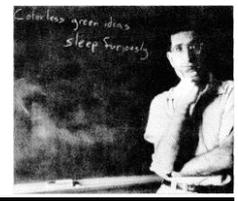
Noch weiter zurück geht der Entwicklungspsychologe Michael Tomasello vom Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig. Er sagt, Sprache habe sich langsam entwickelt, und zwar parallel mit einer besonderen Art von sozialem Bewusstsein. Menschen wollten Erkenntnisse miteinander teilen. Das sei schon bei kleinen Kindern zu beobachten, wenn sie auf Sachen zeigen, die sie gerade entdeckt haben. Dieses Verhalten sei universell. Tomasello zählt auch Gesten und bestimmte Körperbewegungen, die üblicherweise unsere Gespräche begleiten, zur Sprache. Gesten seien, so Tomasello, für die Entwicklung von Sprache notwendig. Nicht ohne Grund würden Menschen auch heute spontan auf ihre Hände zurückgreifen, wenn die sprachliche Kommunikation nicht funktioniert – im Lärm des Fussballstadions, unter Wasser beim Schnorcheln oder in der Fremde. Diese Art der Kommunikation sei eine Vorstufe für die Bildung grammatikalischer Regeln. Möglicherweise haben wir damit aber schon den gedanklichen Austausch untereinander eingeübt.

### **Der Unterschied zum Affen**

Interessant ist zudem, dass heute alle Menschen der Welt die biologischen Voraussetzungen besitzen, im Prinzip jede Sprache zu lernen. Auch das deutet darauf hin, dass die Fähigkeit sehr früh in der Menschheitsgeschichte angelegt worden ist. Und noch ein letztes, sehr altes Indiz findet sich: Forscher haben in den fossilen Wirbelkörpern von 1,8 Millionen Jahre alten Frühmenschen dicke Kanäle für Nerven entdeckt, welche die Atmung kontrollieren. Diese Kontrolle ist notwendig, um Tonhöhen und die Lautstärke zu regulieren, letztlich: um sprechen zu können. Affen hingegen können die Atmung nicht kontrollieren und beherrschen auch deshalb nur eine sehr kleine Bandbreite an Lauten.

Zusammengefasst deuten also viele Indizien darauf hin, dass die Menschen vielleicht bereits vor 1,5 bis 2 Millionen Jahren zu sprechen lernten, in einer sehr frühen Phase der Menschheitsgeschichte, als das Gehirn langsam zu wachsen begann. Die amerikanische Anthropologin Dean Falk kommentiert dies so: «Wenn die Hominiden nicht Sprache nutzten und verfeinerten, würde ich gern wissen, was sie mit ihren ständig wachsenden Gehirnen taten.»

*Quelle: Der Bund, 2013-08-21*



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

Die zuletzt genannte US-amerikanische Anthropologin Dean Falk hat in einem Buch mit dem Titel *Finding Our Tongues. Mothers, Infants and the Origins of Language* (New York: Basic Books 2009, dt. *Wie die Menschheit zur Sprache fand*, München: DVA 2009) dargelegt, wie wichtig bei dieser Entwicklung der Sprache die Rolle der Mütter und ihrer „Ammensprache“ (eng. *motherese*) war. Hier eine Zusammenfassung aus dem Buch:

### Gesten, Stimmen und die Ursprünge von Sprache

An diesem Punkt ist es hilfreich, sich einmal zusammenfassend zu vergegenwärtigen, was wir bisher gelernt haben. Menschliche Kommunikation basiert nicht allein auf Lauten, sondern verfügt außerdem über einen großen Bereich, der auf Gesten beruht. Sei es eine gehobene Augenbraue, ein Blitzen in den Augen, ein Schulterzucken, ein wie auch immer geartetes Handwedeln oder ein ungeduldiges Fußklopfen - all diese illustrativen Gesten sind unter Umständen höchst ergiebige Informationsquellen, was den mentalen Zustand des Gestikulierenden betrifft. Wie im Falle der Menschenaffen liegt die Bedeutung der Gesten in der Regel weniger im Symbolischen oder Linguistischen, sondern eher im Allgemeinen. Die menschliche Kommunikation hat sich jedoch aufgrund unserer einzigartigen Fähigkeit, optisch oder akustisch wahrnehmbare Elemente zu erfinden, miteinander zu teilen und diese Elemente zu immer neuen bedeutungstragenden Sequenzen zu kombinieren, die sich für die symbolische Kommunikation mit anderen verwenden lassen, im Verlauf der Evolution weit über die der Affen hinaus entwickelt. Das Gegenstück zu dieser außerordentlichen Gabe ist die Fähigkeit, einen kommunikativen Austausch von Symbolen auch zu verstehen. Mit zunehmender Entwicklung all dieser Fertigkeiten haben unsere Urahnen allmählich die Fähigkeit entwickelt, Rückschlüsse auf den mentalen Zustand anderer zu ziehen (Theory of Mind).

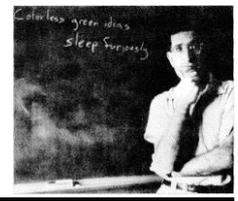
#### HOW OUR ANCESTORS FOUND THEIR VOICE



FIGURE 4.2. The Dikika baby is held by her mother. Note that the baby is portrayed with a non-grasping big toe, although this is not yet verified. Image courtesy of Chris Sloan, National Geographic Society.<sup>13</sup>

Wie ich im Vorhergehenden bereits gesagt habe, gibt es eine Lehrmeinung, die der Ansicht ist, dass Sprache sich aus Gesten und nicht aus Primatenrufen oder -gesängen entwickelt hat. Denkt man diesen Ansatz logisch zu Ende, würde das bedeuten, dass die erste echte Sprache eine Gebärdensprache gewesen ist, die letzten Endes irgendwie durch Reden ersetzt worden ist. Das erscheint mir persönlich nicht sehr wahrscheinlich, vor allem wenn man das facettenreiche Wesen der sozialen Kommunikation unserer Zeit bedenkt. Sprache ist ungemein komplex - sie umfasst eine enorme Bandbreite an Gesten und Lautmerkmalen - und es besteht kein Anlass, zu glauben, dass bei unseren Vorfahren eine dieser Modalitäten im Verlauf der Evolution von Sprache Priorität über die anderen gehabt hat.

Sherman Wilcox, ein führender Experte zum Thema Linguistik und Gebärdensprache, merkt überdies an, dass die Debatte darüber, ob Sprache aus Gesten oder Lauten hervorgegangen ist, auf einer unnötigen künstlichen Aufspaltung basiert. Da es eine Fülle von Beweisen dafür gibt, dass Sprache und Gesten unserer Tage so unauflöslich miteinander verknüpft sind, findet er, dass bei Überlegungen zum evolutionären Ursprung von Sprache beides nicht getrennt betrachtet werden sollte. Ob wir nun gestikulieren, uns gebärden oder sprechen, immer bedienen wir uns, um Informationen zu übermitteln, sehr genau kontrollierter Bewegungen. In diesem Sinne sind demnach alle Sprachen ihrem Wesen nach zunächst einmal gestisch. »Die bemerkenswerte Fähigkeit des Menschen, Sprache unabhängig von deren Beschaffenheit zu



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

erwerben und sich ihrer zu bedienen«, bildet demnach  
»die hochspezialisierte evolutionäre Manifestation eines multimodalen Gestikkomplexes«.

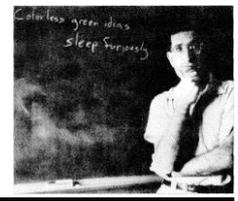
Im Einklang mit dieser Theorie ist Ammensprache also etwas weit Komplexeres als nur »Babysprache« oder »Singsang«. Mütter sprechen mit ihren Kindern nicht nur in besonderer Weise, sondern ihre Rede wird auch von charakteristischen Gesten begleitet. Amerikanische und italienische Mütter verwenden beispielsweise auch in ihren Gesten eine Form der Ammensprache. Ihre Gebärden sind einfacher und weniger abstrakt, sie dienen dazu, Dinge zu betonen und die Aufmerksamkeit ihres Kindes auf bestimmte Sachen zu lenken. Wenn sie ihren Kindern die Namen von Gegenständen beibringen, vollführen europäische, amerikanische und lateinamerikanische Mütter beim Sprechen Bewegungen mit diesen Dingen und berühren damit den Körper ihres Kleinkinds. Ein derartiges, speziell zugeschnittenes Gestenrepertoire unterstreicht die Bedeutung dessen, was die Mutter sagt. Die Babysprache ist überdies eng verknüpft mit dem mütterlichen Gesichtsausdruck, der Babys zusätzliche Informationen über verbale Botschaften zukommen lässt.

Umgekehrt versorgen die Gesten und Gesichtsausdrücke ihrer Babys Mütter mit Hinweisen auf deren Aufmerksamkeit und emotionalen Zustand. Bevor Säuglinge ihre ersten Wörter formen, werden erste vorsätzliche Gesten - das Deuten auf etwas zum Beispiel - durch nonverbale Lautäußerungen wie Jammern oder Schnaufen begleitet. Wenn sie größer werden, verwenden Babys zunehmend eine Kombination aus Gesten und Lautäußerungen, um ein Ziel zu erreichen (und nicht mehr allein, um Emotionen auszudrücken), was deutlich dafür spricht, dass beide, Gesten und Laute, für die Entwicklung von Sprache von Bedeutung sind. Beim Erreichen des 15. Lebensmonats beispielsweise ist die Mehrzahl der vorsätzlichen Gesten und Bettelgebärden kleiner Kinder von Lautäußerungen begleitet. Lautäußerungen - in Kombination mit Gestik - legen den Grundstein für die künftigen linguistischen Fertigkeiten eines Babys. Letzten Endes bedient sich die Ammensprache genau wie das imitierend-instruierende Wechselspiel beim Erlernen aller Gebärdensprachen und gesprochenen Sprachen multipler Modalitäten und hat sich im Verlauf der Evolution, wie ich glaube, aus primär emotionalen Gesten und Lautäußerungen schrittweise zu ihrer heutigen facettenreichen Gestalt entwickelt. In unserer Zeit hilft die Ammensprache Säuglingen nicht nur beim Erlernen ihrer ersten Wörter, sondern animiert sie überdies, ihre Imitationsfertigkeit zu schulen, die sie benötigen, um sich Wörter und eine Theory of Mind anzueignen.

Im Unterschied zu Schimpansen beginnen Menschenkinder irgendwann damit, sich mit Gesten über Ideen und nicht sichtbare Dinge auszutauschen, und dann werden ihre Lautäußerungen entscheidend wichtig für die Übermittlung der Intentionen hinter den Gesten. Unsere Fähigkeit, Lautäußerungen über externe und abstrakte (im Gegensatz zu rein ichzentrierten) Sachverhalte und Dinge von uns zu geben, wurzelt möglicherweise darin, dass frühe Homininenmütter anfangen, ihre Kinder abzulegen, um in deren Nähe Nahrung zu sammeln. Als Mütter und Kinder begannen, ihre Stimmen als Ersatz für umfangende und haltende Arme einzusetzen, nahm die lautliche Kommunikation über kurze Distanzen ihren Anfang. Damals wurden Säuglinge zum ersten Mal in der Frühgeschichte routinemäßig von ihren Müttern getrennt, womit beide zum Teil der Außenwelt des jeweils anderen wurden. Diese Art von Trennung förderte das Entstehen eines Gestenrepertoires, das sich auf externe Ereignisse und Ideen bezog.

Aus: Dean Falk: Wie die Menschheit zur Sprache fand. Mütter, Kinder und der Ursprung des Sprechens. München: Deutsche Verlagsanstalt 2010, S. 200-203





## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### **Lösung der Übung 1**

1. Alle Menschen hatten die gleiche Sprache und gebrauchten die gleichen Worte. 2 Als sie von Osten aufbrachen, fanden sie eine Ebene im Land Schinar und siedelten sich dort an. 3 Sie sagten zueinander: Auf, formen wir Lehmziegel und brennen wir sie zu Backsteinen. So dienten ihnen gebrannte Ziegel als Steine und Erdpech als Mörtel. 4 Dann sagten sie: Auf, bauen wir uns eine Stadt und einen Turm mit einer Spitze bis zum Himmel und machen wir uns damit einen Namen, dann werden wir uns nicht über die ganze Erde zerstreuen. 5 Da stieg der Herr herab, um sich Stadt und Turm anzusehen, die die Menschenkinder bauten. 6 Er sprach: Seht nur, ein Volk sind sie und eine Sprache haben sie alle. Und das ist erst der Anfang ihres Tuns. Jetzt wird ihnen nichts mehr unerreichbar sein, was sie sich auch vornehmen. 7 Auf, steigen wir hinab und verwirren wir dort ihre Sprache, sodass keiner mehr die Sprache des anderen versteht. 8 Der Herr zerstreute sie von dort aus über die ganze Erde und sie hörten auf, an der Stadt zu bauen. 9 Darum nannte man die Stadt Babel (Wirrsal), denn dort hat der Herr die Sprache aller Welt verwirrt, und von dort aus hat er die Menschen über die ganze Erde zerstreut.

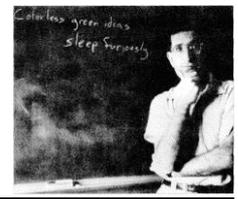
*1 Mose 11, 1-9*

*Hier zitiert nach einer Bibelseite auf dem Internet: <http://www.bibleserver.com/index.php>*

### **Lösung der Übung 2**

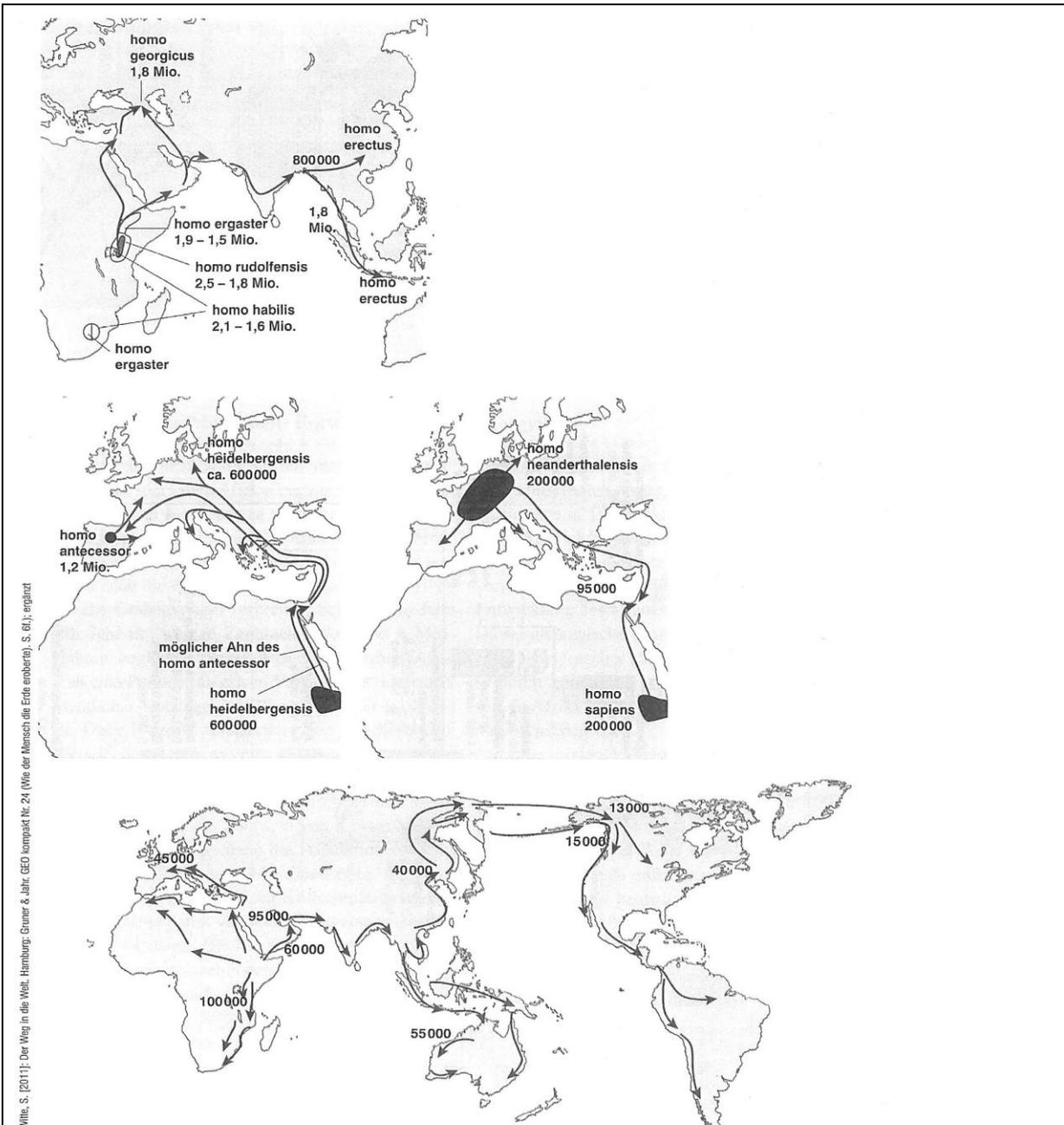
Die Vielfalt der Sprachen auf der Welt ist darauf zurückzuführen, dass es eine Vielfalt von Menschen gab, die früher in relativ kleinen Gruppen relativ isoliert voneinander lebten und in dieser historisch langen Abgeschiedenheit eine eigene Variante von Sprache ausgebildet haben bis zu einem Grad, wo sie einander nicht mehr verstanden und eigentliche Übersetzer bzw. Dolmetscher zu Hilfe nehmen mussten.

Beide Thesen, die der Bibel und die obige, gehen von der Voraussetzung aus, dass die Vielfalt geworden ist, dass es also einst so etwas wie eine einzige Sprache für alle Menschen gegeben hat, aus der sich die verschiedenen Sprachen entwickelt haben. Auch Chomsky setzt eine solche Entwicklung an, indem er den heute noch vorhandenen, gemeinsamen Kern aller Sprachen erforscht. Er nennt übrigens diese Gemeinsamkeiten „Universalien“.

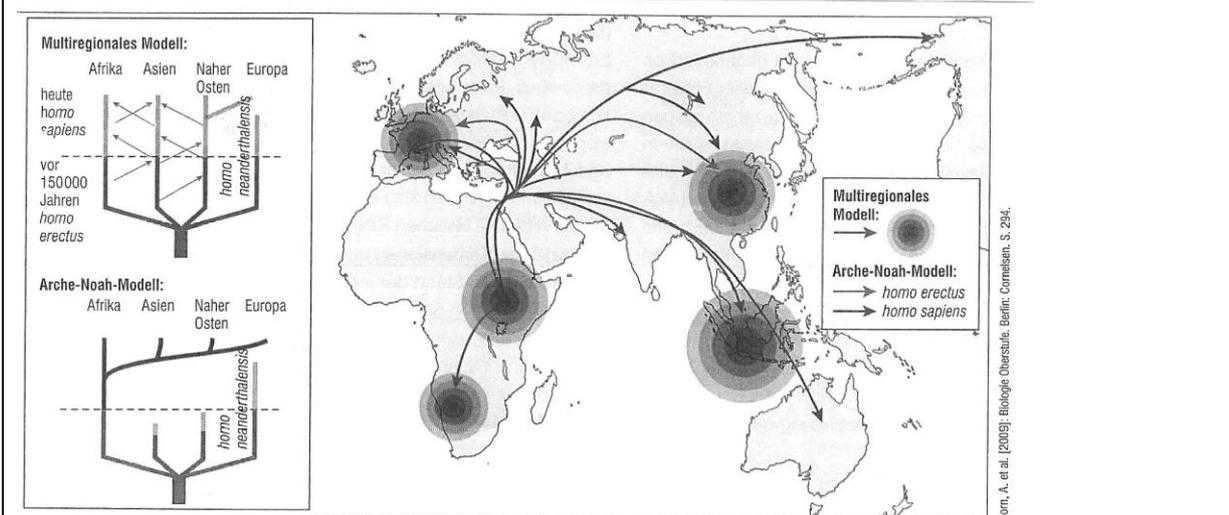


# Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

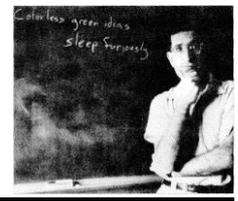
## Wege der Verbreitung der Sprachen über die Welt



Witte, S. (2011): Der Weg in die Welt. Hamburg: Gruner & Jahr. GED kompakt Nr. 24. (Wie der Mensch die Erde eroberte), S. 66; ergänzt



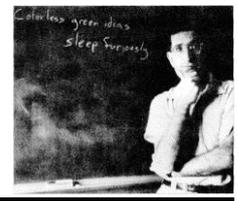
Born, A. et al. (2019): Biologie Oberstufe. Berlin: Cornelsen, S. 294.



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

---

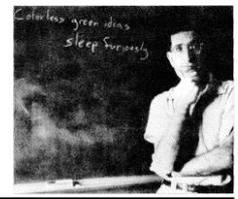
*Für die Video-Ausschnitte mit Chomsky wende man sich direkt an: [Lehrkunst@lehrkunst.ch](mailto:Lehrkunst@lehrkunst.ch)*



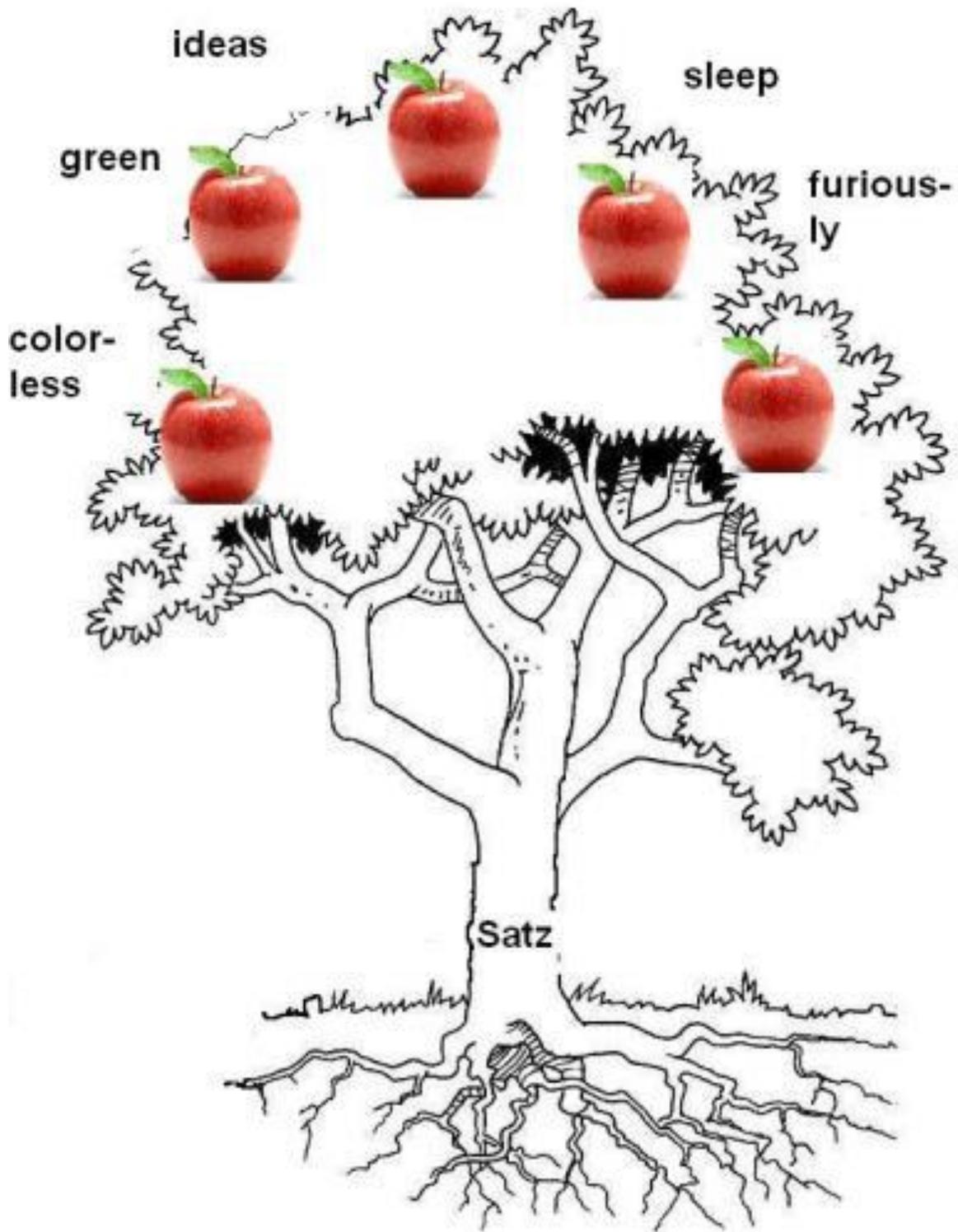
Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

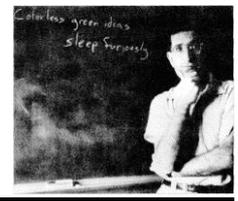
---

# 3. Akt



## Der Satz-Baum





## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

# Übung zur Tiefenstruktur

*Welche Wörter gehören zusammen? Kreise sie ein; es sind selbstverständlich mehrfache Kreise möglich.  
Erläutere sodann in deinen Worten die Zusammengehörigkeit für jeden einzelnen Kreis.*

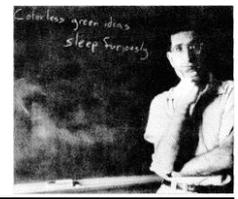
colorless

green

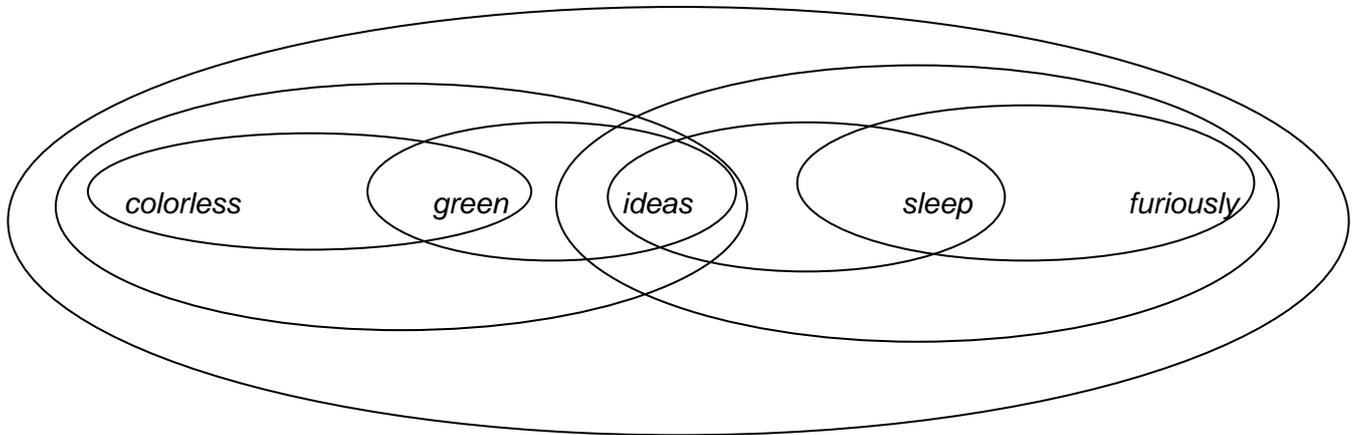
ideas

sleep

furiously

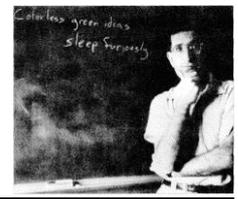


## Lösung Einkreiseübung



Die Kreise von innen nach aussen:

1. „green“ und „ideas“ gehören zusammen, weil das erste Wort das zweite näher beschreibt. Das zweite steht damit nicht als ganz allgemeines, sondern als Teilgruppe da.
2. „ideas“ und „sleep“ gehören zusammen, weil das zweite Wort eine Aktivität beschreibt, die das erste Wort ausführt.
3. „colorless“ und „green“ gehören zusammen, weil das erste Wort das zweite näher beschreibt oder weil beide in gleicher Weise beschreibend das Wort „ideas“ näher spezifizieren.
4. „sleep“ und „furiously“ gehören zusammen, weil das zweite Wort die Aktivität, die das erste Wort nennt, näher beschreibt.
5. „colorless“, „green“ und „ideas“ gehören zusammen, weil die ersten beiden Wörter gleichermassen das dritte näher spezifizieren oder weil das erste das zweite näher beschreibt und das Paket von erstem und zweitem Wort das dritte näher beschreibt.
6. „green“, „ideas“ und „sleep“ gehören zusammen, weil damit die Aktivität des durch das erste spezifizierte zweite Wort benannt wird.
7. „ideas“, „sleep“ und „furiously“ gehören zusammen, weil damit eine ganze Aussage gemacht wird über die Aktivität und die Art der Aktivität des ersten Begriffs.
8. „colorless“, „green“, „ideas“ und „sleep“ gehören zusammen, weil das durch die ersten beiden Wörter näher spezifizierte dritte in einer Aktivität gezeigt wird.
9. „colorless“, „green“, „ideas“, „sleep“ und „furiously“ gehören zusammen, weil sie in dieser Reihenfolge einen geschlossenen Aussagezusammenhang bilden, den wir in der Grammatik als Satz bezeichnen.

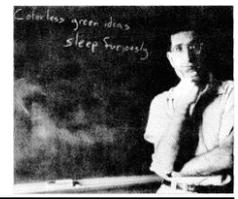


Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

## Übung zur Satzableitung

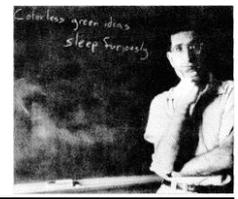
Zeichne, ausgehend von S (Satz), den Strukturbaum in seiner Tiefenstruktur, der nach „Durchgang“ durch den Transformationsteil an der Oberfläche den Satz „colorless green ideas sleep furiously“ ergibt. Gebrauche dabei die Strukturbegriffe NP (Nominalphrase), VP (Verbalphrase), aber auch die dir vertrauten Bezeichnungen für die Satzglieder und die Attribute und für die „Äste“ des Baumes Pfeile.

| <i>colourless</i> | <i>green</i> | <i>ideas</i> | <i>sleep</i> | <i>furiously</i> | Oberflächenstruktur                                  |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--|
| ▲<br>⋮            | ▲<br>⋮       | ▲<br>⋮       | ▲<br>⋮       | ▲<br>⋮           | Transformationsteil                                  |
|                   |              |              |              |                  |  |
|                   |              |              |              |                  | Tiefenstruktur:<br>Satzglieder, Attribute, Wortarten |
|                   |              |              |              |                  |  |
|                   |              |              |              |                  |  |
|                   |              |              |              |                  |  |
|                   |              |              |              |                  |  |
|                   |              |              |              |                  |  |
|                   |              |              |              |                  |  |
|                   |              |              |              |                  |  |
|                   |              | <b>S</b>     |              |                  |  |



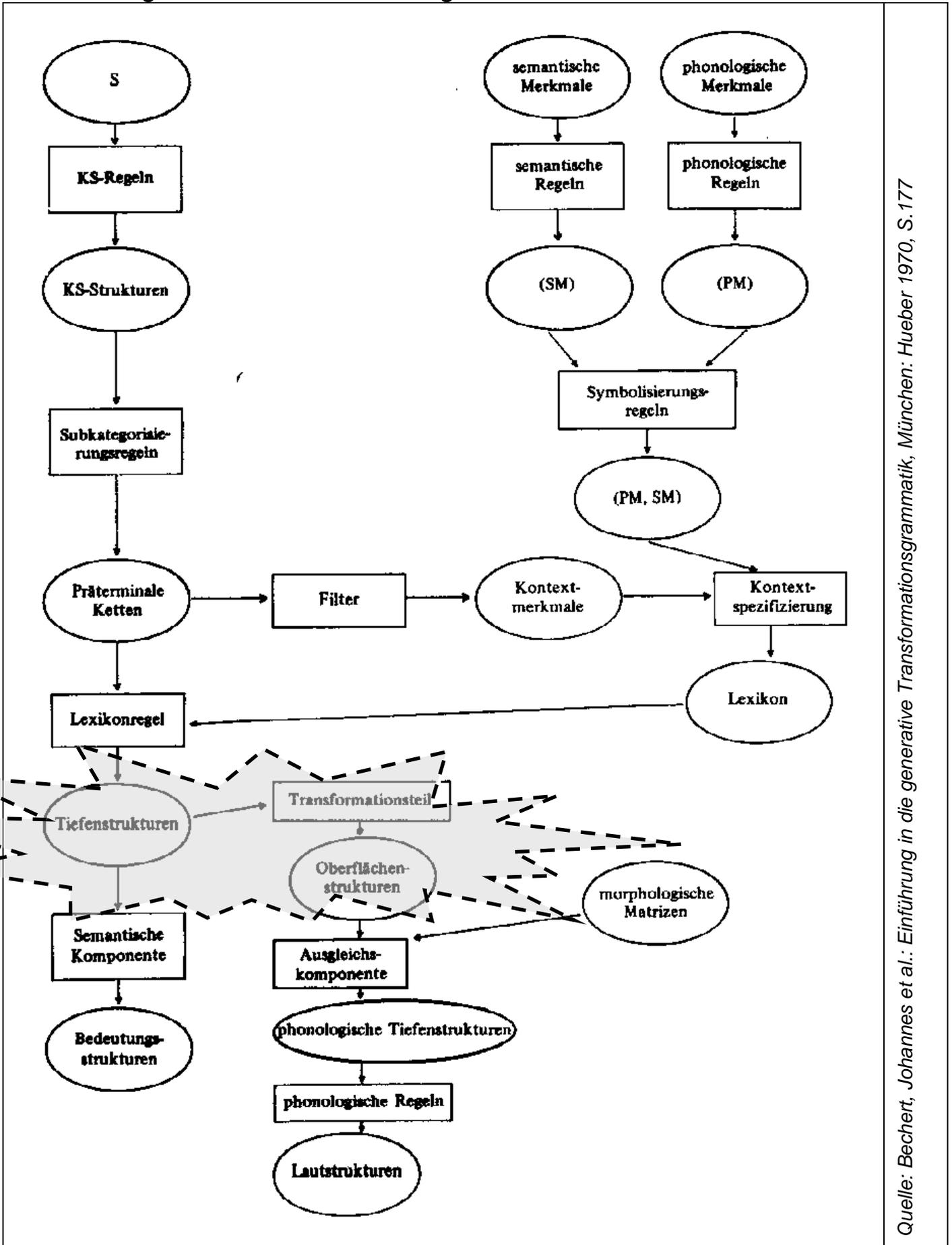
## Lösung zur Übung der Satzableitung

| <i>colourless</i>             | <i>green</i>                  | <i>ideas</i> | <i>sleep</i>     | <i>furiously</i>    | Oberflächenstruktur                                  |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------|---------------------|--|
| ↑                             | ↑                             | ↑            | ↑                | ↑                   | Transformationssteil                                 |
| ⋮                             | ⋮                             | ⋮            | ⋮                | ⋮                   |  |
| Adv                           | Adj                           | N            | V                | Adv                 | Tiefenstruktur:<br>Satzglieder, Attribute, Wortarten |
| ↑                             | ↑                             | ↗            | ↑                | ↑                   |  |
| At <sub>2</sub><br>(Attribut) |                               |              |                  |                     |  |
| ↖                             | ↑                             |              |                  |                     |  |
|                               | At <sub>1</sub><br>(Attribut) |              |                  | Adv<br>(Adverbiale) |  |
|                               | ↑                             |              |                  |                     |  |
|                               | NP<br>(Subjekt)               |              | VP<br>(Prädikat) |                     |  |
|                               |                               |              |                  |                     |  |
|                               |                               | S (Satz)     |                  |                     |  |
|                               |                               |              |                  |                     |  |



Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

Schema der generativen Transformationsgrammatik

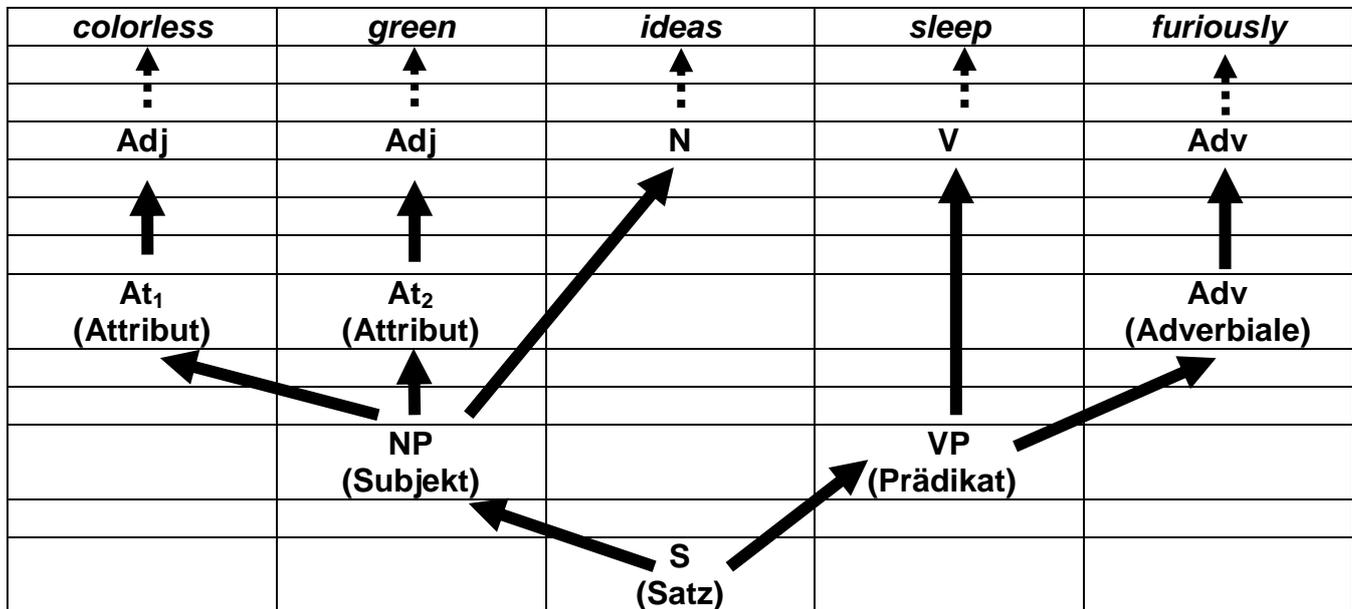


Quelle: Bechert, Johannes et al.: Einführung in die generative Transformationsgrammatik, München: Hueber 1970, S.177

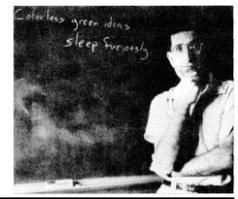




## Lösung der 2. Variante der Satzableitung



Chomskys Beispielsatz ist doppeldeutig insofern, als die beiden Adjektive („colorless“ und „green“) als zwei gleichrangige Attribute zum Nomen „ideas“ gelesen werden können (2. Ableitung) oder dass „colorless“ als Adverb das attributive Adjektiv „green“ näher definiert.

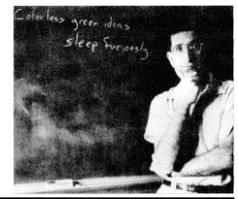


## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### Die gleiche Übung mit dem gleichen Satz auf Deutsch

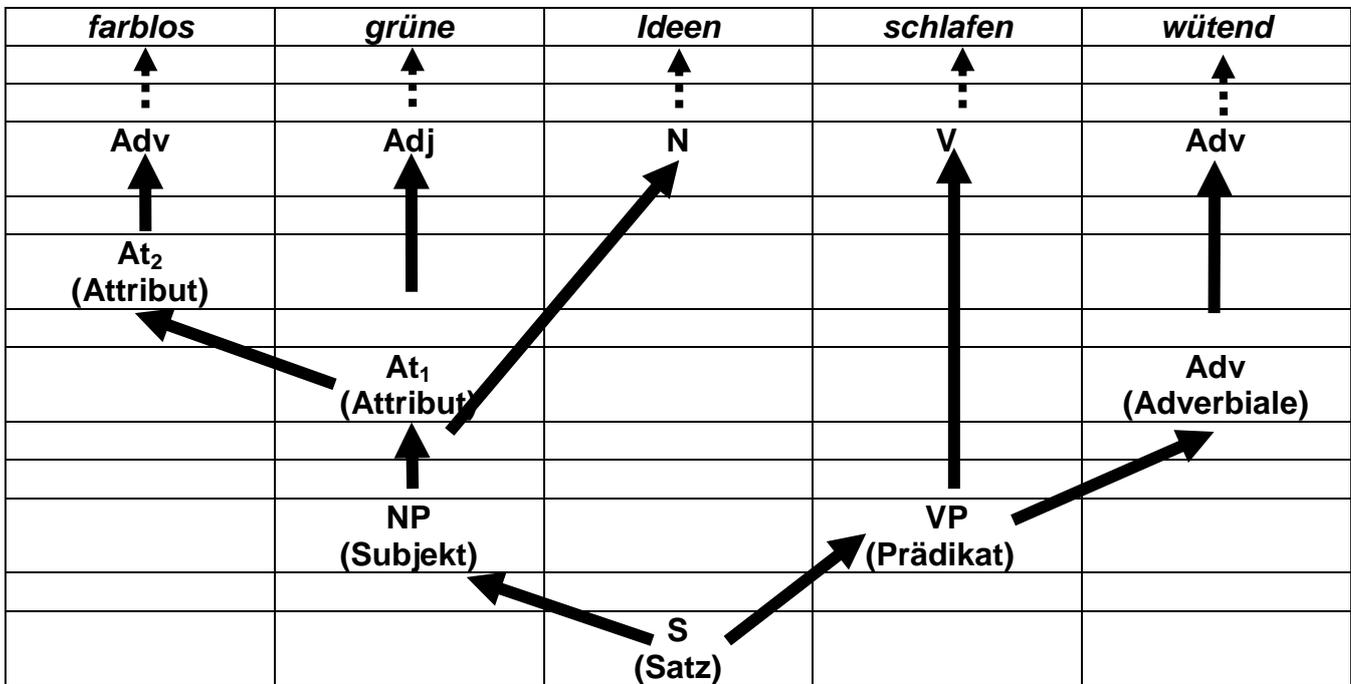
Ist wirklich alles gleich wie im englischen Satz?

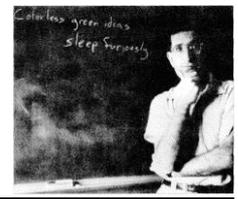
| <i>farblos</i> | <i>grüne</i> | <i>Ideen</i> | <i>schlafen</i> | <i>wütend</i> |
|----------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| ↑<br>⋮         | ↑<br>⋮       | ↑<br>⋮       | ↑<br>⋮          | ↑<br>⋮        |
|                |              |              |                 |               |
|                |              |              |                 |               |
|                |              |              |                 |               |
|                |              |              |                 |               |
|                |              |              |                 |               |
|                |              |              |                 |               |
|                |              |              |                 |               |
|                |              |              |                 |               |
|                |              |              |                 |               |
|                |              |              |                 |               |
|                |              | S            |                 |               |



Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

Lösung zur Übung mit dem gleichen Satz auf Deutsch

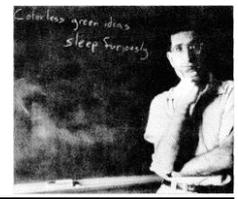




Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

Übung zur 2. Ableitungsvariante mit dem Satz auf Deutsch

| <i>farblose</i> | <i>grüne</i> | <i>Ideen</i> | <i>schlafen</i> | <i>wütend</i> |
|-----------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| ↑<br>⋮          | ↑<br>⋮       | ↑<br>⋮       | ↑<br>⋮          | ↑<br>⋮        |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              |              |                 |               |
|                 |              | S            |                 |               |

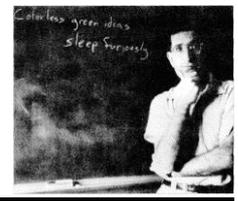


Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

Lösung zur 2. Ableitungsvariante

|                               |                               |              |                  |                     |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------|---------------------|
| <i>farblose</i>               | <i>grüne</i>                  | <i>Ideen</i> | <i>schlafen</i>  | <i>wütend</i>       |
| ↑                             | ↑                             | ↑            | ↑                | ↑                   |
| ⋮                             | ⋮                             | ⋮            | ⋮                | ⋮                   |
| Adj                           | Adj                           | N            | V                | Adv                 |
| ↑                             | ↑                             | ↗            | ↑                | ↑                   |
| At <sub>1</sub><br>(Attribut) | At <sub>2</sub><br>(Attribut) |              |                  | Adv<br>(Adverbiale) |
|                               | ↑                             |              | ↑                | ↗                   |
|                               | NP<br>(Subjekt)               |              | VP<br>(Prädikat) |                     |
|                               |                               | ↘            | ↘                |                     |
|                               |                               | S<br>(Satz)  |                  |                     |

Es zeigt sich, dass die deutsche Oberflächenstruktur die gleiche Wortfolge benutzt wie die englische, dass aber die attributive Zuordnung des Wortes „farblos“ zu „grün“ bzw. zum Bezugswort „Ideen“ auch in der Wortform angezeigt werden kann („farblos“ in Variante 1, „farblose“ in Variante 2). Im englischen Satz ist diese Unterscheidung in der Oberflächenstruktur nicht zu „hören“.

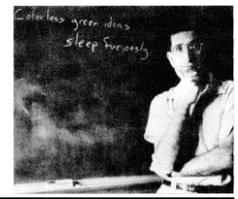


Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

## Übung zur Ableitung des Beispielsatzes auf Französisch

Was ist gleich, was anders?

| <i>des</i> | <i>idées</i> | <i>vertes</i> | <i>incolores</i> | <i>dorment</i> | <i>furieusement</i> |
|------------|--------------|---------------|------------------|----------------|---------------------|
| ↑          | ↑            | ↑             | ↑                | ↑              | ↑                   |
| ⋮          | ⋮            | ⋮             | ⋮                | ⋮              | ⋮                   |
|            |              |               |                  |                |                     |
|            |              |               |                  |                |                     |
|            |              |               |                  |                |                     |
|            |              |               |                  |                |                     |
|            |              |               |                  |                |                     |
|            |              |               |                  |                |                     |
|            |              |               |                  |                |                     |
|            |              |               |                  |                |                     |
|            |              |               | S                |                |                     |



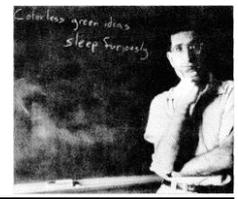
Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

Lösung der Ableitung des Beispielsatzes auf Französisch

|            |                 |                               |                               |                  |                     |
|------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------|
| <i>des</i> | <i>idées</i>    | <i>vertes</i>                 | <i>incolores</i>              | <i>dorment</i>   | <i>furieusement</i> |
| ⋮          | ⋮               | ⋮                             | ⋮                             | ⋮                | ⋮                   |
| Art        | N               | Adj                           | Adj                           | V                | Adv                 |
|            |                 | At <sub>1</sub><br>(Attribut) | At <sub>2</sub><br>(Attribut) |                  | Adv<br>(Adverbiale) |
|            | NP<br>(Subjekt) |                               |                               | VP<br>(Prädikat) |                     |
|            |                 |                               | S<br>(Satz)                   |                  |                     |

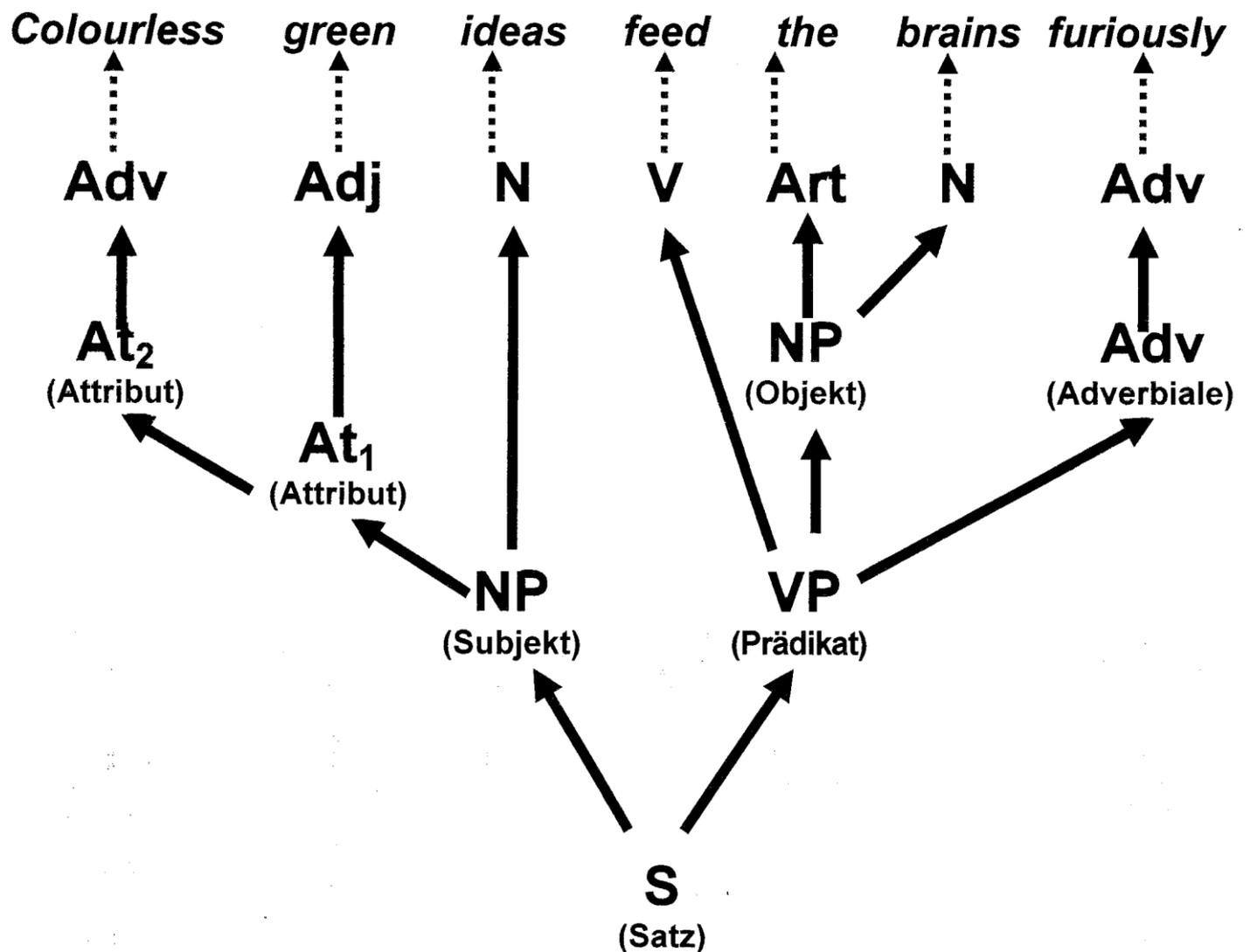
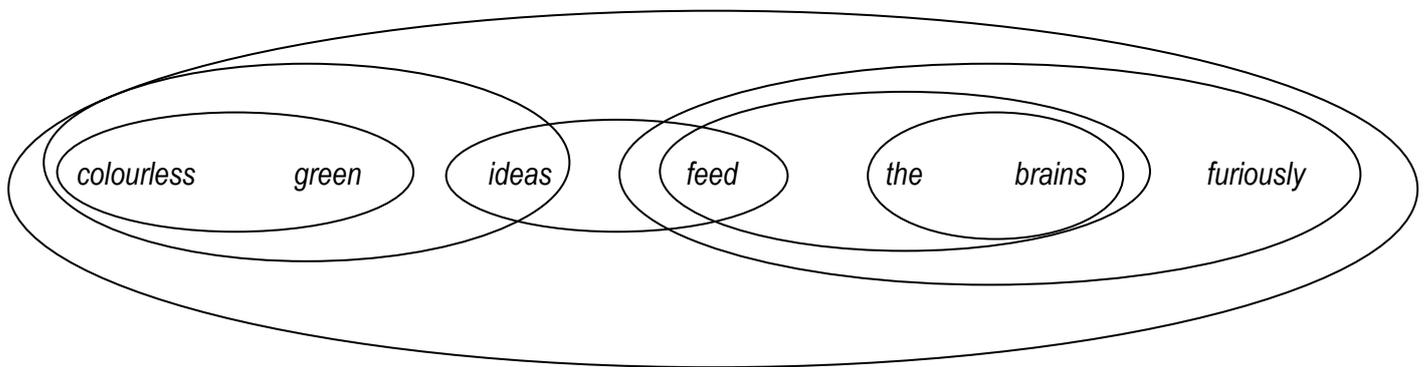
Im Französischen ist 1. die Wortfolge im Satz anders, weil die beiden attributiven Adjektive dem Nomen nachgestellt sind, und 2. zwingend dem Subjektnomen ein unbestimmter Artikel im Plural vorangehen muss ("des").



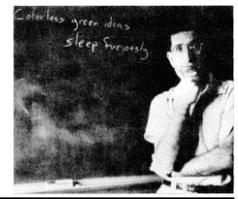


## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### Lösung zur Ableitung des transitiven Beispielsatzes

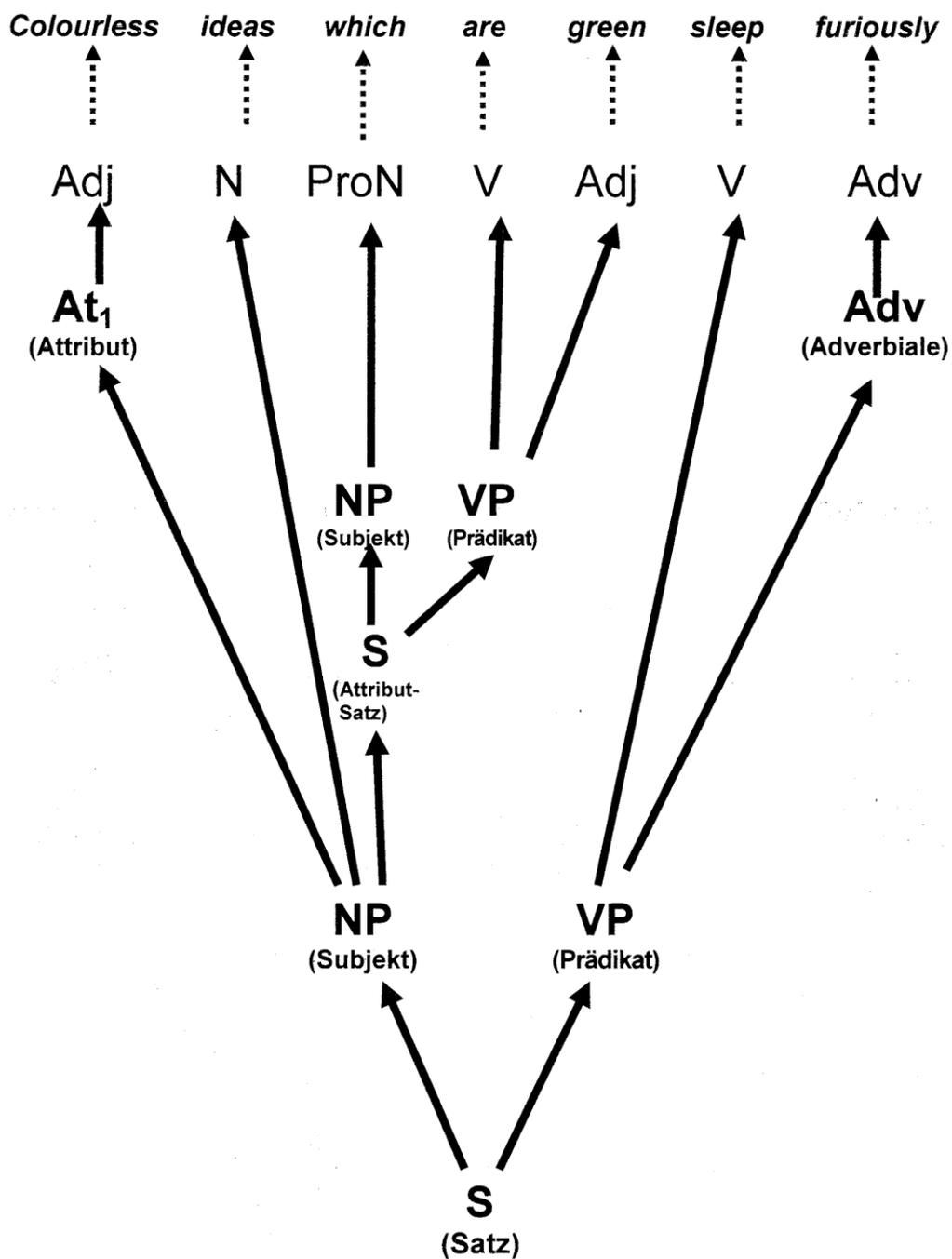
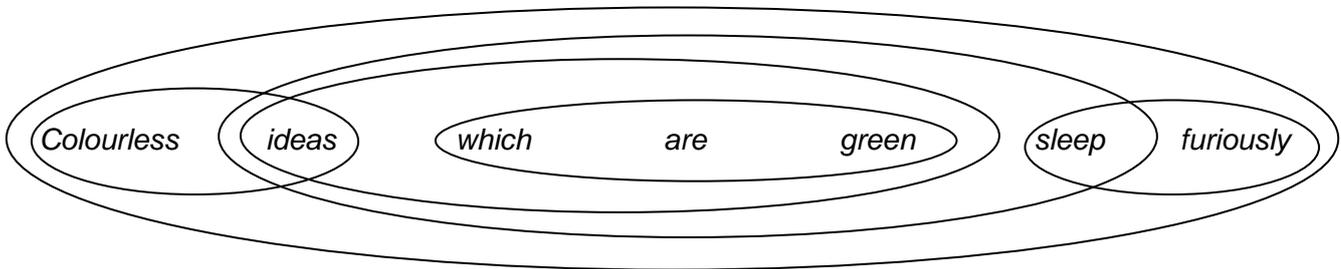


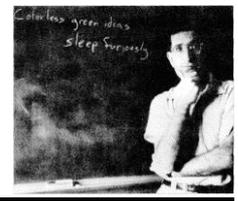




# Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

## Lösung der Ableitung eines komplexen Satzes (Satzgefüge)

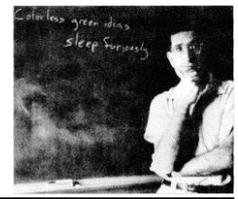




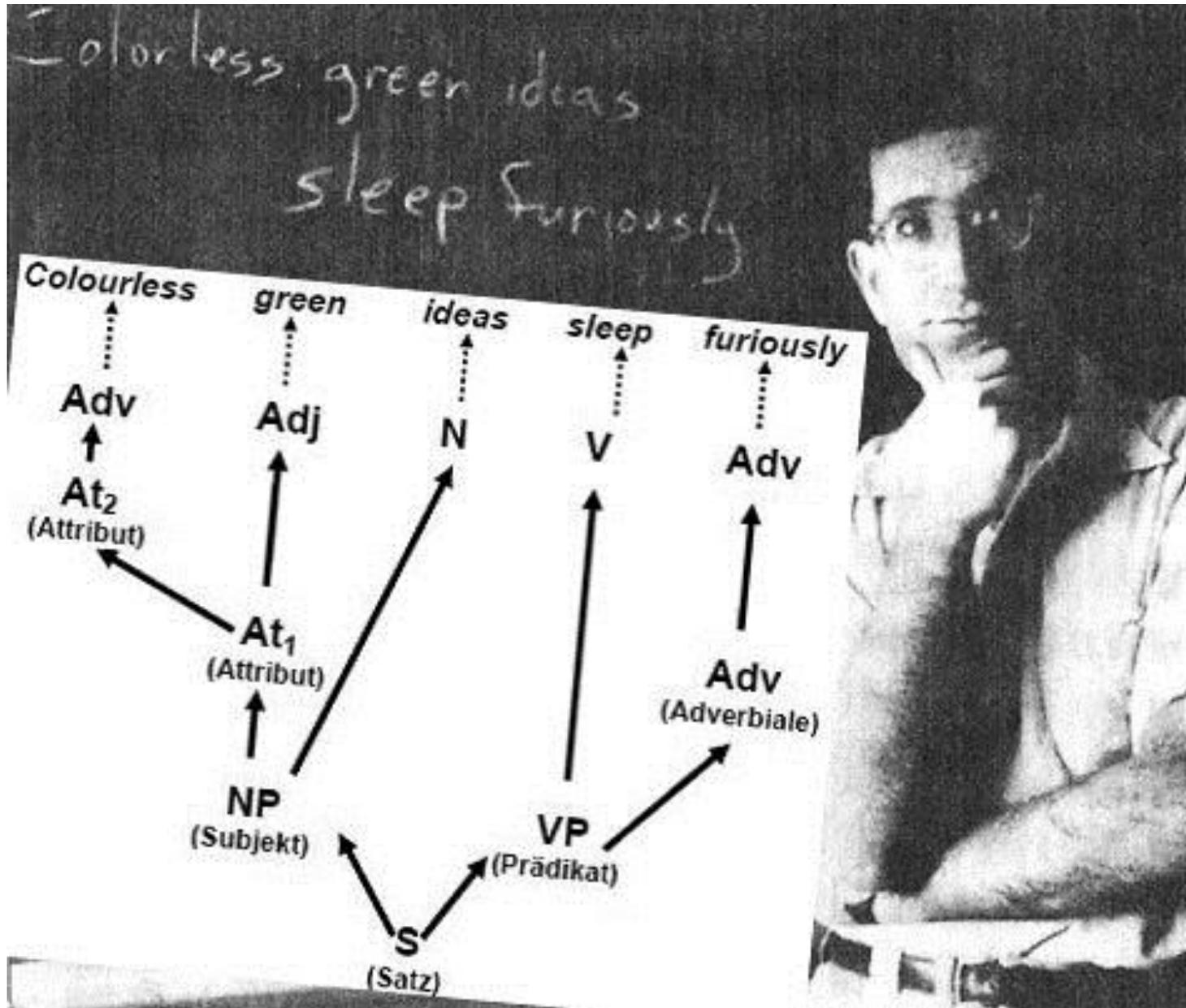
Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

---

# Nachspiel

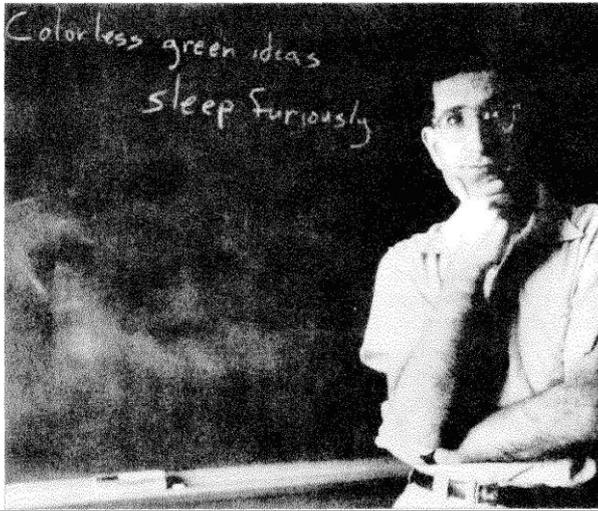


## Denkbild Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“





# Das Lehrstück im Überblick auf einer Seite



Der Lehrgegenstand als Rätsel: Noam Chomsky 1959 vor seinem Beispiel-Satz zur Syntax-Theorie

Zunächst rätseln wir im Halbkreis sitzend mit diesem nachdenklichen Mann: Will er uns auf den Arm nehmen? Seine Wortreihe an der Tafel erkennen wir als korrekten Satz der (hier: englischen) Sprache, aber er ist inhaltlich ein konstruierter Nonsense. Wir dürfen uns aber gerne über unsere eigenen Sprach-Fähigkeiten wundern, wenn wir selbst eine radikalisierte Version davon noch als Satz erkennen: *Folourless breen nideas cleep muriously.*

So einfach ist es also, sprachkreativ zu sein und neue Wörter einer Sprache hinzuzufügen! Man verändere den Anfangskonsonanten so, dass es immer noch englisch tönt. Ob das auch auf Deutsch geht, auf Französisch? Ausprobieren! Klar geht's, aber was soll dieses Spielen? Können wir auch etwas über das Funktionieren der Sprache daraus lernen? Nun, vor solchen Sprachgebilden steht ein Sprachforscher bei der Entdeckung eines neuen Stamms bzw. standen wir alle am Anfang unseres Mutterspracherwerbs.

## Wie kommen wir zur Sprache?

Offenbar stellte Noam Chomsky mit seinem provokativen Satz diese Frage – unsere Sogfrage, und diese gleich dreifach: Wie haben wir uns als Kleinkinder in die Sprache unserer Umgebung hineingefunden? Wie haben sich die Sprachen (systematisch) entwickelt? Wie schaffen wir es schliesslich, täglich immer neue Sätze zu verstehen und selbst zu äussern?

Versetzen wir uns in den Status von Babys und hören wir uns einen Text in einer Fremdsprache an, von dem wir kein Wort verstehen, aber dessen Satzeinheiten wir als (universal geltende) Struktur erkennen.

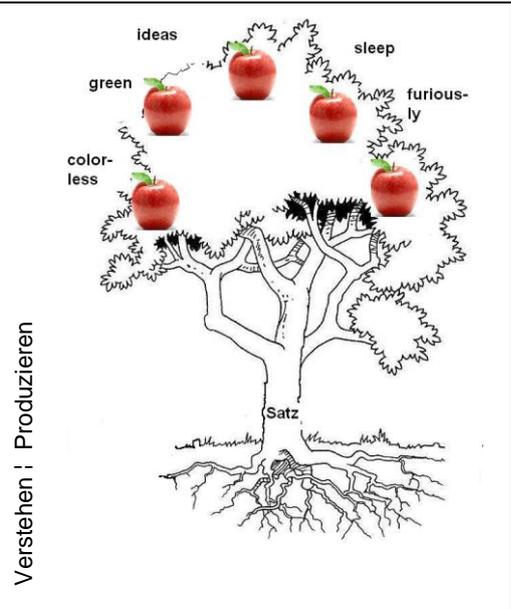
*Lseen wir eienn Staz mal so und enetdkecn mit dseier Ünbug den ntewnogdien Zmsaumennhag drian!*

Und weshalb können wir spielend nachahmen, wie ein Amerikaner französische Sätze spricht oder eine Französin deutsche? Offensichtlich kommen wir von aussen (über Hören und Nachahmen) an eine Sprache heran, aber woher wussten wir als Kleinkinder schon sicher, dass sich in jedem Satz das Verb auf das Subjekt, also auf das Nomen oder Pronomen im Nominativ bezieht?

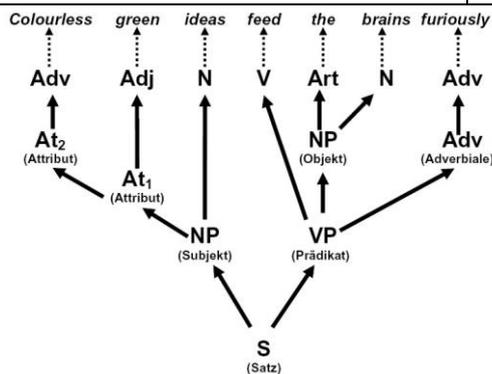
1955: Zwei Jahre nach Ende des Korea-Kriegs sponsert die US-Armee am MIT (Massachusetts Institute of Technology) in Boston ein Projekt für Übersetzungsmaschinen. Chomsky, Pazifist und Anarchist schon damals, weigert sich empört, in diesem Projekt mitzuwirken.

Doch das grundlegende Forschungsproblem interessiert ihn brennend: Wie muss eine Übersetzungsmaschine funktionieren, die jeden beliebigen Satz einer Sprache in einen Satz einer (beliebigen) andern Sprache umsetzen kann?

Da brauchen wir wohl ein längeres Brainstorming der ganzen Klasse, um Chomsky zu helfen.

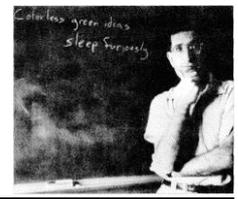


Hier mag ein Naturbild weiterhelfen. Was muss da alles ablaufen in einem Satzbaum, bis wir die Früchte (die ausgesprochenen Wörter) eines Satzes „ernten“ können? Es muss jedes Mal einiges wachsen und entstehen!



Mit jedem Satz, den wir erzeugen (oder generieren, wie Chomsky das nannte), liefern wir also auch seine Grammatik mit, darstellbar in einem sogenannten Strukturbaum. Und das in jeder Sprache! Nur über das „Abspulen“ dieses Funktionszusammenhangs läuft unsere Übersetzungsmaschine – auch dann, wenn wir in unserer Muttersprache einen Satz verstehen wollen.

Jetzt endlich finden wir uns wieder auf vertrautem Terrain – es kommen die Satzteile, Attribute und Wortarten ins Spiel: Chomskys Mustersatz (ergänzt durch ein Objekt) bildet in unserem Kopf also auf der syntaktischen Ebene 13 Verzweigungen – und ist damit noch lange nicht als Tonfolge hörbar. Aber bereits sehen wir, warum die Sprache unser kreativstes Werkzeug ist: Wir machen von ihren beschränkten Mitteln unbeschränkten Gebrauch.



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### Repetitionsübungen und Begriffsklärungen

#### Kompetenzaufgaben

1. **Bilde vier formal korrekte ganze deutsche Sätze, in denen in jedem Satz unter anderem die Inhalte „Wald“, „hören“, „Traum“, „vor drei Tagen“ vorkommen!**

|    |  |
|----|--|
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

Welche Kompetenz hast du hier unter Beweis gestellt und wie wichtig ist diese Kompetenz in der Sprache?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. **Bilde wie im Beispiel aus den folgenden Wortstämmen je drei neue deutsche Wörter, die sicher noch in keinem Wörterbuch stehen.**

Beispiel: Wortstamm „kehr“, wie im Verb „kehr-en“:      abkehrbar      hinterkehren      Gegenkehr

|    |        |  |  |  |
|----|--------|--|--|--|
| 1. | „mieg“ |  |  |  |
| 2. | „tund“ |  |  |  |
| 3. | „spon“ |  |  |  |

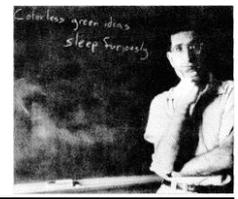
Erkläre kurz, wie du vorgegangen bist und was diese Übung in Bezug auf ein zentrales Merkmal der Sprache zum Ausdruck bringt.

.....

.....

.....

.....



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

.....

.....

.....

.....

**3. Bilde (unter 1.) einen korrekten deutschen Satz. In 2.-4. Schreibst du zunehmend ‚undeutsche‘ Sätze, die sich immer stärker von 1. unterscheiden.**

|    |  |
|----|--|
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

**Welche Kompetenz hast du hier unter Beweis gestellt und wie wichtig ist diese Kompetenz in der Sprache?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

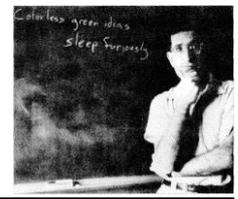
.....

**4. Bilde aus dem Satz unter 1. zwei weitere Sätze, die bedeutungsgleich sind, und einen inhaltlich abweichenden.**

|    |  |
|----|--|
| 1. | Sie haben am Ende ihren bekanntesten Hit gespielt. |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |







## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### Lösungen zu den Repetitionsübungen und Begriffsklärungen

#### Kompetenzaufgaben

**1. Bilde vier formal korrekte ganze deutsche Sätze, in denen in jedem Satz unter anderem die Inhalte „Wald“, „hören“, „Traum“, „vor drei Tagen“ vorkommen!**

|    |  |
|----|--|
| 1. | In meinem Traum vor drei Tagen hörte ich im Wald jemanden singen.  |
| 2. | Wir haben schon vor drei Tagen gehört, dass du mit in den Traumwald kommst.                              |
| 3. | Vor drei Tagen war im Wald und auf der Weide davor, das hörte ich im Traum, eine Fuchsfamilie am Lärmen. |
| 4. | Habt ihr schon gehört, dass der Wald vor drei Tagen einen neuen Traum hatte?                             |

**Welche Kompetenz hast du hier unter Beweis gestellt und wie wichtig ist diese Kompetenz in der Sprache?**

*Es ist die Fähigkeit zur Kreativität in der Sprache. In ihr können wir mit beschränkten Mitteln (hier nur vier „Inhalte“) einen schier unbeschränkten Gebrauch machen, indem wir beliebig viele Sätze bilden können. Diese Kompetenz, die uns mit der Sprache gegeben ist, haben wir die absolut wichtigste Fähigkeit gewonnen, die es uns erlaubt, unsere Phantasie in jede Richtung auszuleben und auf Neues, noch nie Dagewesenes zu stossen.*

**2. Bilde wie im Beispiel aus den folgenden Wortstämmen je drei neue deutsche Wörter, die sicher noch in keinem Wörterbuch stehen.**

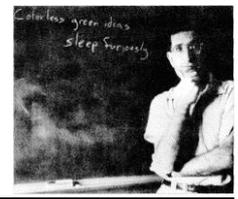
Beispiel: Wortstamm „kehr“, wie im Verb „kehr-en“: abkehrbar hinterkehren Gegenkehr

|    |        |                 |                   |                   |
|----|--------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1. | „mieg“ | <i>miegen</i>   | <i>abmieglich</i> | <i>Entmiegung</i> |
| 2. | „tund“ | <i>abtunden</i> | <i>tundbar</i>    | <i>Tund</i>       |
| 3  | „spon“ | <i>besponen</i> | <i>sponlich</i>   | <i>Sponheit</i>   |

**Erkläre kurz, wie du vorgegangen bist und was diese Übung in Bezug auf ein zentrales Merkmal der Sprache zum Ausdruck bringt.**

*Wir nehmen eine neue Stammsilbe, die nach den phonologischen Regeln des Deutschen möglich ist, z.B. „spon“ wie in Deutsch „spon-tan“ und bilden – wiederum nach den Wortbildungsregeln des Deutschen ein neues Wort, z.B. durch die Hinzufügung der Adjektiv-Endung „lich“ wie in „lächerlich“: Das neue Wort heisst dann „sponlich“.*

*Jede Sprache wandelt sich ständig, indem neue Wörter dazukommen und alte verschwinden. Brauche ich eine neue Bezeichnung für einen neuen Inhalt (Bsp. ein neues Produkt, das ich auf den Markt bringen will), so kann ich ein solches, in der jeweiligen Sprache korrekt gebildetes Wort, das aber „bisher“ noch keine Bedeutung hatte, einführen.*



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

**3. Bilde (unter 1.) einen korrekten deutschen Satz. In 2.-4. Schreibst du zunehmend ‚undeutsche‘ Sätze, die sich immer stärker von 1. unterscheiden.**

|    |   |
|----|---|
| 1. | Dieser Satz ist ein korrekter deutscher Satz, weil er alle grammatischen Regeln beachtet. |
| 2. | Dieser Satz sein ein korrekter deutscher Satz, weil er alle grammatischen Regeln.         |
| 3. | Dieser Satz korrekter deutscher Satz, weil alles grammatisch Regel.                       |
| 4. | Dies Satz korrekt deutsch, weil Regel alle gramma.  |

**Welche Kompetenz hast du hier unter Beweis gestellt und wie wichtig ist diese Kompetenz in der Sprache?**

*Es ist die Fähigkeit, Abweichungen von einer Norm festzustellen und diese Abweichungen sogar in Grade einzuteilen. Die Norm ist der korrekte Satz in meiner Muttersprache. Diese Kompetenz ist von enormer Bedeutung in der Sprache, denn in unserer Alltagskommunikation sind die sogenannten sprachlichen Inputdaten kaum je vollständig oder korrekt. Denken wir nur an den Hintergrundlärm, der viele Unterhaltungen stört, an undeutliche Aussprache, an mangelnde Sprachbeherrschung seitens meines Dialogpartners. Diese Mängel müssen wir immer und sofort „ausgleichen“ können und dafür brauchen wir diese Kompetenz.*

**4. Bilde aus dem Satz unter 1. zwei weitere Sätze, die bedeutungsgleich sind, und einen inhaltlich abweichenden.**

|    |   |
|----|---|
| 1. | Sie haben am Ende ihren bekanntesten Hit gespielt.          |
| 2. | Ihren bekanntesten Hit haben sie am Ende gespielt.          |
| 3. | Zuletzt haben sie ihren bekanntesten Hit gespielt.          |
| 4. | Sie haben gleich am Anfang ihren bekanntesten Hit gespielt. |

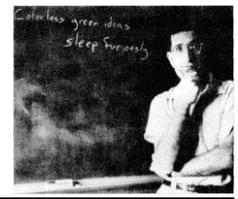
**Welche Kompetenz hast du hier unter Beweis gestellt und weshalb ist diese Kompetenz beim Sprechen von Bedeutung?**

*Es ist die Fähigkeit, Bedeutungsgleichheit und -ungleichheit zu erkennen und selber auch einzusetzen. Diese Fähigkeit brauche ich etwa, wenn ich etwas wiederholen muss, das in einer ersten Formulierung nicht richtig verstanden wurde. Natürlich brauche ich Inhaltsvariation auch immer bei stilistischen Verbesserungen.*

**5. Schreibe den folgenden Satz so in zwei Varianten um, dass er eindeutig wird!**

Ein Junggeselle ist ein Mann, dem zum Glück noch die Frau fehlt.

|    |   |
|----|---|
| 1. | Ein Junggeselle ist ein Mann, der das Glück hat, dass ihm eine Frau nicht fehlt.    |
| 2. | Ein Junggeselle ist ein Mann, dem zur Vollendung seines Glücks noch die Frau fehlt. |



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

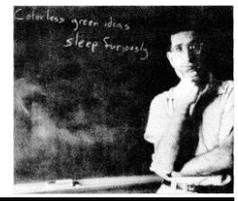
**Welche Kompetenz hast du hier unter Beweis gestellt? Wann kommen solche Doppeldeutigkeiten vor in der Sprache?**

*Es ist die Fähigkeit, Doppeldeutigkeiten zu erkennen und eindeutig zu machen. Solche Doppeldeutigkeiten kommen sehr häufig vor in der Sprache, entweder unbewusst als Unklarheiten, die ich dann durch Rückfragen in einem Dialog klären muss, oder dann bewusst gesetzte in ironischer oder humorvoller Rede (Der Witz basiert fast immer auf Doppeldeutigkeiten).*

### **6. Markiere die Satzgrenzen im folgenden Text! (Mit schrägen Strichen direkt im Text!)**

die Kinderbetreuungshypothese besagt natürlich nichts anderes als dass Musik aus der Kommunikation zwischen Mutter und Kind hervorgegangen ist. / Vor demselben Hintergrund hat sich auch Inge Cordes von der Universität Bremen mit einem Vergleich von Melodien befasst, wie sie sich in Ammensprachen auf der ganzen Welt finden, und denen von Liedern aus sechzig Ländern rund um den Globus. / "Zum Singsang der Ammensprache gehören Lautfolgen, die in der Tonhöhe ansteigen und die Aufmerksamkeit des Säuglings erregen sollen, sanft abfallende Lautfolgen, die den Säugling beruhigen sollen, solche mit sacht angestimmtem glockenförmigem Verlauf, die Zustimmung und Lob signalisieren, und jäh abfallende Melodiebögen mit glockenförmigem Verlauf, mit denen Verhaltensweisen missbilligt werden. / Die vier Arten von Liedern, die Cordes bei ihrem Vergleich untersucht hat, waren Wiegenlieder, Lieder, die Aufmerksamkeit erregen sollen, Loblieder (in denen ein erwünschtes Verhalten gepriesen wurde) und Kampflieder. / Sie konnte in der Tat Ähnlichkeiten nachweisen zwischen dem melodischen Muster der einzelnen Liedtypen und den melodischen Konturen, die in der Ammensprache ähnliche Emotionen zum Ausdruck bringen. / Lieder, die animieren sollen, verfügen über Melodien, die steil ansteigen, Loblieder weisen sacht ansteigende glockenförmige Konturen auf, Kampflieder hingegen einen meist steil abfallenden Melodieverlauf. / Obwohl sich herausgestellt hat, dass Wiegenlieder ein bisschen variabler sind, zeigen diese Befunde doch eindrücklich, dass sich mit bestimmten Gefühlen assoziierte Melodieverläufe von Ammensprachen nicht nur in Liedern finden, die sich an Babys richten, sondern auch in Liedern für Erwachsene erhalten blieben.

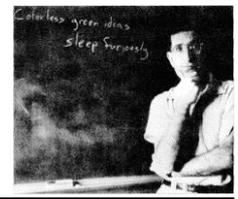
Die Kinderbetreuungshypothese besagt natürlich nichts anderes, als dass Musik aus der Kommunikation zwischen Mutter und Kind hervorgegangen ist. / Vor demselben Hintergrund hat sich auch Inge Cordes von der Universität Bremen mit einem Vergleich von Melodien befasst, wie sie sich in Ammensprachen auf der ganzen Welt finden, und denen von Liedern aus sechzig Ländern rund um den Globus. / "Zum Singsang der Ammensprache gehören Lautfolgen, die in der Tonhöhe ansteigen und die Aufmerksamkeit des Säuglings erregen sollen, sanft abfallende Lautfolgen, die den Säugling beruhigen sollen, solche mit sacht angestimmtem glockenförmigem Verlauf, die Zustimmung und Lob signalisieren, und jäh abfallende Melodiebögen mit glockenförmigem Verlauf, mit denen Verhaltensweisen missbilligt werden. / Die vier Arten von Liedern, die Cordes bei ihrem Vergleich untersucht hat, waren Wiegenlieder, Lieder, die Aufmerksamkeit erregen sollen, Loblieder (in denen ein erwünschtes Verhalten gepriesen wurde) und Kampflieder. / Sie konnte in der Tat Ähnlichkeiten nachweisen zwischen dem melodischen Muster der einzelnen Liedtypen und den melodischen Konturen, die in der Ammensprache ähnliche Emotionen zum Ausdruck bringen. / Lieder, die animieren sollen, verfügen über Melodien, die steil ansteigen, Loblieder weisen sacht ansteigende glockenförmige Konturen auf, Kampflieder hingegen einen meist steil abfallenden Melodieverlauf. / Obwohl sich herausgestellt hat, dass Wiegenlieder ein bisschen variabler sind, zeigen diese Befunde doch eindrücklich, dass sich mit bestimmten Gefühlen assoziierte Melodieverläufe von Ammensprachen nicht nur in Liedern finden, die sich an Babys richten, sondern auch in Liedern für Erwachsene erhalten blieben.



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

**Erläutere, wie du bei einer solchen Aufgabe vorgehst. Warum haben wir es in der mündlichen Sprache leichter, diese Aufgabe zu lösen?**

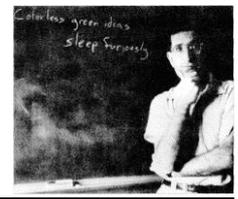
*Bei einem solchen unsegmentierten Buchstabenungetüm muss ich zuerst die einzelnen Wörter voneinander trennen, also die Wortgrenzen erkennen und eventuell bereits markieren und dann den Satzbogen entdecken. Das geht nur, wenn ich mir den Text (mindestens mit meiner inneren Stimme) vorspreche. Wenn der Text mündlich vorgetragen würde, so könnten wir an der Intonation und den Atempausen zu Ende der Sätze die Satzgrenzen sofort bestimmen.*



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### Textaufgaben (Antwort in einem Kurztext in mindestens 10-12 ganzen Sätzen):

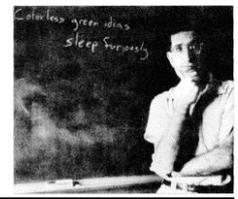
|     |   |
|-----|---|
| 1.  | <p><b>Leit- oder Sogfrage</b><br/> <i>Wie lautete unsere Leit- oder Sogfrage? Erkläre, was mit den drei Ausformungen dieser Frage (Ontogenese, Phylogenese, Aktualgenese) gemeint ist.</i></p>  |
| 2.  | <p><b>Bootstrapping- oder Münchhausen-Paradox</b><br/> <i>Was ist mit dem Bootstrapping- oder dem Münchhausen-Paradox gemeint? Fasse die Münchhausen-Geschichte zusammen und erläutere, was diese mit dem Erstsprach-Erwerb zu tun hat.</i></p>   |
| 3.  | <p><b>Viele Sprachen</b><br/> <i>Warum gibt es so viele verschiedene Sprachen auf der Welt und worin unterscheiden sie sich? Gab es ursprünglich nur eine Sprache, wie die biblische Geschichte vom Turmbau zu Babel annimmt?</i></p>   |
| 4.  | <p><b>Ammensprache</b><br/> <i>Was ist die Ammensprache und wie heisst sie auf Englisch? Was leistet sie gemäss der Anthropologin Dean Falk beim Spracherwerb des Kindes?</i></p>   |
| 5.  | <p><b>Universalien</b><br/> <i>Was sind Universalien in der Sprache? Beschreibe die Universalien am Beispiel des Satzes. Gib zwei weitere Beispiele von sprachlichen Universalien und begründe, weshalb ihnen eine allgemeingültige Bedeutung zukommt.</i></p>  |
| 6.  | <p><b>Chomskys Beispielssatz</b><br/> <i>Warum hat Chomsky nicht einen inhaltlich stimmigen Aussagesatz gewählt, sondern einen mit einer sinnlosen Äusserung?</i></p>   |
| 7.  | <p><b>Sätze im Alltag</b><br/> <i>Du hörst auf dem Pausenplatz folgenden Dialog zwischen zwei Schülerinnen:<br/>         „Chunnsch au?<br/>         Wohi?<br/>         Eh, hüt Abig, weisch!<br/>         Ah, ja.<br/>         Ja, was ietzt?<br/>         Klar!“<br/>         Wie verträgt sich diese Beobachtung mit der These, dass der Satz das wichtigste und wohl gar universell gebrauchte Grundelement der natürlichen Sprache sei?</i></p> |
| 8.  | <p><b>Tiefenstruktur/Oberflächenstruktur</b><br/> <i>Was umschreiben wir mit den Begriffen der Tiefen- und der Oberflächenstruktur? Erkläre die Begriffe mit Bezug auf ein Satzbeispiel, das du selbst erfindest.</i></p>   |
| 9.  | <p><b>Grammatikregeln</b><br/> <i>Unter Grammatik verstehen wir normalerweise das Regelwerk einer bestimmten Sprache, also z.B. die Grammatik des Deutschen oder des Französischen. Welche Regeln sind gemeint, wenn wir von Universalgrammatik sprechen? Erläutere diese Regeln mit Bezug auf einen Beispielsatz, den du erfindest.</i></p>  |
| 10. | <p><b>Korrektur einer bestimmten Sprache</b><br/> <i>Nimm den Satz: „Narblos brüne Lideen sklaven mütend.“ und weise daran nach, weshalb er ein korrekter Satz der deutschen Sprache ist. Was können wir mit solchen „Sprachspielereien“ zeigen?</i></p>  |
| 11. | <p><b>Kreativität</b><br/> <i>Ist die Kreativität wirklich das wichtigste Kennzeichen der Sprache? Erläutere diesen Sachverhalt mit Bezug auf das berühmte Diktum von Wilhelm von Humboldt über die Sprache, das auch Chomsky immer wieder zitiert.</i></p>   |
| 12. | <p><b>Übersetzen</b><br/> <i>Warum schaffen es die im Internet angebotenen Übersetzungsmaschinen nicht, uns korrekte Sätze in der anderen Sprache zu liefern? Warum hat Chomsky dann doch keine Übersetzungsmaschine erfunden?</i></p>  |
| 13. | <p><b>Generative Transformationsgrammatik</b><br/> <i>Chomsky nannte seine Grammatik eine generative Transformationsgrammatik? Erläutere die drei Teile (generativ, Transformation, Grammatik), aus denen der Ausdruck besteht.</i></p>   |



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

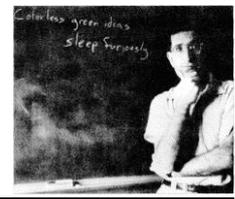
### Mögliche Lösungen Textaufgaben

|    |  |
|----|--|
| 1. | <p><b>Leit- oder Sogfrage</b><br/><i>Wie lautete unsere Leit- oder Sogfrage? Erklären Sie, was mit den drei Ausformungen dieser Frage (Ontogenese, Phylogenese, Aktualgenese) gemeint ist.</i></p> <p>Unsere Leit- oder Sogfrage war: Wie kommen wir zur Sprache? Diese Frage müsse eine Grammatik beantworten können, meint Chomsky. Die Frage selber ist aber mehrdeutig, indem sie auf den individuellen Sprecher, auf die historische Entwicklung oder auf die je aktuelle Sprachproduktion bezogen werden kann. Betrachten wir die Ontogenese, so fragen wir, wie ein Kleinkind (und wir waren alle mal klein) in seine Muttersprache „hineinfindet“, also nach dem individuellen Erstspracherwerb. Betrachten wir die Phylogenese, so fragen wir, wie die Menschheit zur Sprache fand bzw. wie die frühesten Menschen die Sprache entwickelt haben. Betrachten wir die Aktualgenese, so fragen wir danach, wie ein hier und jetzt neu geäußertes Satz (z.B. dieser hier) entsteht, welche Operationen mein Gehirn vornehmen muss, um von einem vorsprachlichen Gedanken schliesslich zu einem hörbaren Satz zu gelangen.</p>   |
| 2. | <p><b>Bootstrapping- oder Münchhausen-Paradox</b><br/><i>Was ist mit dem Bootstrapping- oder dem Münchhausen-Paradox gemeint? Fasse die Münchhausen-Geschichte zusammen und erläutere Sie, was diese mit dem Erstsprach-Erwerb zu tun hat.</i></p> <p>„Boots“ sind die Stiefellaschen, an denen man ziehen kann, wenn man in seine Stiefel „steigt“. Der Ausdruck „to pull yourself up by your bootstraps“ ist das englische Pendant zur Anekdote, die vom „Lügenbaron“ Münchhausen erzählt wird, und sie beinhaltet denselben Widerspruch. Der Baron geriet auf seinem Pferd in einen Sumpf und das Pferd versank darin samt seinem Reiter. Um sich zu retten, zog darauf der Baron kräftig an seinem eigenen Zopf (die adeligen Männer trugen damals noch lange Zöpfe) und brachte damit sich und sein Pferd wieder aus dem Sumpf heraus. Diese Situation und Aktion beschreibt die paradoxe Situation, in der sich alle Kleinkinder (also auch wir) auf der Welt befinden, wenn sie geboren werden: Sie sehen sich einem Phänomen gegenüber – der Sprache – , das sie nicht kennen und das so komplex ist, dass sie darin „unterzugehen“ drohen. Sie schaffen es aber, sich zu „retten“ – wir alle haben es geschafft. Wie genau wir diese grösste Lernleistung unseres Lebens in derart kurzer Zeit erbringen, ist nach wie vor ein grosses Rätsel. Chomskys Grammatikansatz versucht, diesem Rätsel ein wenig auf die Spur zu kommen.</p>   |
| 3. | <p><b>Viele Sprachen</b><br/><i>Warum gibt es so viele verschiedene Sprachen auf der Welt und worin unterscheiden sie sich? Gab es ursprünglich nur eine Sprache, wie die biblische Geschichte vom Turmbau zu Babel annimmt?</i></p> <p>Die Vielfalt der Sprachen auf der Welt muss damit zusammenhängen, dass relativ kleine Menschengruppen (Stämme) sich überall verbreitet und dann relativ isoliert voneinander „ihre“ Ausformung der Menschensprache weiterentwickelt haben. Diese These setzt voraus, dass es „ursprünglich“ einmal eine gemeinsame Sprache gegeben hat. Diese ursprüngliche Sprache versucht die Generative Grammatik in der Tiefenstruktur wieder zu fassen. Die heute beobachtbaren, rund 6500 verschiedenen Sprachen unterscheiden sich vor allem hinsichtlich ihrer Oberflächenstruktur, also der Wahl der Lautkombinationen für den Ausdruck von Inhalten. Die Verwandtschaft der Sprachen hat bereits die historische Sprachforschung seit dem 19. Jahrhundert untersucht und nachgewiesen. Der jüdisch-christliche Mythos in der Geschichte vom Turmbau zu Babel nimmt korrekterweise auch eine Ursprache an, erklärt dann aber die Vielfalt der Sprachen durch einen plötzlichen Eingriff Gottes. Dies, weil im altjüdischen Weltbild, das auf der Bibel gründet, die Welt nur rund 6000 Jahre alt sein kann. Tatsächlich ist die Evolution der Sprache jedoch an die Herausbildung des Menschen überhaupt gebunden – eine Geschichte, die sicherlich hunderttausende, wenn nicht Millionen von Jahren zurückgeht.</p> |



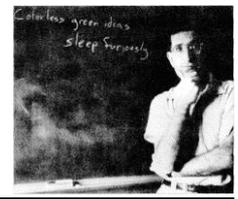
## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

|           |   |
|-----------|---|
| <p>4.</p> | <p><b>Ammensprache</b><br/> <i>Was ist die Ammensprache und wie heisst sie auf Englisch? Was leistet sie gemäss der Anthropologin Dean Falk beim Spracherwerb des Kindes?</i></p> <p>Die Ammensprache (englisch: motherese) ist die Sprache, in der Mütter (oder Ammen oder andere Betreuungspersonen) auf der ganzen Welt mit ihren Kleinkindern kommunizieren. Sie setzt dort ein, wo Babies zu schreien beginnen und „gestillt“ bzw. getröstet werden müssen durch die Versicherung, dass die Mutter nicht weggegangen ist, sondern sich noch in der Nähe befindet. Die beruhigenden Töne, oft auch in Form von Musik (Liedchen), welche die Ammensprache benutzt, sind natürlich jeweils schon Sprachelemente der Muttersprache, in der die Mutter bzw. die Betreuungsperson sich ausdrücken. Die Ammensprache ist so auch die spezifische Sprachform, die Kleinkinder in der Periode vernehmen, wo sie sich bereits aktiv mit Sprachformung beschäftigen. Weil Babies sehr wohl Sätze aus einem Sprachfluss segmentieren können, aber die Wörter in allen Sprachen nicht lautlich voneinander abgehoben werden, gibt es die Vermutung, dass die Ammensprache ihnen hilft, auch Einzelwörter (und ihre Bedeutung) leichter zu begreifen. Für die Anthropologin Dean Falk ist die Ammensprache nicht nur zentral beim Erstspracherwerb, sie hält sie sogar für den Schlüssel zur Erklärung, wie die menschliche Sprache im Übergang von den Hominiden zu den ersten Menschen entstanden ist.</p>             |
| <p>5.</p> | <p><b>Universalien</b><br/> <i>Was sind Universalien in der Sprache? Beschreibe die Universalien am Beispiel des Satzes. gib zwei weitere Beispiele von sprachlichen Universalien und begründe Sie, weshalb ihnen eine allgemeingültige Bedeutung zukommt.</i></p> <p>Universalien in einer Sprache sind Elemente, die allen natürlichen Sprachen gemeinsam sind. So legen zum Beispiel alle Sprachen den Satz als fundamentale Einheit zugrunde. Ein geäussertes (vollständiger) Satz erscheint als eine endliche Lautkette auf einem Intonationbogen, begrenzt von zwei Pausen (zum Atemholen). Alle Sprachen verbinden in einem Satz diese äusseren Merkmale mit einer – ebenfalls abgeschlossenen – Sinneinheit (Inhalt). In allen Sprachen kommunizieren die Menschen in Sätzen. Weitere Beispiele für Universalien sind etwa die erste Verzweigung in der Satzableitung, die aus einer sogenannten Nominalphrase (oder Subjekt) und einer sogenannten Verbalphrase (oder Prädikat) besteht. Sprachliche Universalien gibt's aber nicht nur in der Tiefenstruktur, sondern auch die Transformation der Tiefenstruktur in die Oberflächenstruktur (einer bestimmten natürlichen Sprache) ist universal, aber z.B. auch der Sprachwandel selbst, also dass keine natürliche Sprache immer gleich bleibt, sondern sich ständig entwickelt.</p>  |
| <p>6.</p> | <p><b>Chomskys Beispielsatz</b><br/> <i>Warum hat Chomsky nicht einen inhaltlich stimmigen Aussagesatz gewählt, sondern einen mit einer sinnlosen Äusserung?</i></p> <p>Die Tatsache, dass wir in jeder Sprache korrekte und inhaltlich stimmige Sätze machen können, ist richtig, aber banal. Daran fällt uns nichts Besonderes auf. Zu denken muss uns jedoch geben, dass wir auch falsche, also formal oder inhaltlich vom korrekten Standard abweichende Sätze bilden oder so gebildete Sätze trotzdem verstehen können. Diese Kompetenz, einen abweichenden Satz sozusagen am „richtigen“ zu messen und gar den Grad seiner Abweichung vom „richtigen“ zu bestimmen, weist darauf hin, dass wir uns auf einen „abstrakten“ korrekten Satz beziehen müssen, auf eine reine Form, deren wir sicher sind. Mit seinem inhaltlich sinnlosen, ja paradoxen Beispielsatz „Colorless green ideas sleep furiously“ wollte Chomsky uns die Augen dafür öffnen, dass eine Satzdefinition über den Inhalt (Bsp. „Ein Satz ist eine abgeschlossene sinnvolle Äusserung“) zu kurz greift und grundlegende Dinge wie Übersetzen, wie Sprachspielereien, wie hypothetisches, ironisches, metaphorisches, verkürztes, überhaupt kreatives oder variierendes Sprechen nicht erklären kann. Mit seinem Beispielsatz öffnet uns Chomsky den Weg in die Tiefenstruktur der Sprache und kann uns den „Inhalt“ des Satzes verdeutlichen, bevor er seine spezifische einzelsprachliche Ausformung (an der Oberfläche) erfährt.</p> |



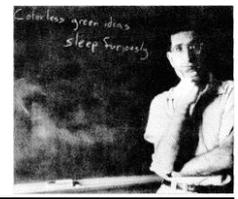
## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

|           |  |
|-----------|--|
| <p>7.</p> | <p><b>Sätze im Alltag</b><br/><i>Sie hören auf dem Pausenplatz folgenden Dialog zwischen zwei Schülerinnen:</i><br/>„Chunnsch au?<br/>Wohi?<br/>Eh, hüt Abig, weisch!<br/>Ah, ja.<br/>Ja, was ietzt?<br/>Klar!“<br/><i>Wie verträgt sich diese Beobachtung mit der These, dass der Satz das wichtigste und wohl gar universell gebrauchte Grundelement der natürlichen Sprache sei?</i></p> <p>Von aussen gehört, ist diese Kommunikation nicht ganz verständlich, weil wir nicht wissen, worauf die Sprechpartnerinnen sich beziehen. Aus der Erfahrung wissen wir aber, dass wir alle so (verkürzt) sprechen und dass das Verständnis durch diese Kurzformen nicht beeinträchtigt ist. Offensichtlich sind diese Äusserungen aber keine ganzen Sätze, sondern sie bestehen teils nur aus einem Fragewort („Wohi?“) oder einem Adjektiv („Klar!“). Wenn wir den Dialog im Detail verstehen wollen, bereitet es uns keine Mühe, aus den verkürzten Ausdrücken wieder ganze Sätze herzustellen (Bsp. der ersten Äusserung: „Chunnsch <i>du</i> au?“) Die Vermutung liegt deshalb nahe, dass wir fürs Verständnis automatisch immer auf den vollständigen Satz zurückgreifen und sozusagen die verkürzte Version mit diesem abgleichen. Sind wir selbst Sprecher, so schätzen wir gar – ausgehend vom vollständigen Satz, den wir als Tiefenstruktur bilden – blitzschnell ein, wie sehr wir ihn in der jeweils gegebenen Kommunikationssituation verkürzen dürfen. Blied die Verkürzung unverständlich, wird mein Gesprächspartner nach dem ganzen Satz verlangen. Die Annahme, dass wir bei der Satzproduktion (und der Satzverstehensanalyse) immer auf den vollständigen Satz rekurrieren, wird auch dadurch gestützt, dass Kleinkinder im Spracherwerbsalter zunächst mit Einwortsätzen beginnen und dann ins Stadium der Zweiwortsätze übergehen. Sie „meinen“ natürlich aber immer den ganzen Satz.</p> |
| <p>8.</p> | <p><b>Tiefenstruktur/Oberflächenstruktur</b><br/><i>Was umschreiben wir mit den Begriffen der Tiefen- und der Oberflächenstruktur? Erkläre die Begriffe mit Bezug auf ein Satzbeispiel, das Sie selber erfinden.</i></p> <p>Die Tiefenstruktur ist der verborgene Funktionszusammenhang der Sprache, die Oberflächenstruktur jene Ordnung, die sinnlich erscheint. Gegeben sei folgender Satz: „Der Wald in der Ferne leuchtet dunkelgrün.“ Wenn wir den Satz sprechen oder gesprochen als Lautfolge hören, so ist dies die Form, in der er natürlicherweise erscheint. Seine Oberflächenstruktur kann ich beschreiben als bestimmte Reihenfolge von 35 Lauten (Phonemen), die sieben Wörter der deutschen Sprache samt ihren Wortbedeutungen wiedergeben. Einzig aus dieser sinnlich erscheinenden Form kann ich schliessen, dass es sich um einen Satz der deutschen Sprache handelt und welche Bedeutung ihm als ganzer Satz zukommt. Dieser Prozess des Verstehens eines Satzes führt mich aber zwangsläufig weg von der Oberflächenstruktur (also etwa auch von der Wortfolge „Der .....“ bis ..... „dunkelgrün.“) Erst die Tiefenstruktur zeigt mir sicher, dass z.B. die beiden Wörter „der“ und „Wald“ wirklich näher zusammengehören, indem der Artikel das Nomen näher bestimmt, oder dass ich den ganzen Ausdruck „Der Wald in der Ferne“ auf das Wort „leuchtet“ beziehen muss (Nominalphrase in Bezug auf die Verbalphrase). Die Tiefenstruktur zeigt mir also den wirklichen Satzzusammenhang (die Syntax) dieses Satzes in seiner Entstehung (Bsp. kann ich das Wort „dunkelgrün“ erst richtig platzieren, wenn ich die Nominalphrase von der Verbalphrase abgetrennt habe.</p>   |



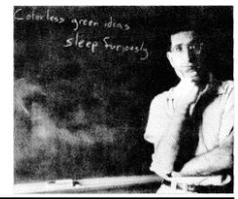
## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

|            |  |
|------------|--|
| <p>9.</p>  | <p><b>Grammatikregeln</b><br/> <i>Unter Grammatik verstehen wir normalerweise das Regelwerk einer bestimmten Sprache, also z.B. die Grammatik des Deutschen oder des Französischen. Welche Regeln sind gemeint, wenn wir von Universalgrammatik sprechen? Erläutere diese Regeln mit Bezug auf einen Beispielsatz, den du erfindest.</i></p> <p>„La vita è bella“ ist ein Satz der italienischen Sprache. Französisch heißt der inhaltlich gleiche Satz „La vie est belle“, Englisch „Life is beautiful“ und Deutsch „Das Leben ist schön.“ Oberflächlich gesehen bzw. besser, wenn wir den Satz in der jeweiligen Sprache gesprochen hören, tönt der Satz recht verschieden. Wenn wir den Satz in den verschiedenen Sprachen syntaktisch untersuchen, so gebrauchen wir ähnliche, aus der lateinischen Grammatik abgeleitete Begriffe wie z.B. il soggetto für den Teil „La vita“, Subjekt für den Teil „Das Leben“ etc. Die Analyseregeln, die uns zu diesen Beschreibungen führen, sind in den verschiedenen Sprachen recht ähnlich, wenn auch nicht ganz gleich. Diese Regeln, besonders dort, wo sie für die verschiedenen Sprachen gleich gelten, benutzt auch die Universalgrammatik. Sie setzt sie aber in einen Ableitungszusammenhang, d.h. untersucht und beschreibt, welche der Satzbildungs-Regeln nicht nur für die vier Beispielsätze aus den vier Sprachen gelten, sondern für alle natürlichen Sprachen. Und sie kommt bei unserem Beispielsatz zum Schluss, dass seine Tiefenstruktur eine Nominalphrase und eine Verbalphrase enthält und dass die Verbalphrase weiter in ein Hilfsverb „sein“ und ein prädikatives Adjektiv expandiert wird. Die Nominalphrase (die wir in den traditionellen Grammatiken soggetto, sujet oder Subjekt nennen) verzweigt sich zu einem „Determiner“ bzw. „Quantifier“ und einem Nomen. Die Besonderheit, welche dann auch zum „Aussehen“ des Satzes in den verschiedenen Sprachen führt, ist, dass dieser Determiner im Italienischen, Französischen und Deutschen mit einem bestimmten Artikel „ausgefüllt“ wird, im Englischen aber mit einer Lücke. Die Universalgrammatik versucht, die Regeln für alle diese Fälle präzise, d.h. mathematisch zu beschreiben und so auch das Problem der Übersetzung eines Satzes von einer Sprache in eine andere zu klären.</p> |
| <p>10.</p> | <p><b>Korrektur Satz einer bestimmten Sprache</b><br/> <i>Nehme den Satz: „Narblos brüne Lideen sklaven mütend.“ und weise daran nach, weshalb er ein korrekter Satz der deutschen Sprache ist. Was können wir mit solchen „Sprachspielereien“ zeigen?</i></p> <p>Dieser Satz ist ein korrekter Satz der deutschen Sprache, obwohl die einzelnen Wörter keinen Inhalt haben und deshalb auch der ganze Satz (semantisch) keinen Sinn ergibt. Die Wörter sind aber morphologisch (formmässig) nach den Regeln des Deutschen gebildet, etwa das erste „narb-los“ mit einer Stammsilbe wie „farb“ und einer Adjektivendung „-los“. Ebenfalls weisen sie phonologisch (lautmässig) Laute und Lautkombinationen auf, die im Deutschen möglich sind (wie „Narb“ in „Narbe“ oder „brün“ in „Brünhilde“). Schliesslich stimmt der Satz auch syntaktisch nach den Regeln der deutschen Syntax, indem zum Beispiel ein Subjektsnomen im Plural „Lidee-n“ (wie „Idee-n“) mit der Pluralendung des Verbs übereinstimmt („sklav-en“ wie „schlafen“). Der Satz weist eine Nominalphrase mit einem Adverb, einem attributiven Adjektiv und einem Nomen im Plural sowie eine Verbalphrase mit einem Verb in der 3. Person Plural Präsens und einem (adverbialen) Adverb auf. Mit solchen Sprachspielereien können wir zeigen, dass die Sprache (jede natürliche Sprache) extrem wandlungsfähig ist, weil wir immer wieder neue Wörter bilden können, wenn neue Bedeutungen ausgedrückt werden müssen (z.B. wenn ein neues Arzneimittel erfunden wird), aber auch, dass wir immer wieder neue Sätze kombinieren können, die es vorher noch nie gegeben hat.</p>   |



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

|     |  |
|-----|--|
| 11. | <p><b>Kreativität</b><br/><i>Ist die Kreativität wirklich das wichtigste Kennzeichen der Sprache? Erläutere diesen Sachverhalt mit Bezug auf das berühmte Diktum von Wilhelm von Humboldt über die Sprache, das auch Chomsky immer wieder zitiert.</i></p> <p>Kreativität, also die Fähigkeit, Neues zu schaffen, ist in der Tat das hervorragendste Merkmal der Sprache bzw. aller natürlichen Sprachen. Mit der Sprache haben wir ein Ausdruckssystem, bei dem wir von endlichen Mitteln (einem fixen Set von rund drei Dutzend Phonemen (pro Einzelsprache) und etwa einem Dutzend Regeln) unendlichen Gebrauch machen können. Dies durch einfache Abänderungen (ich muss zunächst nur ein Wort in einem gegebenen Satz abändern), durch Variation und Neukombinationen von Vorhandenem. Das Schöpferische an der Sprache zeigt sich vor allem in der Rückkoppelung auf die Gedanken. „Es“ denkt in unserem Gehirn ständig, wir können unsere über alle Sinne gelieferten Gedanken, Erinnerungen, Eindrücke und Bilder nie abstellen, gerade auch im Schlaf nicht, so wenig wie wir nicht atmen können. Wollen wir aber eines Gedankens habhaft werden, ihn für uns fixieren, so müssen wir ihn versprachlichen – sehr oft aber nur unserer „inneren“ Stimme vorsagen. Dank der „unendlichen“ Möglichkeiten sprachlicher Fassung können wir uns aber jeden Gedanken ins Bewusstsein heben bzw. Gedanken versprachlichen, die vorher noch nie jemand gedacht hat. Auch die Sprache als ganzes (kollektiv geteiltes und tradiertes) System wird auf diese Weise immer reicher und vielfältiger.</p>   |
| 12. | <p><b>Übersetzen</b><br/><i>Warum schaffen es die im Internet angebotenen Übersetzungsmaschinen nicht, uns korrekte Sätze in der anderen Sprache zu liefern? Warum hat Chomsky dann doch keine Übersetzungsmaschine erfunden?</i></p> <p>Der Hauptgrund für die Fehler, die uns Übersetzungsmaschinen im Internet immer wieder bescheren, sind wohl die Kosten. Das Billigste sind (Einzel-)Wort- bzw. Begriffsübersetzungen, weil hier nur zwei Lexika miteinander verglichen werden müssen. Zudem können in Zweifelsfällen, wo sich die Wortfelder in zwei verschiedenen Sprachen nicht decken, einfach mehrere Lösungen vorgeschlagen werden (vgl. deutsch „Himmel“ – englisch „Sky“ und „Heaven“.) Bereits dieses Beispiel zeigt, dass die Billiglösung der Einzelwort-Übersetzung bei Sätzen sofort scheitern muss, denn ein deutscher Satz wie: „Am Schluss landen wir alle im Himmel.“ ist mit „sky“ falsch übersetzt. Die lexikalische Inkongruenz zwischen zwei Sprachen ist jedoch nur eine Schwierigkeit beim maschinellen Wort-für-Wort-Übersetzen (sie wird aber enorm, sobald ein metaphorischer Gebrauch vorliegt), die syntaktische kommt dann noch hinzu. Kein Satz irgendeiner Sprache ist die Wortkette oder -folge, als die er in seiner Oberflächenstruktur zwangsläufig erscheint (ich kann lautsprachlich nur ein Wort an das andere reihen). Vielmehr ist jeder Satz – was die Tiefenstruktur zeigt – ein komplexer Ableitungszusammenhang oder eine Funktionsstruktur, die S zunächst zu NP und VP expandiert und die dann – oft auch über die Selbsteinbettung von NP oder S – den weiteren Komplex des Satzes generiert. Am Schluss brauchen wir dann noch vielfältige (auch syntaktische) Transformationsschritte nach den spezifischen Regeln der Einzelsprachen, um den zu übersetzenden Satz korrekt in die andere Sprache zu bringen.</p> <p>Chomsky wollte nicht für die Armee arbeiten und weigerte sich deshalb, direkt eine Übersetzungsmaschine zu konstruieren. Er erarbeitete und erarbeitet jedoch noch immer die Verständnis-Grundlagen für die elaborierteste Maschine dieser Art, das menschliche Gehirn.</p> |



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### 13. Generative Transformationsgrammatik

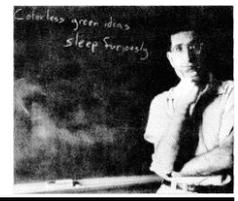
Chomsky nannte seine Grammatik eine generative Transformationsgrammatik? Erläutere die drei Teile (generativ, Transformation, Grammatik), aus denen der Ausdruck besteht.

*Generativ* heisst diese Grammatik, weil ihr Regelwerk dazu dient, Sprache in Form von Sätzen zu generieren oder zu produzieren. Sprache in ihrer natürlichen Form als Lauterscheinung in der menschlichen Kommunikation ist flüchtig, ein Satz ist nach seiner Äusserung sofort wieder „verschwunden“ – und mit ihm der Gedanke oder die Emotion, die er ausdrückte. Dasselbe gilt für die Regeln selbst: Auch die je konkrete, regelgesteuerte Ableitung eines Satzes ist nur in der Äusserung selbst zu (be)greifen, auch sie muss immer wieder generiert oder produziert werden.

*Transformation* heisst Umwandlung einer Form in eine andere. Eine Transformationsgrammatik muss deshalb die Regeln der vielfältigen Umwandlungen liefern, welche den Prozess vom (vorsprachlichen) Gedanken bis zur (einzelsprachlichen, hörbaren) Äusserung steuern.

*Transformation* heisst in Chomskys Grammatik vor allem auch jener Prozessteil, wo die (universalsprachliche) Tiefenstruktur eines Satzes in die konkrete phonetische Struktur einer einzelsprachlichen Äusserung umgesetzt wird.

Grammatik bedeutet das Regelwerk einer Sprache, traditionellerweise auf die geschriebene und auf eine Einzelsprache bezogen. Chomsky versucht in seinem Ansatz die Ausweitung ihres „Geltungsbereichs“ auf die natürliche Sprache, also auf die tatsächlich gesprochenen Sprachen.



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### Ableitungsaufgaben

Leite den folgenden Satz ab und zeichne seine Tiefenstruktur in einem Baumdiagramm auf. Beginne, indem du zunächst die näher zusammengehörenden Wörter im Satz einkreist. Nummeriere sodann deine Kreise und gib in deinen Worten Begründungen für mindestens drei deiner Einkreisungen.

Ein            ganzer            Satz            endet            nicht            zuhinterst.

#### Meine Gründe für Kreis

Nr. 1 .....

.....

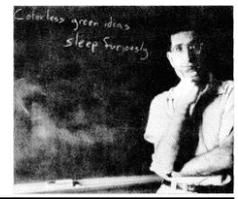
Nr. 2 .....

.....

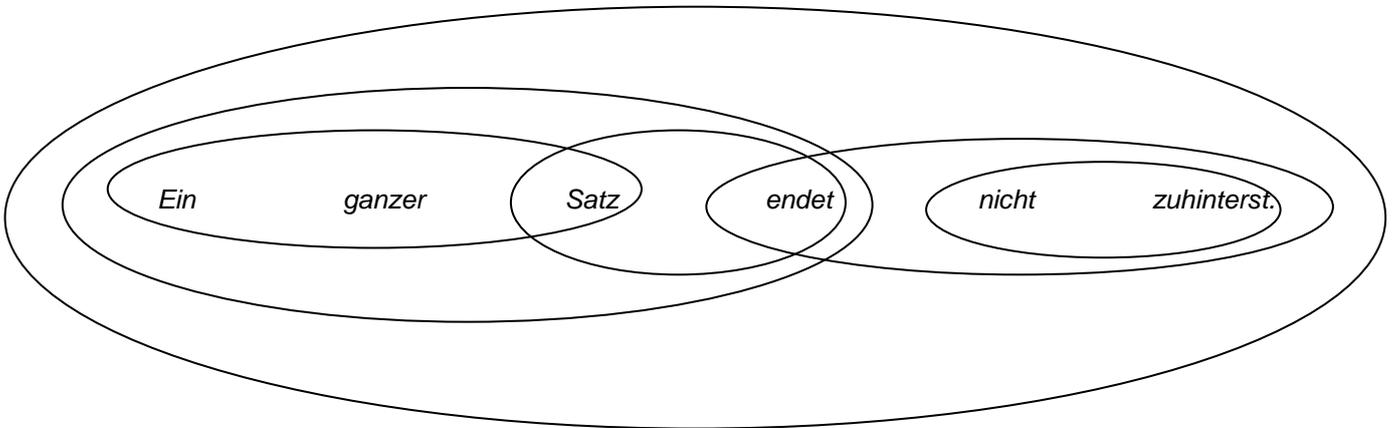
Nr. 3 .....

.....

| <i>Ein</i> | <i>ganzer</i> | <i>Satz</i> | <i>endet</i> | <i>nicht</i> | <i>zuhinterst.</i> |
|------------|---------------|-------------|--------------|--------------|--------------------|
| ▲<br>⋮     | ▲<br>⋮        | ▲<br>⋮      | ▲<br>⋮       | ▲<br>⋮       | ▲<br>⋮             |
| ⋮          | ⋮             | ⋮           | ⋮            | ⋮            | ⋮                  |
|            |               |             |              |              |                    |
|            |               |             |              |              |                    |
|            |               |             |              |              |                    |
|            |               |             |              |              |                    |
|            |               |             |              |              |                    |
|            |               |             |              |              |                    |
|            |               |             | S            |              |                    |



## Lösung Ableitungsaufgaben



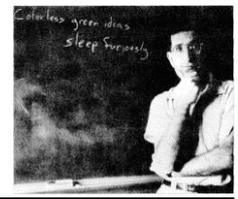
### Meine Gründe für Kreis

**Nr. 1 (um „ein ganzer Satz“):** Das ist ein Ausdruck, bei dem alle drei Teile dazugehören: Es geht um einen beliebigen Satz, aber er muss vollständig sein.

**Nr. 2 (um „nicht zuhinterst“):** Die beiden Wörter gehören zusammen, weil das erste das zweite näher spezifiziert. Jedenfalls gehört das „nicht“ näher zu „zuhinterst“ als zum Verb „endet“.

**Nr. 3 (Kreis um den ganzen Satz):** Die Gesamtaussage wird erst in der Zusammenschau oder dem Zusammenklang aller Wörter deutlich. So ein Satz kann alleine für sich stehen.

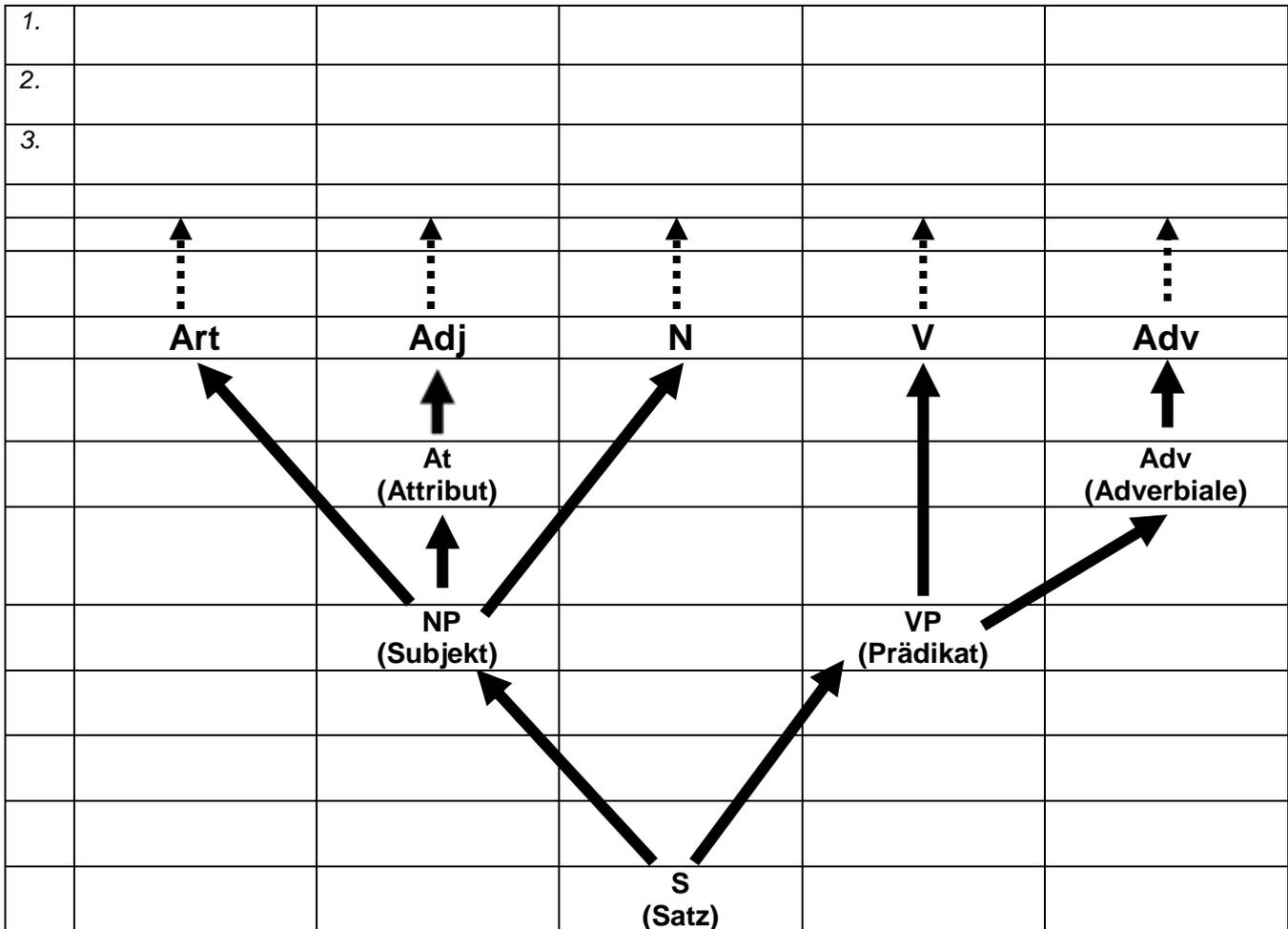
| Ein | ganzer           | Satz            | endet       | nicht                          | zuhinterst.                    |
|-----|------------------|-----------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ↑   | ↑                | ↑               | ↑           | ↑                              | ↑                              |
| ↑   | ↑                | ↑               | ↑           | ↑                              | ↑                              |
| Art | Adj              | N               | V           | Adv                            | Adv                            |
|     | ↑                | ↑               | ↑           | ↑                              | ↑                              |
|     | At<br>(Attribut) |                 |             | Adv<br>(Adverbiale 2<br>modal) | Adv<br>(Adverbiale 1<br>lokal) |
|     |                  | NP<br>(Subjekt) |             |                                |                                |
|     |                  |                 |             | VP<br>(Prädikat)               |                                |
|     |                  |                 | S<br>(Satz) |                                |                                |

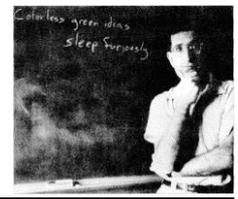


# Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

## Übung: Konkrete Sätze finden zu gegebener Tiefenstruktur

Finde zu folgender Tiefenstruktur drei mögliche Sätze. Schreibe sie oben in die Kästchen 1-3.



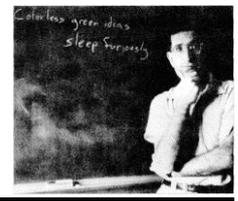


## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### Lösung zur Übung: Konkrete Sätze finden zu gegebener Tiefenstruktur

Finde zu folgender Tiefenstruktur drei mögliche Sätze. Schreibe sie oben in die Kästchen 1-3.

|    |            |                                |                           |                                |                                   |
|----|------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Das        | rote                           | Motorrad                  | fährt                          | schnell.                          |
| 2. | Die        | zutraulichen                   | Pferde                    | laufen                         | langsam.                          |
| 3. | Der        | ganze                          | Satz                      | tönt                           | dumm.                             |
|    | ↑          | ↑                              | ↑                         | ↑                              | ↑                                 |
|    | ⋮          | ⋮                              | ⋮                         | ⋮                              | ⋮                                 |
|    | <b>Art</b> | <b>Adj</b>                     | <b>N</b>                  | <b>V</b>                       | <b>Adv</b>                        |
|    |            | ↑                              |                           |                                | ↑                                 |
|    |            | <b>At</b><br><b>(Attribut)</b> |                           |                                | <b>Adv</b><br><b>(Adverbiale)</b> |
|    |            | ↑                              |                           |                                |                                   |
|    |            | <b>NP</b><br><b>(Subjekt)</b>  |                           | <b>VP</b><br><b>(Prädikat)</b> |                                   |
|    |            |                                | ↑                         | ↑                              |                                   |
|    |            |                                | <b>S</b><br><b>(Satz)</b> |                                |                                   |



## Lehrstück „Universalgrammatik mit Chomsky“

### **Aufgaben für Essay-Übungen**

#### **Universalgrammatik**

Definiere den Begriff “Universalgrammatik” in deinen eigenen Worten. Diskutiere das Potential einer Universalgrammatik verglichen mit einer Einzelsprachgrammatik. Warum wurde sie entwickelt? Was sind die sozialen, politischen und technischen Anwendungen einer solchen Grammatik. Gib Beispiele! Welche Schwierigkeiten bietet die Entwicklung einer Universalgrammatik?

#### **Gesprochene oder geschriebene Sprache?**

Chomsky konzentriert sich auf die gesprochene Sprache in seiner Grammatik, traditionelle Grammatiken auf geschriebene Texte. Diskutiere die Unterschiede zwischen gesprochener und geschriebener Sprache. Beschränke dich dabei auf das Beispiel des Satzes und erkläre, weshalb Chomskys Grammatik auf jede Sprache und jede muttersprachliche Person anwendbar ist.

#### **Kreativität**

Zeige, wie unsere Fähigkeiten es uns erlauben, in unserer Muttersprache kreativ zu sein, aber auch in einer Fremdsprache wie dem Englischen, Französischen etc. Beschreibe und erkläre, wie unsere Kreativität funktioniert. Gebrauchen wir sie auch, wenn wir von einer Sprache in eine andere übersetzen? Bring Beispiele zur Illustration deiner Thesen.