

ANDESSONIN HEITTO

Rovaniemen seudun Perhokalastajat ry:n perhonheittokurssi 8. ja 9. 6. 2022

Antti Sorro 2021-2022

Ampumapäillä tapahtuvaa alaheittoa nimitetään ja usein opetetaan Spey -heittona. Andersson'in alemman käden heitto undrehandscast on kuitenkin voimantuotoltaan ja siimankulultaan spey-heitosta täysin poikkeava heitto. - Ennen 80-lukua kukaan ei heittänyt perhoa alakautta kuten Göran Andersson, jonka tapa heittää oli silloin vallankumous, joka aloitti kokonaan uuden aikakauden perhonheitossa ja perhokalastusvälineiden kehityksessä. Ennen Anderssonin alaheittoa perhoa heitettiin alakautta spey-heitoksi kutsutulla, yläkäden työntöön ja siiman rullaukseen perustuvilla heitoilla, kuten switch -heitolla, eikä yhdenkäden spey -heittoa ollut edes olemassa. Göran Anderssonin osakkuus LOOP Tackle Design AB -yhtiössä sai kilpailijat vesittämään Andersson'in osuutta heittoon ja he markkinoivat Anderssonin heittoa scandispey'nä. Göran Anderssonin kehittämä alaheitto, underhandscast, ei ole spey -heitto. Se ei ole Spey -joelta kotoisin, vaan Dal -joelta. Varmasti on oikeampaa antaa kunnia sille, jolle se kuuluu, joten kutsun heittoa Anderssonin heitoksi.

Anderssonin heitto on alakädenheittona tunnettu Göran Andersson'in kehittämä heittotekniikka, joka perustuu kolmeen kaikista aikaisemmista heittotekniikoista poikkeavaan perustekijään. **Kahdenkäden vavalla** heitettäessä vapaa käytetään **kaksivartisena vipuna**, jossa voimantuotto on **alemmalla kädellä**. Heitto ei perustu perinteiseen yläkäden työntöön, vaan alakäden **vetoon**. Heitto tehdään alakädellä vavan nupista työntäen takaheittoon ja **vetäen** etuheittoon. Kummankin käden vapaote on **peukalohangan, peukalon ja etusormen, pehmeäpuristeinen silmukka**. Ylemmän käden silmukka toimii nivelen tavoin muodostaen **kaksivartisen vivun tukipisteen**. Etuheitto tehdään alakädellä **vavan nupista vetäen yläkäden peukalohankaa vastaan**. Heittoliikkeen aikana ylempää kättä ei työnnetä/päästetä eteen (**kyynärpää ei nouse!**), vaan yläkäden käsivarsi seuraa alakäden vetoa **kyynärpää edellä ylhäältä alas olkanivelestä** pyörähtäen. Tällä liikkeellä, jolla **vavan tyvi** tuodaan heiton aikana **ylhäältä alas, kompensoidaan vavan "piteneminen"** vavan oietessa (momenttivarsi pitenee). Kun heitto päätetään aikaiseen etustoppiin n. 60 asteen kulmaan, **siiman liikeradasta muodostuu vaakatasossa suora**.

Perhonheitossa perhosiimaan vaikuttavan impulssin kesto on pitkä, joten on erinomaisen tärkeitä suunnata vavan kärjen liikerata (voiman vektori) mahdollisimman suoraan heiton suuntaan. - **Kaksivartisen vivun käyttö ja vavan jännittäminen tyvestä kärkeen sekä kärjen suora liikerata nostavat Anderssonin heiton hyötysuhdetta** perinteisiä heittoja paljon paremmaksi. Mainituista syistä johtuen lihasvoiman käyttö ja jäsenten liikenopeudet ovat muihin tekniikoihin verraten huomattavasti pienempiä.

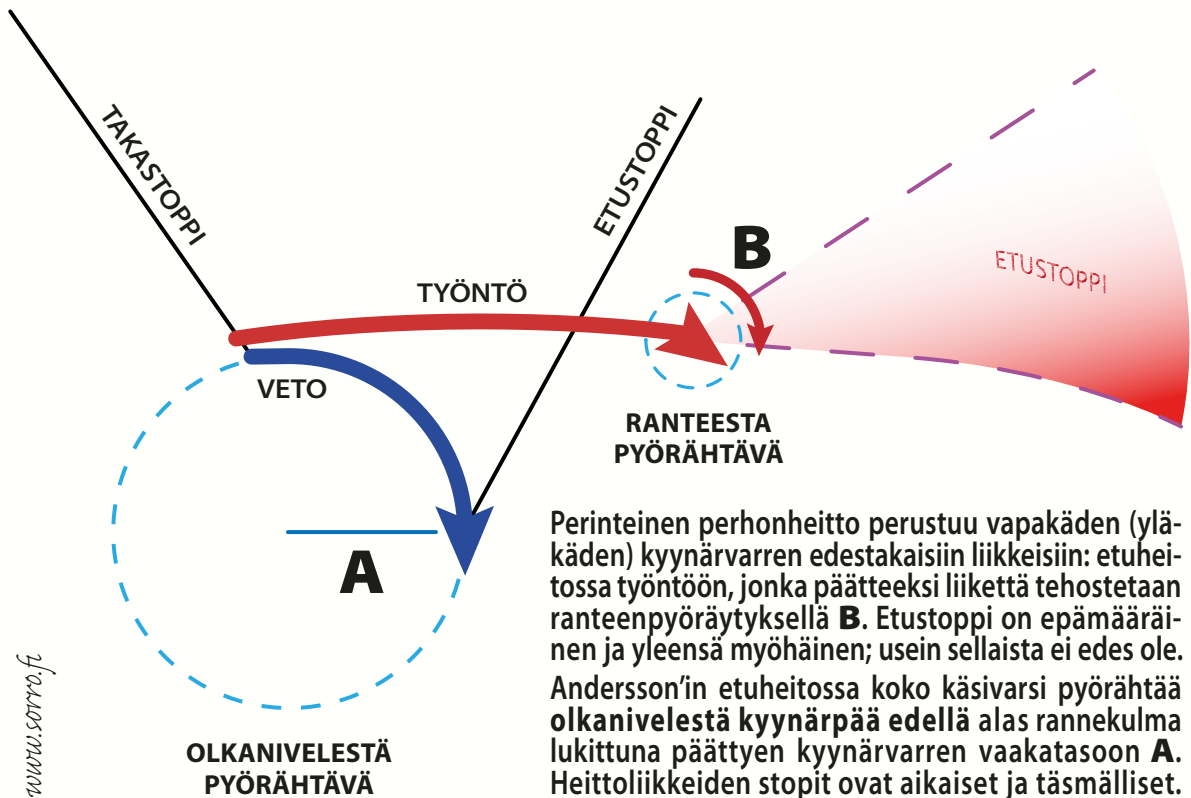


Perhokalastaja heittää perhoa. Katsoppa tarkemmin, mitä kuvassa tapahtuu. Oikea käsi (vapakäsi) **työntää** vapaa eteenpäin, joka kuvasta on nähtävissä siitä, että kyynärpää on noussut kämmenen tasolle; käsivarsi on melkein suorana. Perhokalastajalla on prässä päällä; vartalo ja pää väistävät, kun **peukalo** painaa vapaa suoraksi ..ja kyllä lähtee! Vai lähteekö?! - Siiman vastus taivuttaa voimakkaimmin vavan ohutta ja voimatonta kärkeä (!) samalla, kun vavan voimakkain tyvi jää lähes käyttämättä. Heitto ei pääty ihan heittoidean mukaisesti. Miksi - mikä on vikana? Kuva kertoo, miten vapa tulee oikeenomaan. Vavan oietessa vavan kärki vie siiman **ALAS!** ..tämästä syystä heittoon syntyy kaksi etene-
mislinjaa: 1) perhosiiman (ampumapään) ensisijaisen inertian eteenpäin suuntautuva linja (ilmaan ammuttu siima) ja 2) myöhäisestä etustopista johtuva, vavan kärjen alaslyönnistä juoksusiimaan syntyvä, vavan kärjen ja ilmassa lentävän ampumapään välinen nouseva linja. Heiton päätteeksi tämän linjan vastus ohjaa ampumapään nousemaan **YLÖS!** Siima ei oikene. Heiton lopuksi veteen putoaa siimaperukehässäkkä. Yleinen johtopäätös on, että tämä korjaantuu lyhentämällä peruketta tai lisäämällä voimankäyttöä! **Molemmat väärin!** – Usko oman voiman käyttöön on yleisesti suurempaa kuin halu opetella siiman kulkuun vaikuttavia tekijöitä, joka perhosiimaa heitettäessä on kaikkein oleellista. Pieni kuva kertoo, että perhokalastaja luottaa peukaloonsa, jolla selvästikin on määräysvalta heittoon. Olen piirtänyt kuvaan vihreällä saman vapakaaren paikkaan, jossa vavan pitäisi tuolla hetkellä olla. Mietippä, mihin perhosiiman inertia veisi peruketta ja perhoa, jos heitto päättyisi siihen ja heitto etenisi yhdessä inertialinjassa. Niin käy, kun pitää vavan ylhäällä ja laskee sen alas vasta heiton päättyessä. Voimankäyttöä ei tarvita, kun heittoliike tehdään kyynärpää edellä vetäen (vihreät nuolet), sillä hyötysuhde kasvaa. Aivan kuten keihäänheitossa, pistooliammunnassa ja esim. golfissa, kaikki alkaa otteesta; perhonheitossa vapaotteesta. Kuten noissa mainituissa lajeissa, perhonheitosakin on varmasti parempi puristaa vavasta kämmenen alakädellä (pikkusormi ja nimetön). - Tämä on helppo korjata ..kotona vavan tyviosalla!

Anderssonin **yhdenkäden heittotekniikka** on hyvin samankaltainen kahdenkäden heittotekniikan kanssa. Perinteisestä perhonheitosta poiketen vapakättä ei heiluteta edestakaisilla kyynärvarren liikkeillä. Anderssonin heiton voimantuotto on vapakäden **olkavarren** liikkeessä, jossa vapakäsi liikkuu kyynärpää edellä **olkanivelestä** pyörähtäen.

Vapakäden ote vavasta on n. 120° vapakulman ”pistooliote”, jossa puristus on alakämmenellä (pikkusormi+nimetön). Peukalo ja etusormi tukevat vapaa klo 10-14 otteella keskisormen toimiessa siimalukkona. **Rannetta ei käytetä**, vaan ranne on jännitettynä (pehmeästi lukittuna) heittoliikkeiden ajan niin, että vapa on n.60 asteen kulmassa.

ANDERSSONIN HEITON ja PERINTEISEN HEITON ERO

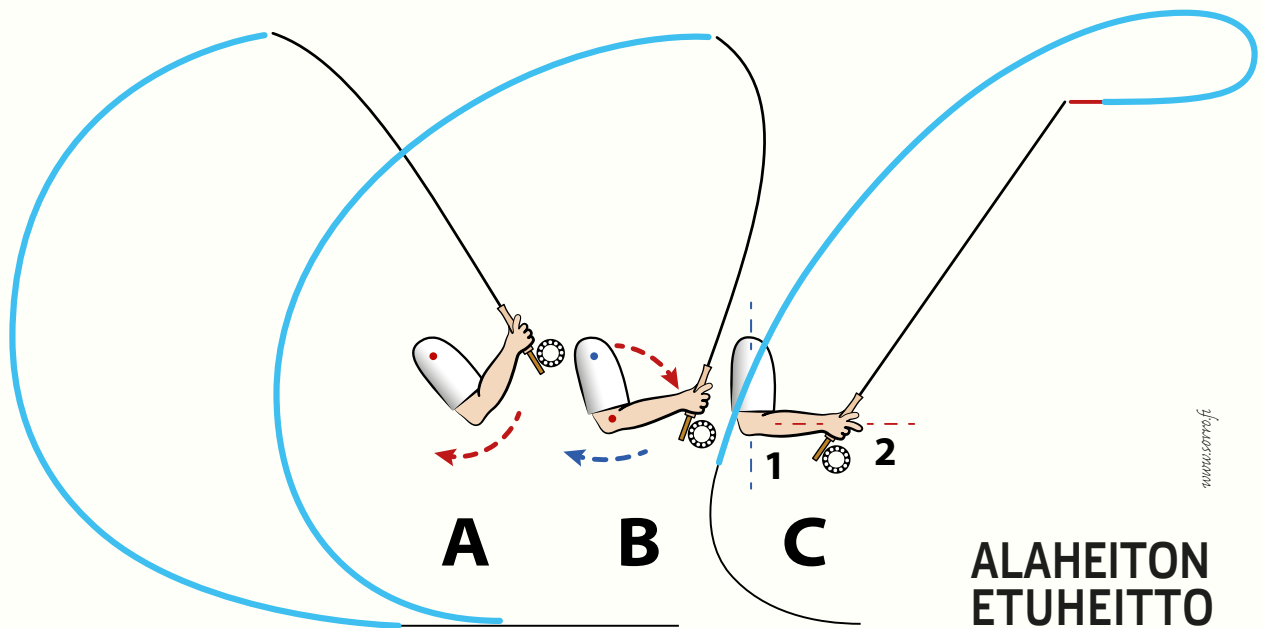


Perinteinen perhonenheitto perustuu vapakäden (yläkäden) kyynärvarren edestakaisiin liikkeisiin: etuheitossa työntöön, jonka päätteeksi liikettä tehostetaan ranteenpyöräytyksellä **B**. Etustoppi on epämääräinen ja yleensä myöhäinen; usein sellaista ei edes ole. Andersson'in etuheitossa koko käsivarsi pyörähtää olkanivelestä kyynärpää edellä alas rannekulma lukittuna päättyen kyynärvarren vaakatasoon **A**. Heittoliikkeiden stopit ovat aikaiset ja täsmälliset.

Heitto aloitetaan läheltä veden pintaa vetämällä alas ojennetun vapakäden kyynärpää taakse. Takaheitto tehdään kyynärvarrella **kyynärpään paikallaan ollen kyynärpästä pyörähtävällä liikkeellä** ja päättyy kyynärkulman sulkeutuessa. Etuheitto on kaksiosainen: takastopin jälkeen, samanaikaisesti kun siima on liikkeessä taakse, vapakäden kyynärpää työnnetään rauhallisesti eteen niin, että liikkeen päättyessä vapakäsi on olkapään yläpuolella korvan vieressä ja vapa heittosuuntaan (takaa katsoen) pystysuorassa. Heittoliikkeissä vapakäsi liikkuu olkapään yläpuolella päin ja olkapään välissä. Etuheiton voima tuotetaan olkavarrella.

Etuheitto tehdään **kyynärpää edellä** korvan vierestä alkavana **vetona** takaa alas olkapäästä pyörähtävällä liikkeellä käden seuratessa ranne löysästi lukittuna ylhäältä alas. Vapaa ei työnnetä vapakädellä eteen, eli **kyynärpää ei nouse (!)** heittoliikkeen aikana. Etuheitossa vavan tyvi (ja kela) liikkuu ylhäältä alas. Vavan tyven alastuonti kompensoi vavan momenttivarren pitenemisen vavan oietessa, jolla **vaakatasossa suora heittolinja** aikaansaadaan. Heitto tehdään heittosuuntaan nähden pystysuoralla (takaa katsoen) vavalla ja päättyy **etustoppiin** sivulta katsoen

noin 60:n asteen kulmaan, josta vapa lasketaan alas vasta siiman laskeutuessa veteen. Alaheitossa heittotekniikka on täysin sama.



Takaheitossa <YKSI> kyynärpää on liikeakselina - kyynärkulma suljetaan kiihtyvällä liikkeellä kyynärpään pysyessä paikallaan. Liike päättyy **takastoppiin**, jossa vapakäsi on olkapään edessä ja vapa takaa katsoen pystysuorassa. **Etuheitto** aloitetaan kyynärkulma suljettuna kyynärpään hitaalla työnnöllä eteen **<KAKS>**. Olkapää on liikeakselina, jolloin kyynärpää liikkuu eteen ja vapakäsi siirtyy olkapään edestä taakse korvan viereen.

Mattias Drugge kertoo (ruotsiksi) ja esittää saman: <https://youtu.be/Ufvlfw2XJEM>

Etuheitto <KOLME> tehdään kiihtyvänä vetona koko käsivarren liikkeellä kyynärpää edellä. Voimantuotto on olkavarressa ja olkapää (-nivel) on liikeakselina **A**. Heittoliikkeen aikana, **samalla** kun koko käsivarsi pyörii olkanivelestä, kyynärkulma **B** avataan niin, että kyynärvarsi päättyy **etustopissa** vaakatasoon **C 2**. Liikkeen lopuksi **etustopissa** kyynärpää on alhaalla ja olkavarsi on vartalon sivulla pystysuorassa **C 1**. **Heittoliikkeiden aikana rannetta ei käytetä**. — Aloita liikkeet aina niin hitaasti, että pystyt tekemään heittoliikkeet kiihtyvänä liikkeenä nopeisiin stoppeihin, joita ennen vavan liikenopeuden tulee olla suurimmillaan. Rytmitys on **<YKSI>** takaheitto, **<STOPPI>**, **<KAKS-KOLME>** etuheitto **<STOPPI>**, jossa **<YKSI>** on nopea, **<KAKS>** hidas ja **<KOLME>** nopea.

Paras harjoittelukaveri heitontekniikan kohentamiseen on oman vavan tyviosa. Aina silloin tällöin, pitkän talvikauden aikana, ota se käsiisi ja tee sillä hitaita **<tarkkoja>** heittoliikkeitä. Tuo teksti **<yksi-kaks-kolme>** on tarkoitettu palvelemaan tällaista harjoittelua. Suosittelen koittamaan.

Heittotekniikan vaikutuksesta perhonneittoon

Hyvä heittotekniikka vie siiman ja perhon kalastuspituuteen pienemmällä siiman nopeudella. Kun heitto tehdään hyvällä hyötysuhteella ja ampumapää lentää kokopituudeltaan samaan suuntaan, suuria siimanopeuksia ei tarvita. Kun vapakäden kyynärpää liikkuu etuheitossa aikana **alas**, vapaan kohdistuva voima on vetävä. Vapa jännittyy tällöin **tyven kautta kärkeen**, mikä nostaa vavan hyötysuhdetta merkittävästi. Vapa pysyy lähellä vartaloa, etustopista tulee aikainen ja perhosiima saa suoran ja korkean lentoradan.

Kun vapakäden kyynärpää nousee etuheitossa ylös, käsi ojentuu eteen ja heittoliikkeestä tulee **työntävä**. Tällöin vapa kuormittuu vavan kärjen kautta, mikä taivuttaa ensisijaisesti vavan voimatonta kärkeä ja vavan tyven vahvempi potentiaali jää käyttämättä. Pehmeä pyörähtävä ranne aiheuttaa vavan kärjen painumisen edessä alas ja etustopista tulee liian myöhäinen. Myöhäinen etustoppi tuo siiman alas ja johtaa heiton päätteeksi siiman kärjen nousevaan lentorataan (pystyyn), eikä toivottua heittotulosta näin synny.

Heittotaidon lisäksi perhonneittoon vaikuttaa se, millaisessa balanssissa heittovälineet ovat. **Perhosiimalla**, erityisesti sen heittopainona toimivan massan pituudella ja sen profiililla, sekä perhosiimaan liitettyllä **perukkeella**, ei niinkään vavalla, on kaikkein merkittävin osa perhonneittoa ja onnistunutta perhokalastusta. Kun alaheitto suoritetaan oikein, perhonneittovälineiden **dynaaminen tasapaino** voidaan lukea alaheiton kulusta: jos heitto suuntautuu jatkuvasti ylös, perukkeen antama vastus on liian pieni ja sitä on pidennettävä. Kun perukkeen vastus on liian suuri, se vetää heiton veteen liian aikaisin. Peruketta on tällöin lyhennettävä.

Perhokalastus on helppoa ja hauskaa, kun kaikki on tasapainossa ja heitto kulkee. Perhonneittoa kannattaa harjoitella nurmikolla ja välineisiin liittyvät käytännön ongelmat on parasta selvittää kotona.

..ja hiukan vielä

Tutustuin Göran Anderssonin heittoihin perusteellisesti yhteisen opetustoimintamme aikana 90-luvulla Suomessa. Tämä yhdistettynä tietotaitooni perhokalastusvälineistä ja niiden toimintafysiikasta antoi minulle erinomaisen mahdollisuuden kertoa ja selittää Anderssonin heittoa sekä opettaa sitä omilla perhonneittokursseillani, joilla vuodesta 1995 keräsin kokemusta perhonneiton opettajana enemmän kuin kukaan muu Suomessa. Göranin kanssa opetimme hänen heittotekniikkaansa käden liikeratoihin perustaen. Uuden motoriikan omaksuminen vaihtelee, joten kursseillani keskitymme ensisijaisesti vavan liikeratojen ja siiman hallintaan.

Seuran kurssin osallistumismaksulla tuet seuran toimintaa.

<http://www.sorro.fi/Perhosiima.html>

<http://www.taime.net>