Types of Movement

046-2016 (Master Linguistics)
IGRA 08 (Topics in Syntax) WiSe 2019, Universität Leipzig
Di, 17:15-18:45, H1, 5.16
Gereon Müller & Andrew Murphy

Scrambling as A-bar Movement

Ref.: Müller & Sternefeld (1994), Müller (1995)
Claim:
Scrambling in German is A-bar movement.

1. Long-Distance Movement

Observation:
A-movement cannot apply long-distance; A-bar movement can.

(1) *Long-distance movement*:

    a. *John$_1$ seems [$_{CP}$ that was killed t$_1$]
    b. What$_1$ do you think [$_{CP}$ that she read t$_1$] ?

(2) *dass keiner Hygrometer$_i$ sagt [$_{CP}$ dass Antje t$_i$ mag]
     that no-one hygrometers says   that Antje likes

Question:
How can this locality restriction be derived if scrambling is A-bar movement?

Answer:
This follows from the Principle of Unambiguous Binding (PUB; Müller & Sternefeld (1993)).

(3) *Principle of Unambiguous Binding* (PUB):
    A variable that is α-bound must be β-free in the domain of the head of its chain (where α and β refer to different types of positions).

2. Anaphoric Binding

(4) a. John$_i$ seems to himself$_i$ [$_{IP}$ t$_i$ to have shot Bill]
    b. *[John and Mary]$_i$ [$_{IP}$ [each other]$_i$ do not really like t$_i$]

(5) a. dass der Fritz$_i$ sich$_i$ [$_{AP}$ t$_i$ schlau] vorkommt
       that ART Fritz$_{nom}$ REFL sly appears/strikes as
    b. *[Den Frank   ]$_i$ hat [$_{IP}$ sich$_i$ manchmal t$_i$ nicht gemocht]
       ART Frank$_{acc}$ has   REFL sometimes not liked

(6) a. dass der Arzt$_i$ den Patienten$_j$ sich$_{i/j}$ t$_i$ im   Spiegel zeigte
       that the doctor$_{nom}$ the patient$_{acc}$ REFL$_{dat}$ in-the mirror showed

(6) b. dass man   die Gäste$_i$ einander$_i$ t$_i$ vorgestellt   hat
       that one$_{nom}$ the guests$_{acc}$ RECIP$_{dat}$ introduced-to has

(7) a. dass der Arzt$_i$ dem Patienten$_j$ sich$_{i/*j}$ im   Spiegel zeigte
       that the doctor$_{nom}$ the patient$_{dat}$ REFL$_{acc}$ in-the mirror showed
    b. *dass man   den Gästen$_i$ *einander$_i$ vorgestellt   hat
       that one$_{nom}$ the guests$_{dat}$ RECIP$_{acc}$ introduced-to has

(8) dass Antje$_i$ ihr$_i$ die Augen [$_{PP}$ über sich$_{j/i}$] öffnete
    that Antje her$_{dat}$ the eyes$_{acc}$ about REFL   opened

(9) a. *dass [$_{IP}$ [den Frank   ]$_i$ [$_{IP}$ sich$_i$ manchmal t$_i$ nicht gemocht hat]]
       that   ART Frank$_{acc}$ REFL sometimes   not liked has
    b. *dass [$_{IP}$ [den Frauen   ]$_i$ [$_{IP}$ einander$_i$ t$_i$ Bücher schenkten]]
       that   the women$_{dat}$ RECIP   books gave

(10) dass der Fritz   sich   [$_{PP}$ von Henscheid]$_j$ gestern [$_{NP}$ ein Buch   t$_j$]
    that ART Fritz$_{nom}$ REFL$_{dat}$ by Henscheid yesterday   a book$_{acc}$ bought
    gekauft hat
    has

(11) a. [$_{NP}$ ein Buch [$_{PP}$ von Henscheid$_i$] [$_{PP}$ über sich$_i$]]
          a book   by Henscheid   about REFL
    b. dass dies [$_{PP}$ von Henscheid$_i$] [$_{PP}$ über sich$_i$ (selbst)] geäussert wurde
       that this   by Henscheid   about REFL   uttered   PASS

(12) [Von Henscheid$_i$]$_j$ hat der Fritz$_k$ sich$_{k/*i}$ [$_{NP}$ ein Buch t$_j$] gekauft
     by Henscheid   has ART Fritz REFL   a book   bought

(13) dass der Fritz$_k$ [$_{PP}$ von Henscheid$_i$]$_j$ sich$_{k/*i}$ [$_{NP}$ ein Buch t$_j$] gekauft hat
    that ART Fritz$_{nom}$ by Henscheid   REFL   a book   bought has

(14) a. subject > DO > IO > PP argument V
    b. *subject > IO > DO > PP argument V

3. Strong Crossover

(15) a. *Who$_i$ does she$_i$ like t$_i$?
    b. *Ich weiss nicht [$_{CP}$ wen$_i$ sie$_i$ t$_i$ getroffen hat]
       I   know not   who$_{acc}$ she$_{nom}$ met   has

(16) a. *John$_i$ he$_i$ likes t$_i$
    b. *Den Fritz$_i$ kann er$_i$ t$_i$ nicht leiden
       ART Fritz$_{acc}$ can he$_{nom}$ not like

(17) a. John$_i$ seems to himself$_i$ [$_{IP}$ t$_i$ to have shot Bill]
    b. dass der Fritz$_i$ sich$_i$ [$_{AP}$ t$_i$ schlau] vorkommt
       that ART Fritz$_{nom}$ REFL   smart appears/strikes-as

(18) *dass [$_{IP}$ den Fritz$_i$ [$_{IP}$ er$_i$ [$_{VP}$ t$_i$ nicht leiden kann]]]
    that   ART Fritz$_{acc}$ he$_{nom}$ not like can

4. Weak Crossover

(19) ??[Which boy]$_i$ does [$_{NP}$ his$_i$ mother] like t$_i$?

(20) John$_i$ [$_{IP}$ [$_{NP}$ his$_i$ mother] likes t$_i$

(21) *Condition on Bound Variable Pronouns*:
A bound variable pronoun must be co-indexed with a c-commanding A-position.

(22) [Every boy]$_i$ seems to [$_{NP}$ his$_i$ mother] [$_{IP}$ t$_i$ to be intelligent]

(23) a. dass jeder$_i$　　　[$_{NP}$ seine$_i$ Schwester] verabscheut
　　　that everyone$_{nom}$　his　sister$_{acc}$　loathes
　b. ??dass jeden$_i$　　　[$_{NP}$ seine$_i$ Schwester] t$_i$ verabscheut
　　　that everyone$_{acc}$　his　sister$_{nom}$　loathes

(24) a. Wer$_i$　verabscheut t$_i$ [$_{NP}$ seine$_i$ Schwester] ?
　　　who$_{nom}$ loathes　　his　sister$_{acc}$
　b. ??Wen$_i$　verabscheut [$_{NP}$ seine$_i$ Schwester] t$_i$?
　　　who$_{acc}$ loathes　　his　sister$_{nom}$

(25) a. Jeder$_i$　verabscheut t$_i$ [$_{NP}$ seine$_i$ Schwester]
　　　everyone$_{nom}$ loathes　　his　sister$_{acc}$
　b. ??Jeden$_i$　verabscheut [$_{NP}$ seine$_i$ Schwester] t$_i$
　　　everyone$_{acc}$ loathes　　his　sister$_{nom}$

(26) dass [jedes Kind]$_i$ [$_{NP}$ seiner$_i$ Mutter　] [$_{IP}$ t$_i$ klug　zu sein] scheint
　　that　every child　his　mother$_{dat}$　intelligent to be　seems

Alternative judgments: dialect split

(27) Wen$_i$　verabscheut [$_{IP}$ t$_i$' [$_{IP}$ [$_{NP}$ seine$_i$ Schwester] t$_i$]] ?
　　who$_{acc}$ loathes　　　his　sister$_{nom}$

(28) [Welches Kind]$_i$ t$_i$' scheint [$_{NP}$ seiner$_i$ Mutter　] [$_{IP}$ t$_i$ klug　zu sein] ?
　　which　child　seems　his　mother$_{dat}$　intelligent to be

(29) a. *dass [$_{NP}$ seine$_i$ Schwester] jeden Mann$_i$ verabscheut
　　　that　his　sister$_{nom}$　every man$_{acc}$ loathes
　b. *[$_{NP}$ Seine$_i$ Schwester]$_j$ verabscheut t$_j$ jeden Mann$_i$
　　　his　sister$_{nom}$　loathes　every man$_{acc}$

(30) *Condition on Bound Variable Pronouns* (revised):
A bound variable pronoun must have
a. a c-commanding binder at S-structure, and
b. a c-commanding A-binder at LF.

(31) *Condition on Bound Variable Pronominals* (second revision):
??[...bound variable pronoun[-δ]]...]

(32) δ-*Assignment*:
a. At S-structure, a pronoun receives the feature [$_{+\delta}$] iff it has a binder, and [$_{-\delta}$] otherwise.

b. At LF, a pronoun receives the feature [$_{+\delta}$] iff it has an A- binder, and [$_{-\delta}$] otherwise.

Open problem: long-distance superiority

(33) ?*Wen$_i$　denkt [$_{NP}$ seine$_i$ Schwester] dass jeder　　t$_i$ verabscheut ?
　　who$_{acc}$ thinks　his　sister　　that everyone　loathes

5. Parasitic Gaps

(34) *Who$_i$ [$_{IP}$ t$_i$ met you [$_{CP}$ before you recognized e$_i$]] ?

(35) a. What$_i$ did you file t$_i$ [$_{CP}$ before reading e$_i$] ?
　b. *[This book]$_i$ was filed t$_i$ [$_{CP}$ before reading e$_i$]

(36) a. [Welches Buch]$_i$ haben alle　[$_{CP}$ ohne　e$_i$ zu lesen] t$_i$ ins　　Regal gestellt ?
　　　which　book　have　all$_{nom}$　without　to read　into-the shelf put
　b. [Dieses Buch]$_i$ haben alle　[$_{CP}$ ohne　e$_i$ zu lesen] t$_i$ ins　　Regal gestellt
　　　this　book　have　all$_{nom}$　without　to read　into-the shelf put

(37) *dass [dieses Buch]$_i$ [$_{CP}$ ohne　e$_i$ zu lesen] dem Peter　t$_i$ gegeben wurde
　　that　this　book　　without　to read　ART Peter$_{dat}$　given　was

(38) a. dass [dieses Buch]$_i$ alle　[$_{CP}$ ohne　e$_i$ zu lesen] t$_i$ ins　　Regal gestellt haben
　　　that　this　book　all$_{nom}$　without　to read　into-the shelf put　have
　b. dass alle　[$_{dieses}$ Buch]$_i$　[$_{CP}$ ohne e$_i$　zu lesen]　t$_i$ ins Regal　gestellt
　　　that　all$_{nom}$　this book　without　to read　into-the shelf
　　　haben
　　　put　have

(39) *dass alle　[$_{CP}$ ohne　e$_i$ zu lesen] [dieses Buch]$_i$ ins　　Regal gestellt haben
　　that　all$_{nom}$　without　to read　this　book　into-the shelf put　have

(40) a. A-chains are maximal and involve a local binding requirement (Chomsky (1981), Rizzi (1986)).
　b. A maximal A-chain <α_1,...,α_n> has exactly one Case-marked position, and exactly one θ-marked position (Chomsky (1986; 1986a)).

(41) *Who$_i$ [$_{IP}$ t$_i$ met you [$_{CP}$ Op$_i$ before you recognized e$_i$]] ?

(42) What$_i$ did you file t$_i$ [$_{CP}$ Op$_i$ before reading e$_i$] ?

(43) a. *[This book]$_i$ was filed t$_i$ [$_{CP}$ Op$_i$ before reading e$_i$]
　b. *dass [dieses Buch]$_i$ [$_{CP}$ Op$_i$ ohne　e$_i$ zu lesen] dem Peter　t$_i$ gegeben wurde
　　　that　this　book　　without　to read　ART Peter$_{dat}$　given　was

(44) dass [dieses Buch]$_i$ alle　[$_{CP}$ Op$_i$ ohne　e$_i$ zu lesen] t$_i$ ins　　Regal gestellt haben
　　that　this　book　all$_{nom}$　without　to read　into-the shelf put　have

(45) a. dass der　Fritz$_i$ sich$_i$　[$_{AP}$ t$_i$ schlau] vorkommt
　　　that ART Fritz REFL　smart　appears/strikes-as
　b. dass die Teilnehmer$_i$ einander$_i$ [$_{IP}$ t$_i$ unglücklich zu sein] schienen
　　　that the participants RECIP　unhappy　to be　appeared

6. Reconstruction

(46) a. ?*dass der Arzt$_j$ sich*i/j den Patienten$_i$ t$_i$ im   Spiegel gezeigt hat
       that the doctor$_{nom}$ REFL$_{dat}$ the patient$_{acc}$ in-the mirror   shown has

    b. ??dass die Gastgeber seine$_i$ Tanzpartnerin   [jedem Mann]$_i$ t$_j$ vorgestellt
       that the hosts$_{nom}$ his   dancing-partner$_{acc}$ every man$_{dat}$ introduced-to
       haben
       have

(47) a. Sich$_i$ (selbst) hat Fritz$_i$ schon immer t$_i$ gemocht
       REFL PRT   has Fritz always   liked

    b. [Seine$_i$ Tanzpartnerin   ]$_j$ muss [jeder Mann]$_i$ selbst   t$_j$ aussuchen
       his   dancing-partner   must   every man   himself   choose

(48) a. dass sich$_i$ der Fritz$_i$ t$_i$ schlau vorkommt
       that REFL ART Fritz   smart appears

    b. dass seine$_i$ Mutter   jeder$_i$ t$_i$ mag
       that his   mother$_{acc}$ everyone$_{nom}$ likes

(49) a. ?*Sich$_i$ (selbst) hat der Arzt   den Patienten$_i$ t$_i$ im   Spiegel gezeigt
       REFL PRT   has the doctor the patient$_{acc}$ in-the mirror   shown

    b. ??[Seine$_i$ Tanzpartnerin   ]$_j$ haben die Gastgeber [jedem Mann]$_i$ t$_j$ vorgestellt
       his   dancing-partner   have the hosts   every man$_{dat}$ introduced-to

7. Dative and Accusative Objects

Assumption:

DO > IO is the base order in the VP; but if it bears dative case, the IO moves to a GF-position (which is also an A-bar position, but more A-like than the typical scrambling position) (μ.

7.1. Weak Crossover

(50) a. ??dass jeden$_i$ seine$_i$ Mutter   t$_i$ mag
       that everyone$_{acc}$ his   mother$_{nom}$ likes

    b. ??Wen$_i$ hat seine$_i$ Mutter   t$_i$ nicht gemocht ?
       who$_{acc}$ has his   mother$_{nom}$ not   liked

(51) a. dass jeder$_i$ seine$_i$ Mutter   mag
       that everyone$_{nom}$ his   mother$_{acc}$ likes

    b. Wer$_i$ mag t$_i$ seine$_i$ Mutter   nicht ?
       who$_{nom}$ likes his   mother$_{acc}$ not

(52) a. dass die Gastgeber jedem Mann$_i$ seine$_i$ Tanzpartnerin   vorgestellt haben
       that the hosts$_{nom}$ every man$_{dat}$ his   dancing partner$_{acc}$ introduced have

    b. dass jedem Mann$_i$ die Gastgeber t$_i$ seine$_i$ Tanzpartnerin   vorgestellt haben
       that every man$_{dat}$ the hosts$_{nom}$ his   dancing partner$_{acc}$ introduced have

    c. Wem$_i$ haben die Gastgeber t$_i$ seine$_i$ Tanzpartnerin   vorgestellt ?
       whom$_{dat}$ have the hosts$_{nom}$ his   dancing partner$_{acc}$ introduced

(53) a. ?dass die Gastgeber jeden Mann$_i$ seiner$_i$ Tanzpartnerin   vorgestellt haben
       that the hosts$_{nom}$ every man$_{acc}$ his   dancing partner$_{dat}$ introduced-to have

    b. ?dass jeden Mann$_i$ die Gastgeber seiner$_i$ Tanzpartnerin   t$_i$ vorgestellt haben
       that every man$_{acc}$ the hosts$_{nom}$ his   dancing partner$_{dat}$ introduced-to have

    c. ?Wen$_i$ haben die Gastgeber seiner$_i$ Tanzpartnerin   t$_i$ vorgestellt   ?
       who$_{acc}$ have the hosts$_{nom}$ his   dancing partner$_{dat}$ introduced-to

(54) *Constraint on Bound-Variable Pronouns* (revised): A bound-variable pronoun must be GF-bound at LF.

(55) ?... DO$_i$ ... [$_{VP}$ [$_{NP}$ seiner$_i$ ...]$_j$ [$_{VP}$ t$_i$ [$_{V'}$ t$_j$]]]...

(56) *Chain-Binding* (Barss (1984)):
X chain-binds Y iff X and Y are co-indexed, and
a. X c-commands Y, or
b. X c-commands a trace of Z, where Z = Y or Z contains Y.

(57) a. Man schickte [$_{NP}$ jedes Kind$_i$] [$_{PP}$ zu seiner$_i$ Familie] heim
       one sent   every child$_{acc}$ to its   family   home

    b. Die Wahrsagerin hat [$_{NP}$ jeder Frau$_i$] die Augen [$_{PP}$ über ihren$_i$ Mann   ]
       the soothsayer has   every woman$_{dat}$ the eyes$_{acc}$ about her   husband
       geöffnet
       opened

7.2. Webelhuth's Paradox

(58) ?weil   Fritz jeden Gast$_i$ [$_{CP}$ ohne   e$_i$ anzuschauen] seinem$_i$ Nachbarn
       because Fritz every guest$_{acc}$ without   to-look-at   his neighbour$_{dat}$ introduced-to
       vorgestellt hat
       has

(59) ... jeden Gast$_i$ [$_{CP}$ ohne e$_i$ anzuschauen] [$_{VP}$ [seinem$_i$ Nachbarn]$_j$ [$_{VP}$ t$_i$ [$_{V'}$ t$_j$ vorgestellt
       ]]] ...

(60) weil Fritz die Gäste$_i$ [$_{CP}$ ohne e$_i$ anzuschauen] einander$_i$ vorgestellt hat
       because Fritz the guests$_{acc}$ without to-look-at each other introduced-to has

(61) ...die Gäste$_i$ [$_{CP}$ ohne e$_i$ anzuschauen] [$_{VP}$ t$_i$ [$_{V'}$ einander$_i$ vorgestellt]]]...

Mahajan:

(62) ?*weil   Fritz jeden Gast$_i$ seinem$_i$ Nachbarn   [$_{CP}$ ohne   e$_i$ anzuschauen]
       because Fritz every guest$_{acc}$ his   neighbour$_{dat}$ without   to-look-at
       vorgestellt   hat
       introduced-to has

(63) ?*weil   Fritz jeden Gast$_i$ der Maria   [$_{CP}$ ohne   e$_i$ anzuschauen] vorgestellt
       because Fritz every guest$_{acc}$ ART Maria$_{dat}$ without   to-look-at   introduced-to

hat

has

(64)   weil   Fritz jeden Gast$_i$ gestern   [$_{CP}$ ohne   e$_i$ anzuschauen] beleidigt hat
           because Fritz every guest$_{acc}$ yesterday   without   to-look-at   offended has

References

Müller, Gereon (1995): *A-bar Syntax*. Mouton/de Gruyter, Berlin.

Müller, Gereon & Wolfgang Sternefeld (1993): Improper Movement and Unambiguous Binding, *Linguistic Inquiry* 24, 461–507.

Müller, Gereon & Wolfgang Sternefeld (1994): Scrambling as A-bar Movement. In: N. Corver & H. van Riemsdijk, eds., *Studies on Scrambling*. Mouton de Gruyter, pp. 331–385.