



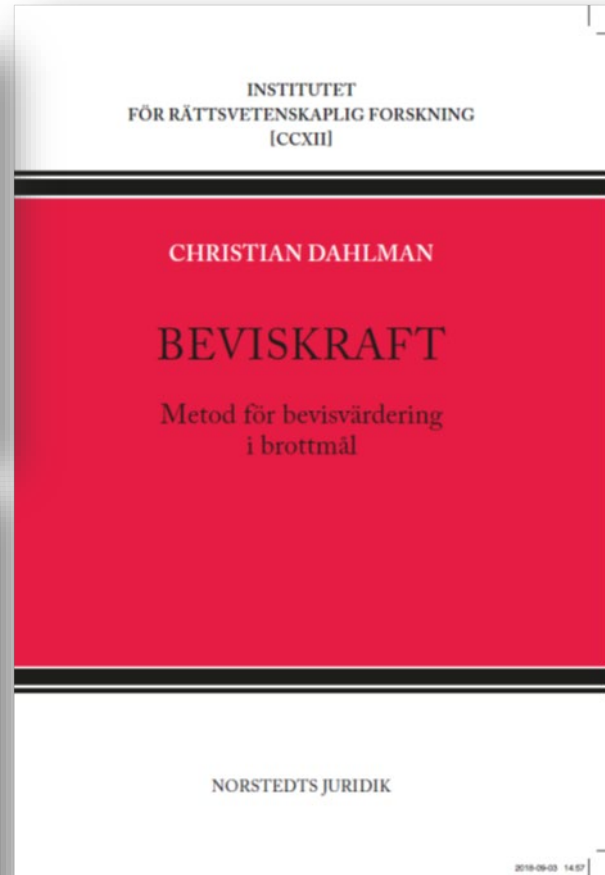
LUND
UNIVERSITY

Bevisvärdering och betydelsen av alternativa hypoteser

Distanskurs för nämndemän hösten 2024

Christian Dahlman

Forskning, undervisning och podcast



Bevisvärdering

Bevistema (T)
(hypotes)

Bevisfaktum (F)
(observation)



Bevisvärdering

Bevistema (T)
(hypotes)

A var den som sköt.

Bevisfaktum (F)
(observation)

Vittne:
”A var den som sköt.”



Bevisvärdering

Bevistema (T) (hypotes)

A var den som sköt.

Skospår på brotts-
platsen kommer från
As skor.

Bevisfaktum (F) (observation)

Vittne:
”A var den som sköt.”



Expert från NFC:
”Skospår överensstämmer
med As sko.”



Bevisvärdering

Bevistema (T) (hypotes)

A var den som sköt.

Skospår på brotts-
platsen kommer från
As skor.

A var inte den som sköt.

Bevisfaktum (F) (observation)

Vittne:
”A var den som sköt.”



Expert från NFC:
”Skospår överensstämmer
med As sko.”



Alibivittne:
”A var hemma hos mig
när skjutningen ägde rum.”



Bevisvärdering

Bevistema (T) (hypotes)

Bevisfaktum (F) (observation)

A var den som sköt. ←

Vittne:

"A var den som sköt."



Skospår på brotts- ←
platsen kommer från
As skor.

Expert från NFC:

"Skospår överensstämmer
med As sko."



A var inte den som sköt. ←

Alibivittne:

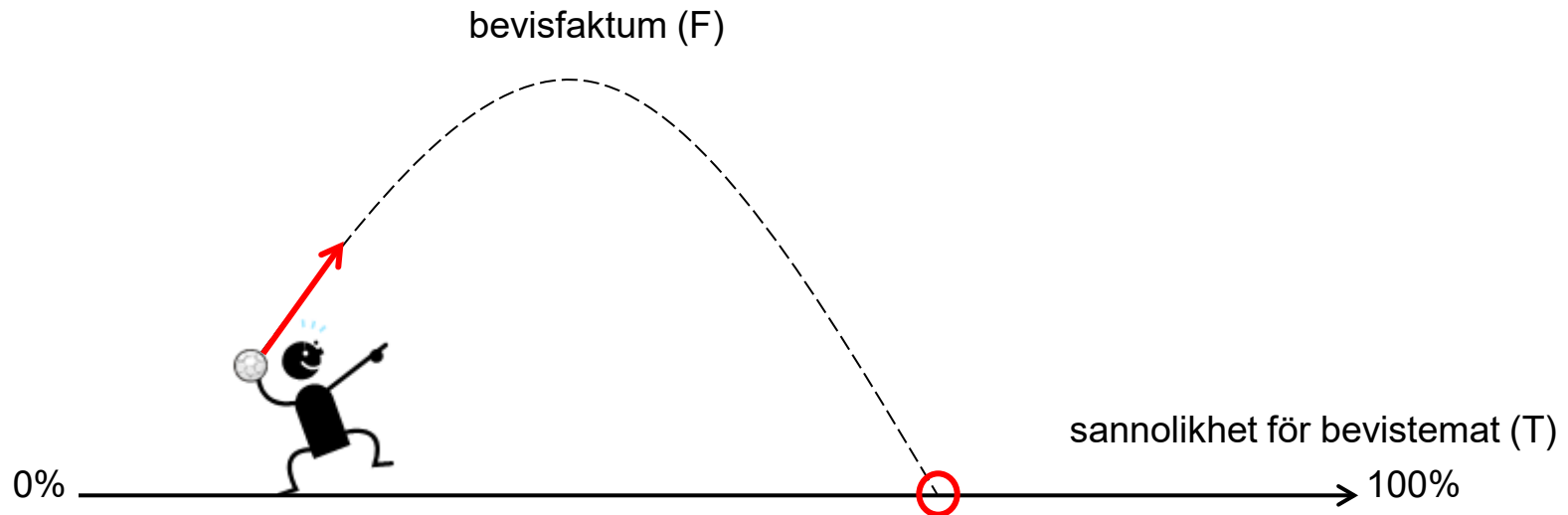
"A var hemma hos mig
när skjutningen ägde rum."



"Bevisvärde"?



Bevisvärdering



"Bevisvärde"?

Hur starkt stöd?

Hur mycket ökar bevisfaktumet sannolikheten för bevisemat?

Vad har bevisfaktumet för beviskraft?



Direkt och indirekt bevisning

Direkt bevisning

A var den som sköt. ←

Vittne:



”A var den som sköt.”

Indirekt bevisning

A var den som sköt. ←

Skospår på brotts-
platsen kommer från
As skor.

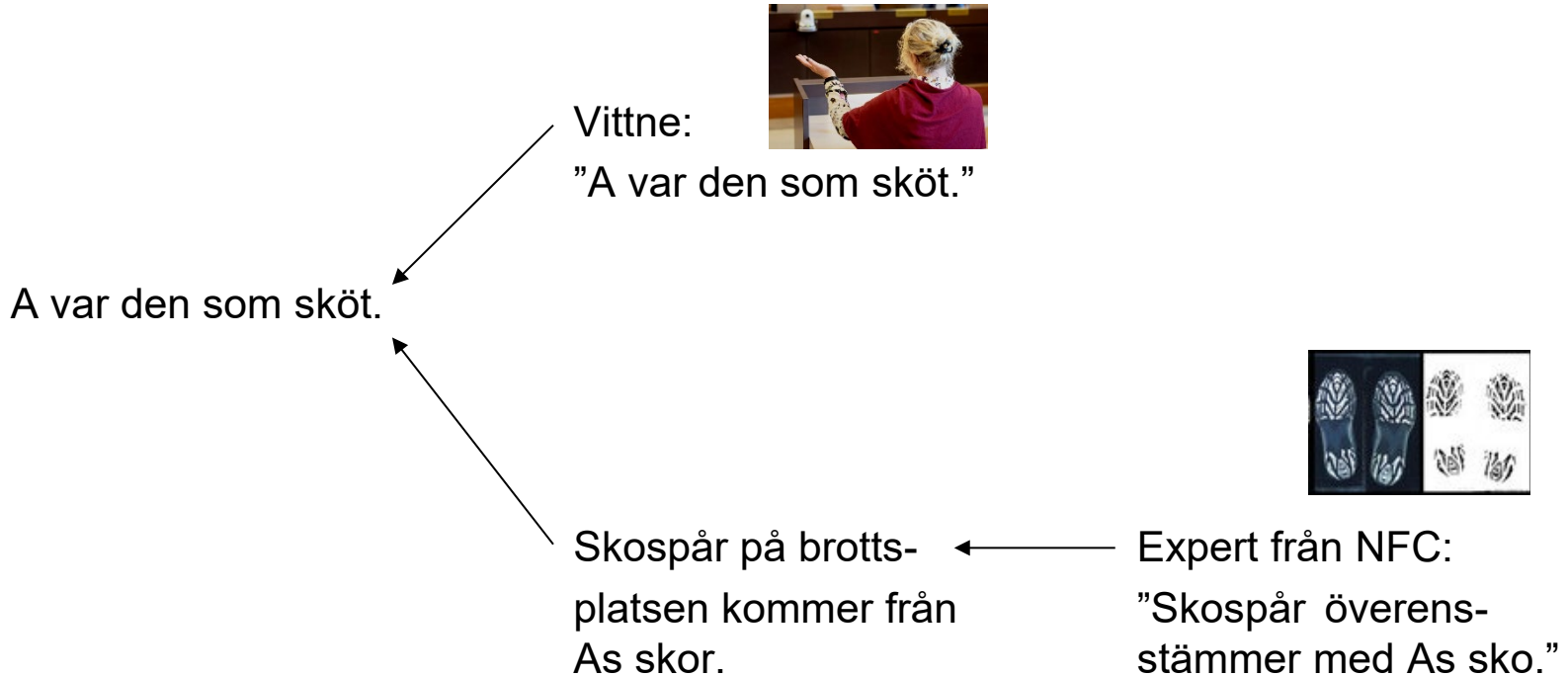


← Expert från NFC:

”Skospår överens-
stämmer med As sko.”



Samverkande bevisning



Motverkande bevisning



Vittne:

"A var den som sköt."

A var den som sköt.

A var inte den som sköt.



Alibivittne:

"A var hemma hos mig
när skjutningen ägde rum."



Bevisvärdering

Huvudtema (T)

A var den som sköt.

Alternativhypotes



Bevisvärdering

Huvudtema (T)

A var den som sköt.

Alternativhypotes

Negationen av huvudtemat (-T)

A var inte den som sköt.



Bevisvärdering

Huvudtema (T)

A var den som sköt.

Alternativhypotes

Negationen av huvudtemat (-T)

A var inte den som sköt.

$$P(T) + P(-T) = 1$$



Bevisvärdering

Huvudtema (T)

A var den som sköt.

Alternativhypotes

Negationen av huvudtemat (-T)

A var inte den som sköt.

$$P(T) + P(-T) = 1$$

$$98\% + 2\% = 100\%$$

$$P(T) = 1 - P(-T)$$

$$98\% = 100\% - 2\%$$



Bevisvärdering

Huvudtema (T)

A var den som sköt.

Alternativhypotes

Negationen av huvudtemat (-T)

A var inte den som sköt.

$$P(T) + P(-T) = 1$$

Sammansatt alternativhypotes

B var den som sköt. (-T₁)

C var den som sköt. (-T₂)

Någon annan okänd sköt. (-T₃)



Bevisvärdering

Huvudtema (T)

A var den som sköt.

Alternativhypotes

Negationen av huvudtemat (-T)

A var inte den som sköt.

$$P(T) + P(-T) = 1$$

Sammansatt alternativhypotes

B var den som sköt. (-T₁)

C var den som sköt. (-T₂)

Någon annan okänd sköt. (-T₃)

$$P(-T_1) + P(-T_2) + P(-T_3) = P(-T)$$



Bevisvärdering

Huvudtema (T)

A var den som sköt.

Alternativhypotes

Negationen av huvudtemat (-T)

A var inte den som sköt.

$$P(T) + P(-T) = 1$$

Sammansatt alternativhypotes

B var den som sköt. (-T₁)

C var den som sköt. (-T₂)

Någon annan okänd sköt. (-T₃)

$$P(-T_1) + P(-T_2) + P(-T_3) = P(-T)$$

Annars saknas någon möjlighet!



Tankefel i bevisvärdering

Falsk dikotomi

Huvudhypotesen och alternativhypotesen behandlas som om de uttömde alla möjligheter...

$$P(\text{huvudhypotes}) + P(\text{alternativhypotes}) = 1$$

...men i själva verket finns en tredje möjlighet

$$P(\text{huvudhypotes}) + P(\text{alternativhypotes}) + P(\text{tredje möjlighet}) = 1$$



Tankefel i bevisvärdering

”Eftersom $P(\text{alternativhypotes}) < 1\%$ så är $P(\text{huvudhypotes}) > 99\%$.”

$$P(\text{huvudhypotes}) = 1 - P(\text{alternativhypotes})$$



Tankefel i bevisvärdering

”Eftersom $P(\text{alternativhypotes}) < 1\%$ så är $P(\text{huvudhypotes}) > 99\%$.”

$$P(\text{huvudhypotes}) = 1 - P(\text{alternativhypotes})$$

Tankefel!

$$P(\text{huvudhypotes}) = 1 - P(\text{alternativhypotes}) - P(\text{tredje alternativ})$$

Om $P(\text{alternativhypotes}) = 5\%$ så är $P(\text{huvudhypotes}) < 95\%$



Tankefel i bevisvärdering

Exempel: Mordet på Tove i Vetlanda



Huvudhypotes: M höll Toves händer när J ströp Tove.

Alternativhypotes: M låg och sov när J ströp Tove.



Tankefel i bevisvärdering

Exempel: Mordet på Tove i Vetlanda



Huvudhypotes: M höll Toves händer när J ströp Tove.

Alternativhypotes: M låg och sov när J ströp Tove.

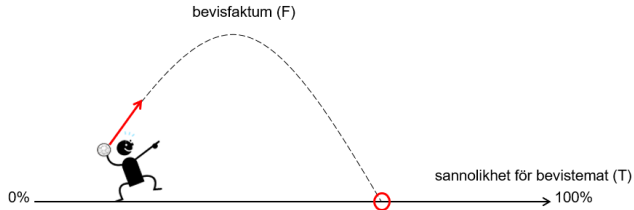
Tredje möjlighet: M var vaken men hjälpte inte till.



Bevisvärdering

Hur starkt stöd ger bevisfaktumet åt huvudtemat?

Bevisvärdering




bevisfaktum (F)

sannolikhet för bevisemat (T)

0% → 100%

*"Bevisvärde"
Hur starkt stöd?
Hur mycket ökar bevisfaktumet sannolikheten för bevisemat?
Vad har bevisfaktumet för beviskraft?*

Lunds universitet / Juridiska fakulteten / Professor Christian Dahlman / 2024-09-30



Bevisvärdering

Hur starkt stöd ger bevisfaktumet åt huvudtemat?

Bevisvärdering


bevisfaktum (F)

sannolikhet för bevisemat (T)

0% → 100%

"Bevisvärde"
Hur starkt stöd?
Hur mycket ökar bevisfaktumet sannolikheten för bevisemat?
Vad har bevisfaktumet för beviskraft?

Lunds universitet / Juridiska fakulteten / Professor Christian Dahlman / 2024-09-30



Handlar om att jämföra *huvudtemat som förklaring av bevisfaktumet* med *alternativhypotesen som förklaring till bevisfaktumet*!



Bevisvärdering

Bevisfaktum (F)

Vittne: "A var den som sköt."



Huvudtema Det var A som sköt.

Hur bra förklaring till F är huvudhypotesen?

Hur troligt är det att vittnen skulle peka ut A om det var A som sköt?

Alternativhypotes Det var B som sköt.

Hur bra förklaring till F är alternativhypotesen?

Hur troligt är det att vittnen skulle peka ut A om det i själva verket var B?



Bevisvärdering

Bevisfaktum (F)

Vittne: "A var den som sköt."



Huvudtema Det var A som sköt.

Hur bra förklaring till F är huvudhypotesen?

Hur troligt är det att vittnen skulle peka ut A om det var A som sköt?

=> typiskt sett mycket troligt...

Alternativhypotes Det var B som sköt.

Hur bra förklaring till F är alternativhypotesen?

Hur troligt är det att vittnen skulle peka ut A om det i själva verket var B?



Bevisvärdering

Bevisfaktum (F)

Vittne: "A var den som sköt."



Huvudtema Det var A som sköt.

Hur bra förklaring till F är huvudhypotesen?

Hur troligt är det att vittnen skulle peka ut A om det var A som sköt?

=> typiskt sett mycket troligt...

Alternativhypotes Det var B som sköt.

Hur bra förklaring till F är alternativhypotesen?

Hur troligt är det att vittnen skulle peka ut A om det i själva verket var B?

=> beror på...

Är A och B så lika till utseendet att A kan förväxlas med B?

Har vittnets minnesbild påverkats av uppgifter om A som gärningsman?

Har vittnet anledning att ljuga?



Bevisvärdering

Bevisfaktum (F)

NFC: ”Skospår överensstämmer med As sko.” (sulmönster)



Huvudtema Skospåret kommer från As sko.

Hur bra förklaring till F är huvudhypotesen?

Hur troligt är det att sulmönstret skulle överensstämma om spåret kommer från As sko?

Alternativhypotes Skospåret kommer från en annan sko.

Hur bra förklaring till F är alternativhypotesen?

Hur troligt är det att sulmönstret skulle överensstämma om spåret kommer från en annan sko?



Bevisvärdering

Bevisfaktum (F)

NFC: "Skospår överensstämmer med As sko." (sulmönster)



Huvudtema Skospåret kommer från As sko.

Hur bra förklaring till F är huvudhypotesen?

Hur troligt är det att sulmönstret skulle överensstämma om spåret kommer från As sko?

=> 100%

Alternativhypotes Skospåret kommer från en annan sko.

Hur bra förklaring till F är alternativhypotesen?

Hur troligt är det att sulmönstret skulle överensstämma om spåret kommer från en annan sko?



Bevisvärdering

Bevisfaktum (F)

NFC: "Skospår överensstämmer med As sko." (sulmönster)



Huvudtema Skospåret kommer från As sko.

Hur bra förklaring till F är huvudhypotesen?

Hur troligt är det att sulmönstret skulle överensstämma om spåret kommer från As sko?

=> 100%

Alternativhypotes Skospåret kommer från en annan sko.

Hur bra förklaring till F är alternativhypotesen?

Hur troligt är det att sulmönstret skulle överensstämma om spåret kommer från en annan sko?

=> beror på...

Hur vanligt är sulmönstret?



Betydelsen av alternativhypoteser

- **Det går inte att bedöma hur starkt stöd bevisfaktumet ger till huvudhypotesen utan att beakta alternativhypotesen!**
- **Det är alternativhypotesens förmåga att förklara bevisfaktumet som är helt avgörande!**

Hur vanligt är sulmönstret?

1 av 100 skor? 1 av 1000 skor? 1 av 10 000?

- **Bevisvärdering kräver att man resonerar under det hypotetiska antagandet att alternativhypotesen är sann!**

Hur troligt är det att sulmönstret skulle överensstämma *om* spåret kommer från en annan sko?

Tankefel: konfirmeringsbias



”Balkongmetoden”

”Högsta domstolen har i NJA 2015 s. 702 anvisat en metod för bevisvärdering som kan användas i många fall...”



Balkongmålet

- ett par har ett våldsamt gräl i en lägenhet på 6:e våningen
- kvinnan (LI) vill separera, mannen (BB) accepterar inte
- grälet slutar med att LI faller ner från balkongen
- omfattande blodspår i lägenheten
- LI överlever, skullskador, minnesförlust

åklagaren: BB har misshandlat LI och sedan försökt döda henne genom att kasta henne från balkongen

BB: han har ej misshandlat LI, hon kastade sig själv från balkongen, försökte begå självmord



Balkongmetoden

22. En metod som kan användas i vissa fall, t.ex. i ett fall som detta, är att rätten först identifierar de faktiska förhållanden (bevisfakta) som har åberopats och som har betydelse med avseende på bevis temat. Med bevis tema avses då den eller de omständigheter (rättsfakta) som talan baseras på; i det här fallet den gärningsbeskrivning som ligger till grund för åtalet. För att inte bevisbedömningen ska bli resultatet av ett mera allmänt betraktande av bevisningen i målet är det i regel lämpligt att domstolen värderar betydelsen av varje bevisfaktum. Sådan bevisning som bedöms vara av mindre betydelse kan till en början läggas åt sidan.

23. Om det visar sig att det sammanvägda värdet av den bevisning som har åberopats till stöd för bevis temat (gärningsbeskrivningen) inte är så högt, att det räcker för att detta ska vara styrkt, saknar bevisning som har åberopats mot temat betydelse. Den tilltalade ska då frikännas redan på grund av att bevisningen mot henne eller honom är otillräcklig (jfr NJA 2010 s. 671, p. 13). Om däremot bevisningen är så stark, att den i sig är tillräcklig för att beviskravet ska vara uppfyllt, måste den tilltalades berättelse och bevisning som stöder denna granskas. Motbevisas det som läggs den tilltalade till last ska åtalet ogillas. Frikännande blir också följderna om den tilltalades berättelse och annan bevisning som har åberopats mot bevis temat tar sådan kraft från de bevisfakta som talar för detta, att beviskravet inte är uppnått. Innan bevisbedömningen avslutas ska en övergripande och slutlig sammanvägning av bevisningen göras, och då kan det finnas anledning att också beakta sådan bevisning som tidigare har lagts åt sidan.



Trestegsmodell

Steg 1

”bevisning som har åberopats till stöd för gärningsbeskrivningen”
(ej motbevisning, ej bevis ”av mindre betydelse”)

preliminär bevisprövning

beviskrav uppfyllt => steg 2

beviskravet ej uppfyllt => frikännande

Steg 2

”den tilltalades berättelse och bevisning som stöder denna”

Steg 3

”slutlig sammanvägning” av samtlig bevisning



Trestegsmodell

Steg 1

”bevisning som **har åberopats till stöd för gärningsbeskrivningen**”
(ej motbevisning, ej bevis ”av mindre betydelse”)

preliminär bevisprövning

beviskrav uppfyllt => steg 2

beviskravet ej uppfyllt => frikännande

Steg 2

”**den tilltalades berättelse** och bevisning som stöder denna”

Steg 3

”slutlig sammanvägning” av samtlig bevisning



Trestegsmodell

Steg 1

”bevisning som **har åberopats till stöd för gärningsbeskrivningen**”
(ej motbevisning, ej bevis ”av mindre betydelse”)

Det går inte att bedöma hur starkt stöd bevisfaktumet ger till huvudhypotesen utan att beakta alternativhypotesen!

Steg 2

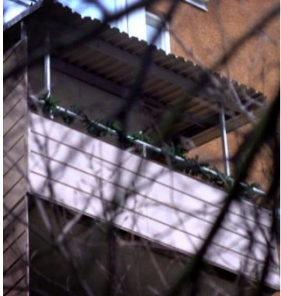
”**den tilltalades berättelse** och bevisning som stöder denna”

Steg 3

”slutlig sammanvägning” av samtlig bevisning



Balkongmålet

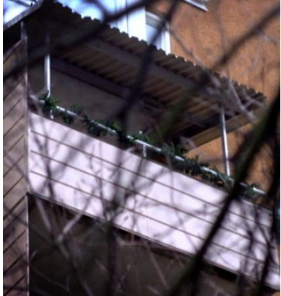


BBs berättelse:

- de grälade, han slog inte LI
- LI försökte begå självmord genom att kasta sig från balkongen
- han sprang ner till gården, rörde vid LI, fick blod på sig
- han återvände blodig till lägenheten, smutsade ner väggar och golv



Balkongmålet



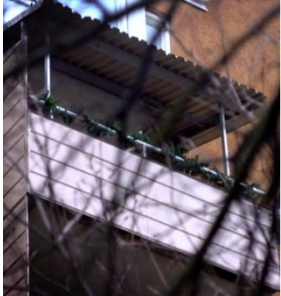
Steg 1 = punkt 35-63 i domskälen

Steg 2 = punkt 64-71 i domskälen

(36) ”Slutsatsen av den blodbildsanalys som har gjorts är att det i praktiken är uteslutet att blodförekomsten i lägenheten har uppstått genom att BB efter fallet har fått LIs blod på sig och sina kläder och därefter avsatt det i lägenheten.”



Balkongmålet



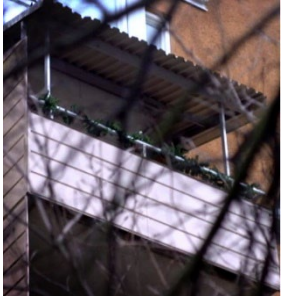
Steg 1 = punkt 35-63 i domskälen

Steg 2 = punkt 64-71 i domskälen

(62) ”Det framstår vidare som mycket svårförklarligt att LI efter att ha blivit utsatt för misshandel av BB och slagits blodig skulle - för att ta sitt liv eller av annat skäl - självmant ha klättrat upp på eller över räcket och avsiktligt eller oavsiktligt släppt taget och fallit ned från balkongen.”



Balkongmålet



Steg 1 = punkt 35-63 i domskälen

Steg 2 = punkt 64-71 i domskälen

(62) ”Det framstår vidare som mycket svårförklarligt att LI efter att ha blivit utsatt för misshandel av BB och slagits blodig skulle - för att ta sitt liv eller av annat skäl - självmant ha klättrat upp på eller över räcket och avsiktligt eller oavsiktligt släppt taget och fallit ned från balkongen.”

HD följer inte sin egen modell!

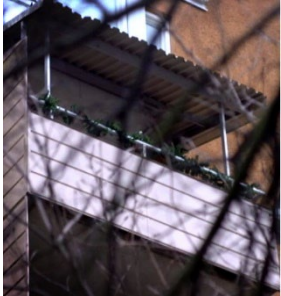


Falsk dikotomi

Trestegsmodellens dualism förbiser ett tredje alternativ!



Falsk dikotomi



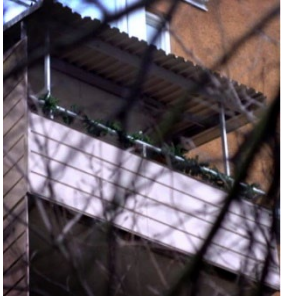
åklagarens påstående: BB försökte döda LI

BBs berättelse: LI försökte begå självmord

tredje möjlighet:



Falsk dikotomi



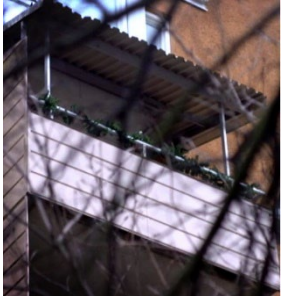
åklagarens påstående: BB försökte döda LI

BBs berättelse: LI försökte begå självmord

tredje möjlighet: BB försökte skrämma LI



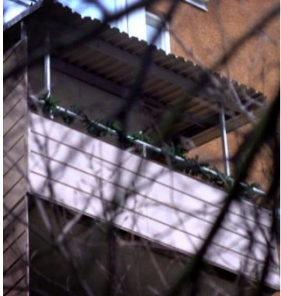
Falsk dikotomi



åklagarens påstående:	BB försökte döda LI	passar bra med bevisningen
BBs berättelse:	LI försökte begå självmord	passar inte med bevisningen
tredje möjlighet:	BB försökte skrämma LI	passar bra med bevisningen



Falsk dikotomi



åklagarens påstående: BB försökte döda LI

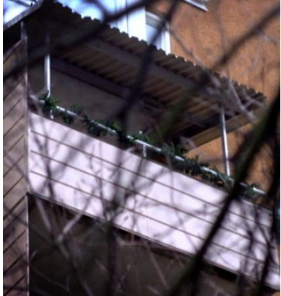
passar bra med bevisningen

BBs berättelse: LI försökte begå självmord

passar inte med bevisningen



Falsk dikotomi



(71) ”Detta innebär att händelseförloppet inte har varit det som BB uppgett. [...] Det saknas varje antydning till att det har gått till på något tredje sätt, dvs. på ett sätt som varken LI eller BB har uppgett.”

(74) ”BBs handlande kan inte förstås på något annat sätt än att det var hans mål att beröva LI livet.”



”Balkongmetoden”

Balkongmetoden beaktar inte alternativhypoteser på ett korrekt sätt.

- Det går inte att bedöma hur starkt stöd bevisfaktumet ger till huvudhypotesen utan att beakta alternativhypotesen!
- Metodens dualism förbiser ytterligare alternativhypoteser! (tredje möjlighet)



Podcast om uppmärksammade rättsfall





LUND
UNIVERSITY

