

Lidt om bueskydning og forskellige buetyper.

En kort introduktion.

Disse sider er ment som en lille introduktion – en lille appetitvækker til bueskydning og til de forskellige typer buer man kan komme ud for, hvis man bevæger sig ind i bueskydningens univers.

Disse sider indeholder:

- Bueskydning og skydeformer side 1
- Langbue side 2
- Recurvebue side 3
- Compoundbue side 4
- Leverbow side 5
- Rytterbue side 6



World Cup 2009, i Nyhavn, København.



JM i 3D 2010 i Nørre Snede.



Vinterjagt 2010 i Esbjerg.



”Stemmingsbillede” fra indendørs træning.

Bueskydning og skydeforner.

Bueskydning er en sport og fritidsbeskæftigelse for alle. Drengene og piger i alle aldre kan være med og få sig en hyggelig stund på skydebanen eller i skoven. Bueskydning er en individuel sport og man kan frit bestemme selv, hvor meget man vil gøre ud af bueskydningen. Mange har stor fornøjelse af at bruge bueskydningen som rekreation og afslapning – og til at koble fra med. Andre sætter sig mål som de forsøger at opnå, hvorefter de sætter nye mål og atter andre har evnerne til at blive blandt verdens bedste bueskytter.

Bueskydning kræver mest af alt koncentration og at man bliver i stand til at gøre de samme bevægelser skud for skud. Det er forholdsvist svært at opnå høj præcision og mange bliver bidt af jagten på at kunne skyde sine pile ens hver gang. Bueskydning skærper ens evne til at fordybe sig, skærper ens tålmodighed og skærper ens evner til at være rolig i stressede situationer. Alt sammen og mere til, er det egenskaber, der er gode at have med sig ud i dagligdagen.

I mange tilfælde kan man få adgang til sin klubs skydebaner på alle tidspunkter, hvorfor man har mulighed for at træne på de tidspunkter der passer én bedst, udover de fastsatte træningstidspunkter. Det sociale samvær over en kop kaffe eller sodavand er ofte højt værdsat blandt bueskytterne i alle aldre, hvilket gør træningssamlingerne til hyggelige stunder som man ser frem til.

I princippet er der 3 hoved discipliner i bueskydning: Skiveskydning, feltskydning og 3D.

Skiveskydning foregår ved at man skyder mod "ansigter" – papirsskiver, der er inddelt i 10 cirkelrunde pointzoner i 5 forskellige farver og som monteres på skydeskiver. Størrelsen af disse ansigter varierer med afstandene, der skydes på. Indendørs skydes der på 18 m afstand for voksne og da anvendes et ansigt, der er 40 cm i diameter. Udendørs skydes der på afstande mellem 30 m og op til 90 m, for voksne. På de længste afstande er ansigtet 122 cm i diameter.

Feltskydning foregår ude i terrænet – ofte i skovområder. Her skydes også på "ansigter", der er påsat skydeskiver. Disse ansigter er anderledes i farve og point inddeling end de tilsvarende skiveskydningens ansigter. Der kan skydes både på ukendte og kendte afstande.

3D foregår ligesom med feltskydning ude i terrænet, men her skyder man på 3-dimensionelle modeller af forskellige dyr. Det simulerer i nogen grad forholdene som man kan komme ud for under buejagt – men er en ret udbredt skydeform, der dyrkes af alle slags bueskytter, piger og drenge i alle aldre. Det er ganske sjovt og hyggeligt at gå rundt i terrænet med sin patrulje og skyde til de forskellige dyrefigurer – på ukendte afstande.

Buejagt er som udgangspunkt forbudt i Danmark, men hvis man har almindeligt jagttegn kan man gennem et specielt jagtkursus og en særlig jagtprøve få et jagttegn, der gælder i 5 år, til buejagt. Derefter skal man op til ny jagtprøve for at forny sit buejagttegn.

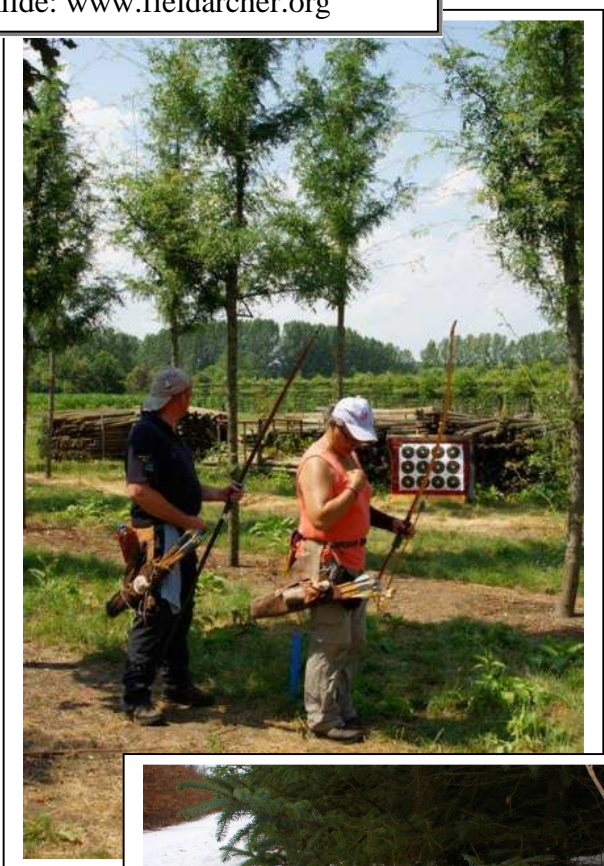


Indendørs bueskydning. World Archery Festival 2010. Kilde: www.archeryimages.net

Udendørs bueskydning. World Cup 2010. Kilde: www.archeryimages.net



Feltskydning. St.Oedenrode 2010. Kilde: www.fieldarcher.org



3D skydning. Vinterjagten 2010, februar i Esbjerg. Kilde: www.bl-viking.dk



Langbue.

Langbuen er den simpleste buetype af alle. På engelsk kaldes den sommetider for "stickbow" eller "stick and string" – altså en pind og en streng. Nutidens langbuer er dog som oftest lidt mere avancerede end som så.

Der findes i princippet to forskellige typer langbuer, såkaldt ELB og AFB. ELB står for English Longbow (engelsk langbue) og AFB står for American Flatbow (amerikansk fladbue). Engelsk langbue er mere rund i tværsnittet og er ofte lavet af ét stykke træ. Desuden er der ikke skåret nogen pilehylde, så pilen ligger på hånden. Amerikansk fladbue er lamineret af flere lag forskelligt træ og glasfiber og der er som oftest skåret en pilehylde som pilen ligger på.

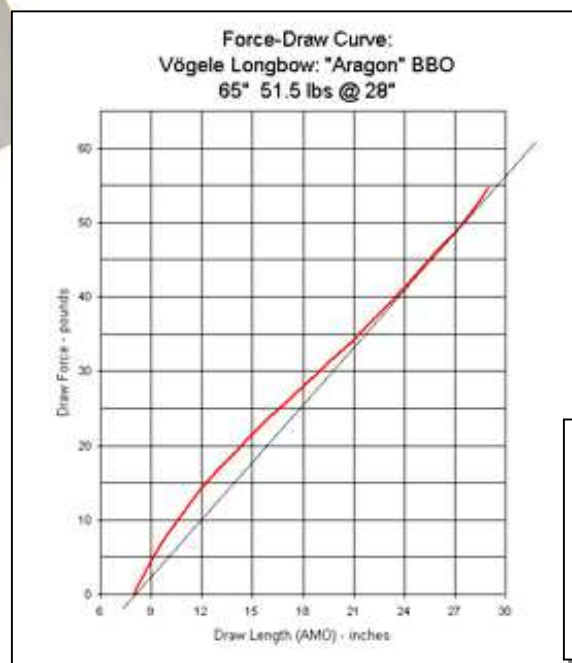
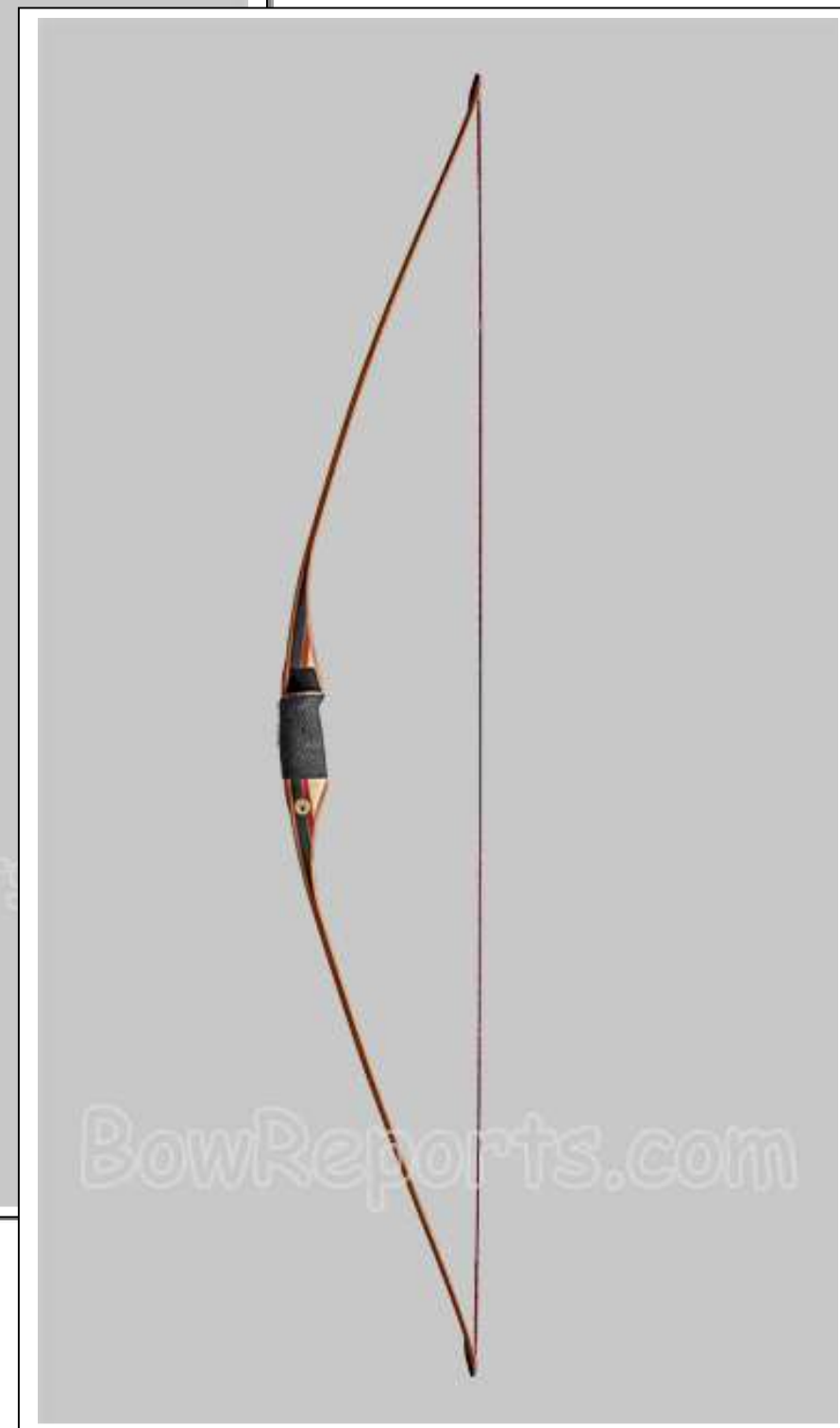
Både AFB og ELB hører under langbueklassen, men som kuriosium kan nævnes, at i England anerkendes AFB ikke som værende en langbue. Stiller man op til stævner i langbueklassen, skal man anvende træpile og pilene skal være forsynet med naturfjer som faner. Det er dog også muligt at skyde langbue med pile af moderne materialer (aluminium, kulfiber eller kombination heraf) – men i så fald må man skyde i barbue klassen. Barbue klassen forklares nærmere under "Recurvebue".

Langbue skydes uden nogen form for sigtemidler, men der er i princippet to måde man kan "sigte" på: Enten sigter man med pilespidsen eller man skyder instinktivt. At skyde instinktivt betyder at man fokuserer på det man skal ramme, i princippet på samme måde som når man kaster til måls med f.eks. sten eller kniv.

Pilehastighederne med langbue ligger normalt på mellem 40-60 m/s (130 – 195 fps dvs. fod/sekund) afhængig af trækvægt, buens design, pilevægt osv. Langbue kan skyde pilene op til ca. 200-300 m. Man må dog aldrig teste dette, uanset buetype, da ingen baner i Danmark er godkendt til det og man ved aldrig hvor pilen flyver hen!!



Konrad Vögele langbue "Aragon". Fladbue uden udskåret pilehylde. Pilehastighed 177 fps (fod pr. sekund) ved 51,5# (pund) trækvægt og 28" (tommer) træklængde. Pilevægt 466 grains (30,2 gram). Kilde: www.bowreports.com.



Langbuens trækvægt kurve er karakteriseret ved at den er tæt på at følge en lige linie. Den føles relativt hård at holde ved fuldt træk.

Black Widow langbue PL X. Pilehastighed 185 fps (56,4 m/s eller 203 km/t) ved 50,5# og 28" og pilevægt 457 grains. Kilde: www.bowreports.com.

Recurvebue.

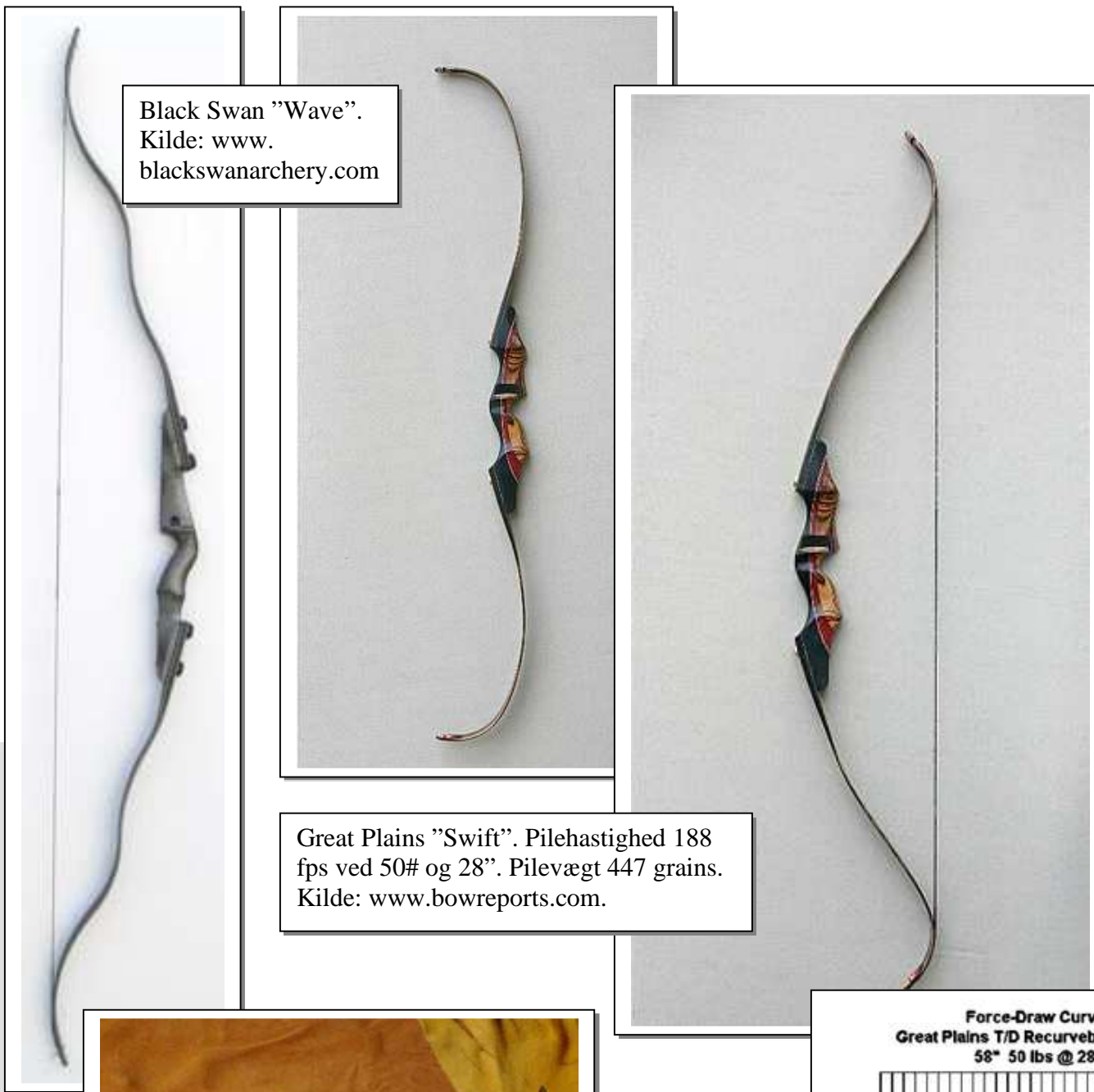
Recurvebuen kaldes sådan på grund af udformningen af buebenenes ender. Disse er nemlig bøjet fremad i skudretningen. Dette har dels til formål at give buen et bedre kast (højere pilehastighed) og dels at buen føles en smule blødere at trække ved fuldt træk. Der opnåes dog ikke decideret "let-off" (mindre trækvægt ved fuldt træk), som det er tilfældet med compoundbuen.

Recurvebuen laves både i lamineret træ og glasfiber, såvel som hvor midtersektionen er lavet af f.eks. aluminium, magnesium eller fiberkomposit og hvor buebenene er lamineret af forskellige kombinationer af træ, glasfiber, keramik, syntetisk foam, kulfiber osv. Det mest almindelige er take-down buen – dvs. en bue der kan skilles ad i 3 dele – men der laves også one-piece buer, der ikke kan skilles ad. Sidstnævnte er som oftest træbuer, mens take-down buen både laves i træ og de andre nævnte materialer.

Recurvebuen henføres normalt til to forskellige klasser: Olympisk klasse og barbue klasse. I olympisk klasse er det tilladt at skyde med sigte, stabilisator(er), pilehylde og plunger (en enhed, der fjedrer mod siden af pilen). Disse enkelte dele kan fås i alle varianter af simple og avancerede udgaver. Stabilisatoren(e) tjener primært to formål: For det første at hjælpe til, at holde buen stabilt og roligt mens man sigter. For det andet opsuger stabilisatoren en del af buens rystelser og rekyl – hvorved den arm og hånd der holder buen, ikke påvirkes så meget af disse rystelser og dermed er mere rolig i skudøjeblikket.

I barbue klassen, er det ikke tilladt at skyde med sigte og stabilisatorer, men pilehylde og plunger er tilladt. Man "sigter" således på samme måde som med langbue, enten med pilespiden eller instinktivt. I nogle tilfælde foretrækker nogen at skyde "off the shelf" – dvs. uden pilehylde, hvor pilen blot ligger i bunden af udskæringen til sigtevindue.

Pilehastighederne med recurvebue ligger normalt på mellem 40-70 m/s (130 – 230 fps) afhængig af trækvægt, pilevægt osv. Recurvebue kan skyde pilene op til ca. 400 m.

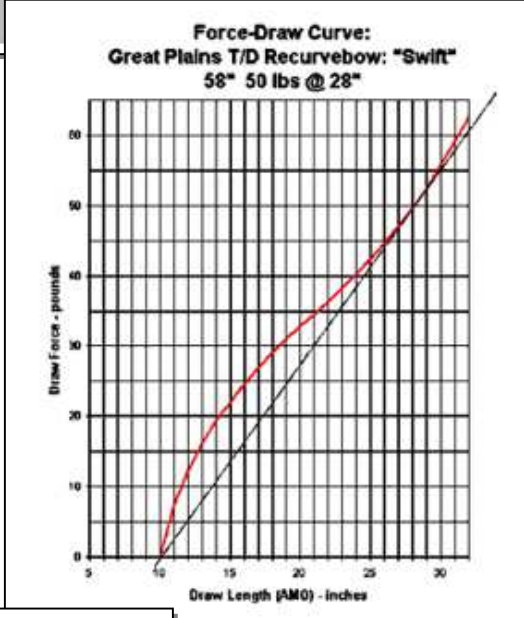


Black Swan "Wave".
Kilde: www.blackswanarchery.com

Great Plains "Swift". Pilehastighed 188
fps ved 50# og 28". Pilevægt 447 grains.
Kilde: www.bowreports.com.



Recurvebue
fra "Acadian
Woods".
Kilde:
www.acadianwoods.com



Recurvebues trækvægt kurve er karakteriseret ved at den føles lidt blødere at holde ved fuldt træk end en langbue.

Win & Win "TF Apecs". Pilehastighed 186
fps ved 38#, 28" og pilevægt 344 grains.
Vist på billedet som olympisk bue. Kilde:
www.bowreports.com.



Compoundbue.

Compoundbuen er den teknisk set mest avancerede buetype. Buetyperen er karakteriseret ved at være en ret kort bue – normalt mellem 29-45” lang – og ved at være forsynet med streng, kabler og hjul (cams) som kablerne kører omkring. Hjulene er monteret excentriske og kan være både runde og mere eller mindre elliptiske i form. Formålet med systemet er, at buen bliver lettere at holde ved fuldt træk, idét man da kun holder 50-20% af buens maximale trækvægt. Desuden bevirker systemet at buen skyder pilene med relativt høje hastigheder. Det at buen bliver lettere at holde ved fuldt træk benævnes ”let-off”. Ved en bue med 80% let-off, holder man således kun 20% af buens maksimale trækvægt. Man kan få compoundbuer med helt op til 99% let-off. Dette er dog ikke en fordel til konkurrence skydning, idét buen blive urolig at sigte med, dels fordi man holder hele buens vægt i strakt arm og fordi man mangler det modhold man får, ved at have en større trækvægt ved fuldt træk.

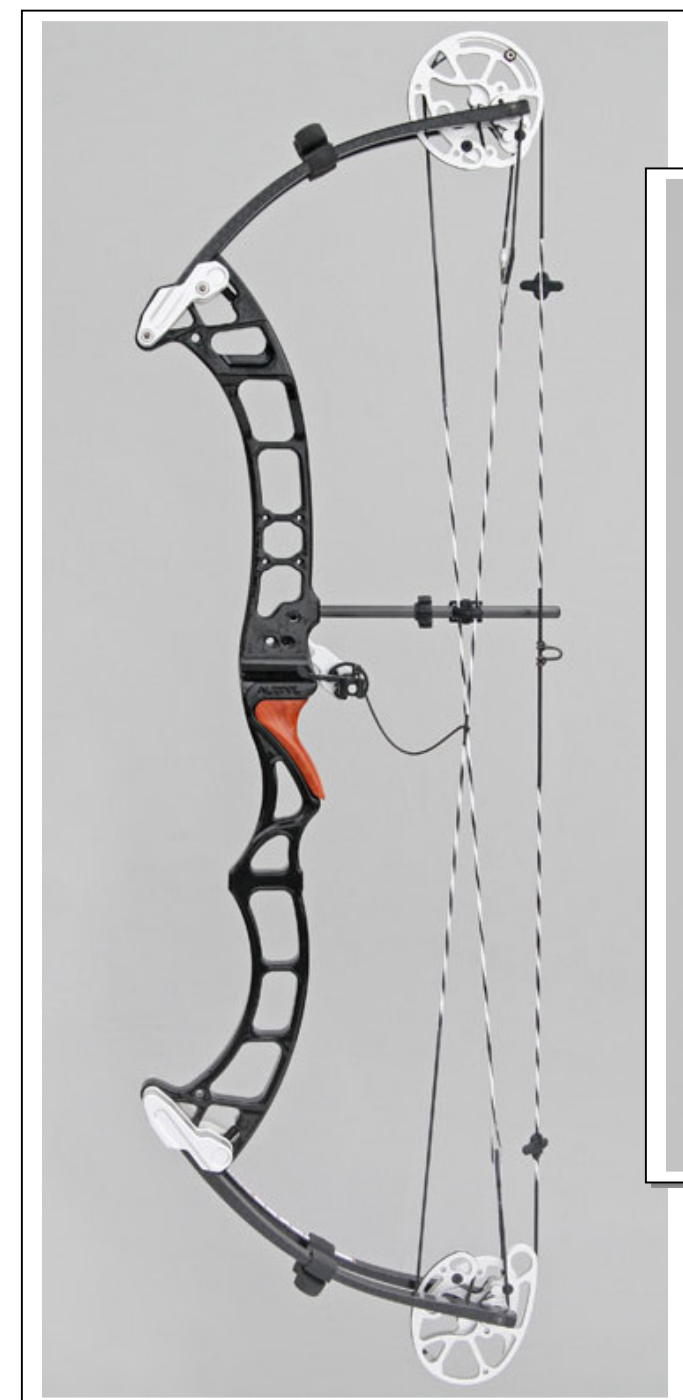
Udover at buen i sig selv er ganske teknisk avanceret, tillades der stort set alle former for avanceret tilbehør til buen – sålænge det ikke er elektronisk. Der anvendes ofte pilehylder, der ”falder ned” i skudøjeblikket, det er tilladt at bruge sigte med forstørrende linse, mekanisk release, stabilisatorer, 2-punkts sigte mm. Det mekaniske release betyder at man ikke holder på buestrengen med fingrene og at man har en form for mekanisk aftrækssystem.

De forskellige ting der gør buetyperen relativt avanceret gør også at det er relativt let at opnå høj præcision med buen. Pga. fordelene med let-off skydes der ofte med buer med højere trækvægt end med f.eks. recurvebuer. Compoundbuen er også den mest anvendte bue til jagt pga. dens effektivitet og da dens lille størrelse gør det lettere at færdes med den i vanskeligt terræn. Nogle vælger dog at skyde med buen uden en del af de avancerede hjælpemidler som forstørrende sigte og mekanisk release – og kan selv da opnå ganske høj præcision.

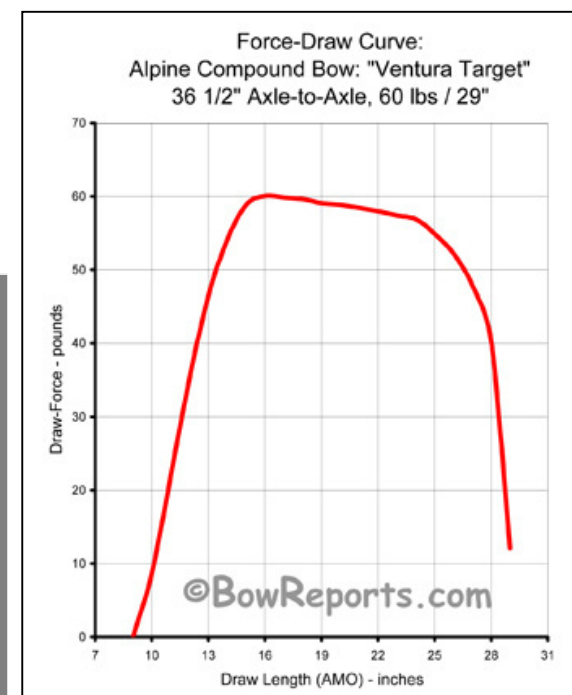
Buens midtersektion er oftest lavet i aluminium og buebenene af massivt glasfiberkomposit.

Pilehastigheden for denne buetype ligger oftest på mellem 280 fps og op til ca. 370 fps (85 – 113 m/s eller 307 – 406 km/t). Måles efter IBO standarden: 70#, 350 grains pil og 30” træklængde. Compoundbue kan skyde pilene op til ca. 500-600 m (verdensrekord 1800 m). Man må dog aldrig teste dette, uanset buetype, da ingen baner i Danmark er godkendt til det og man ved aldrig hvor pilen flyver hen!! Det er meget vigtigt at have respekt for hvor kraftig en compoundbue (eller hvilken som helst bue) egentligt er!

Hoyt Carbon Matrix. Compound bue, hvor midtersektionen er lavet af et avanceret design af kulfiber rør. IBO hastighed: 318 fps. Energi: 106,5 joule. Kilde: www.hoyt.com.



Alpine ”Ventura Target”. 36,5” lang. Pilehastighed 310 fps ved 60#, 29” træklængde, 79% let-off og pilevægt 300 grains. Energi: 86,8 joule. Kilde: www.bowreports.com.



Compoundbuens trækvægtkurve er karakteriseret ved at gå ganske stejlt ”op ad bakke” til maksimum, hvorefter den bliver i nærheden af maksimum over et kortere eller længere stykke af træklængden. Derefter går den brat ”ned ad bakke” til fuldt let-off. Arealet under disse trækvægtkurver – uanset buetype – er et mål for meget energi der lagres i buen. Bl.a. dette har betydning for hvor høj en hastighed pilen vil blive affyret med.

Leverbow.

Denne buetype er der ringe kendskab til og udbredelsen, især i Europa, er *meget* lille. I USA er der en flok leverbow entusiaster, der især anvender buetypen til jagt. Der er ganske få og små firmaer der producerer den, hvilket naturligvis bl.a. er medvirkende til at den ikke er så kendt. Det er synd, for det er en utroligt stabil, flot, interessant og velskydende bue.

Buetypen er omkring 30 år gammel og domineret af især ét mærke: Oneida Eagle Bows (firmaet har idag såvel som tidligere et lidt dårligt ry, men buerne skulle være udmærkede). Desuden skal nævnes Monster Bows, der producerede en udgave uden cams (siden ca. 2005) – firmaet er desværre lukket i 2010 bl.a. på grund af finanskrisen. Desuden skal nævnes Gulfcoast Archery der står for ombyggede, forbedrede og kundetilpassede Oneida Eagle buer samt 5150 Bows (som Gulfcoast Archery er en del af), der er begyndt på deres egen produktion. Se www.5150bows.com.

Buetypen er karakteriseret ved, at den ligner en recurvebue relativt meget og at den føles meget som en recurvebue at skyde med – bortset fra at den må opfattes som en recurvebue med let-off. Dens store fordel er, at trækvægtkurven er relativt blød i forhold til de fleste compoundbuer, hvilket gør det lettere at spænde buen for dem, der ikke er komfortable med de "hårde" compoundbuer.

I design er den karakteriseret ved at buebenene er delt i to dele – et power limb, der giver buen sin kraft og yderst outboards, der fungerer som en vægtstang. Power limbs er lavet af massiv glassfiberkomposit og har hver især en trækvægt på 200 – 350#, hvilket gør at buens reelle trækvægt er på mellem 400 – 700# - hvis man forsøgte at spænde den uden cams og outboards. De kraftige bueben gør dem desuden meget holdbare. Outboards er statiske (dvs. de bøjer ikke) og er lavet af enten glasfiber-komposit, lamineret træ eller som det nyeste af aluminium, hvoraf de to sidste regnes som de bedste. Det skyldes bl.a. at træ er lettere end glasfiber og at aluminium giver et meget stift outboard.

Buerne laves i princippet i 3 typer: Med cams (lidt i stil med compoundbue cams), med synkroniseringshjul uden cam virkning og camless, dvs. helt uden hjul/cams. Buerne kan justeres til at have næsten alt fra 0% til over 90% let-off. Buetyper skal klassificeres som en compoundbue i forbindelse med stævner. Pilehastighederne efter IBO standarden ligger på omkring 300 fps.

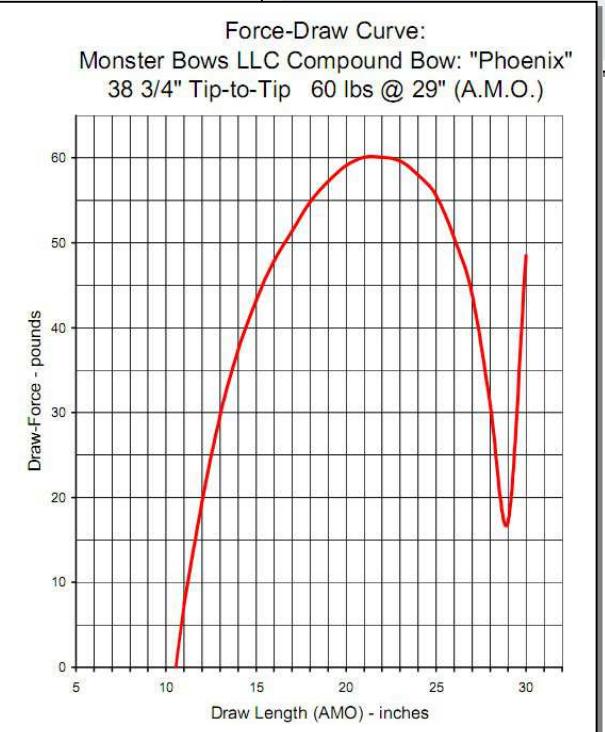
Monster Bows Phoenix, ved fuldt træk. Kilde: www.bowreports.com



Oneida Eagle Falcon. Længde 43-46", træklængde 25-31", trækvægt 25-70#, let-off 65 – 80%. Kilde: www.cponeidaeagle.com



Monster Bows Phoenix. Længde 38,5", let-off op til 92%. Camless leverbow. IBO hastighed: 300 fps. Energi: 94,8 joule. Kilde: www.monsterbows.com (lukket).



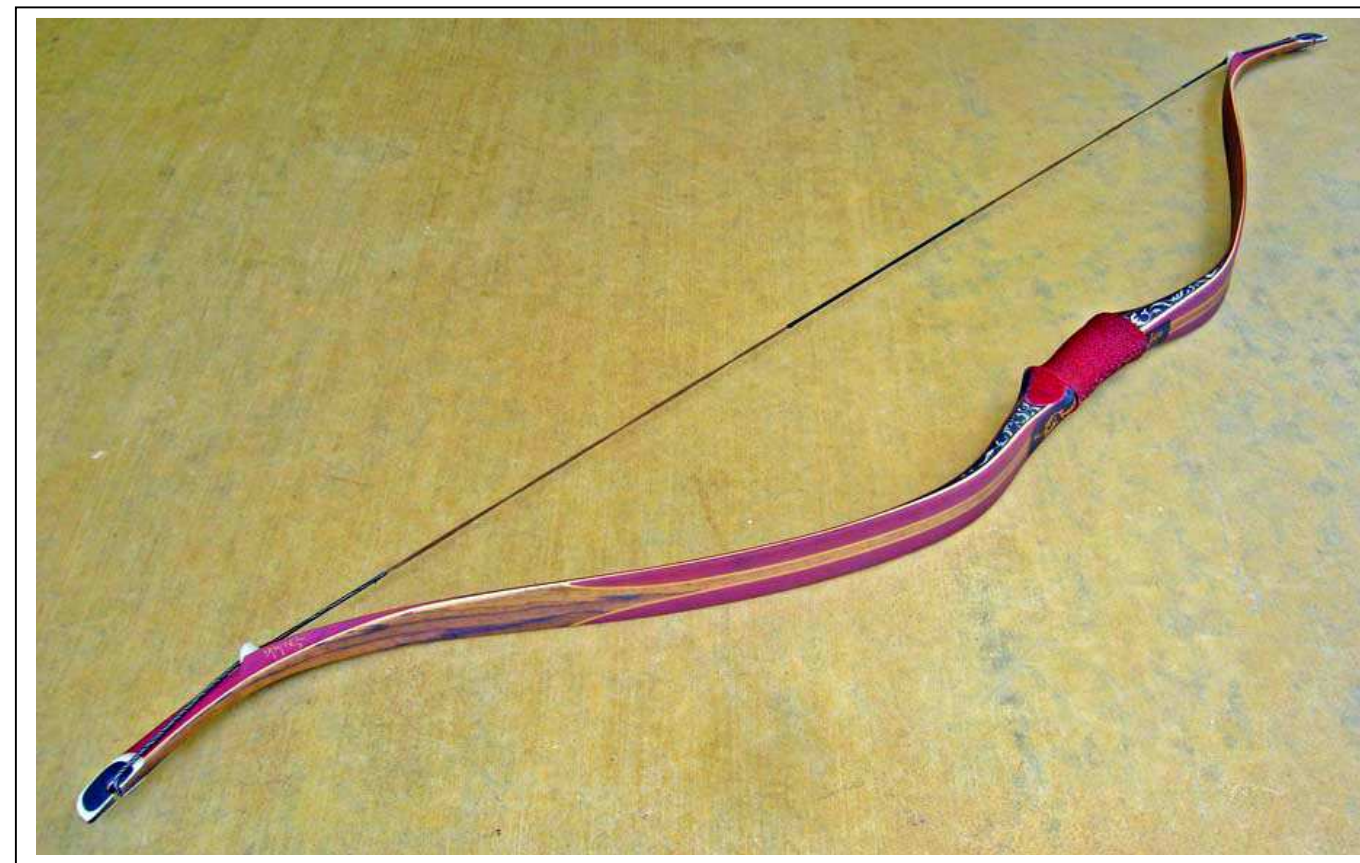
Leverbows karakteristiske bløde og afrundede klokkeformede trækvægt kurve. Kilde: www.bowreports.com

Rytterbue.

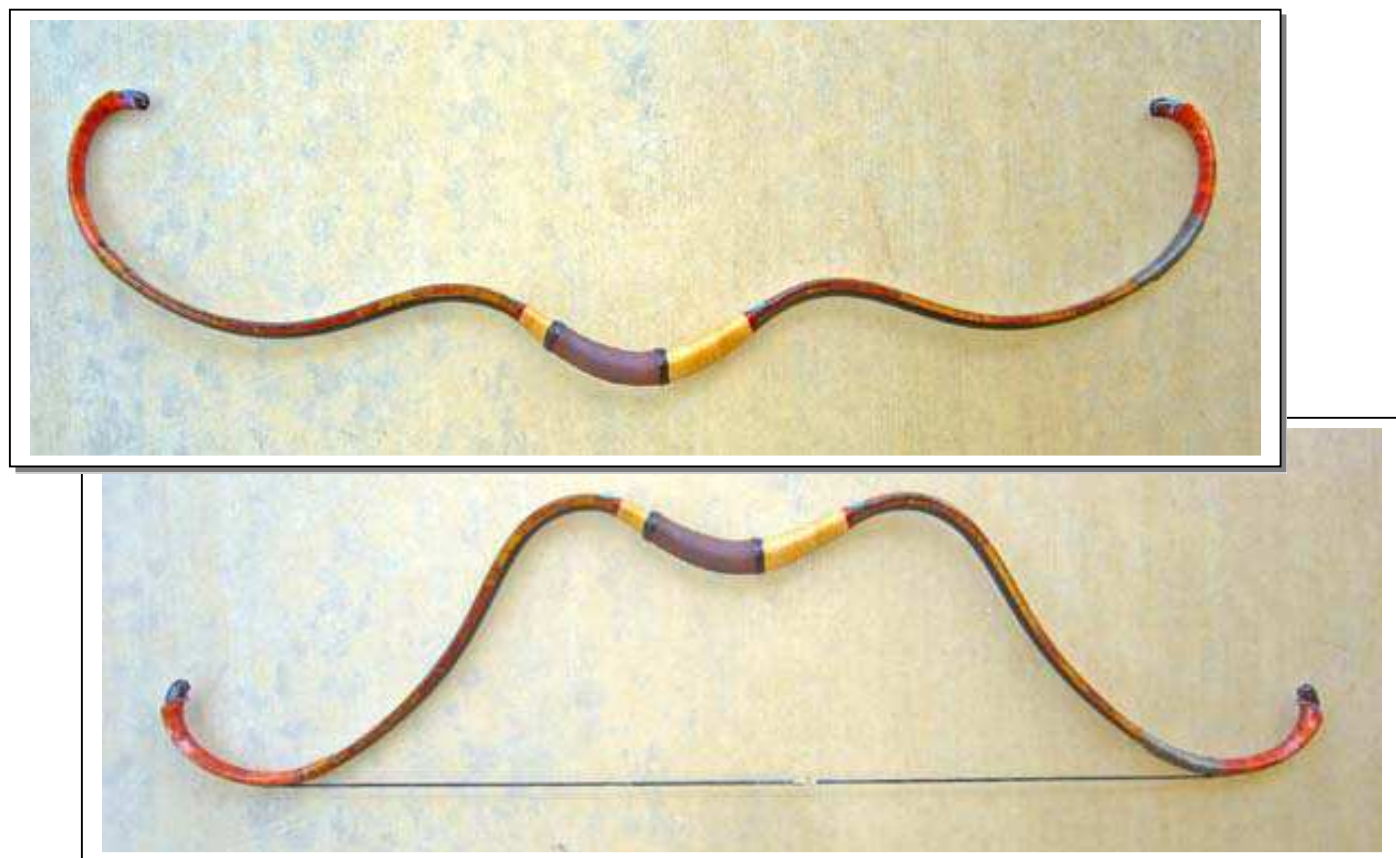
Rytterbuen (på engelsk "horsebow") er en betegnelse for "mongolsk" recurvebue, "tyrkisk" recurvebue osv. Buen har en meget karakteristisk form som en "amorbue". Buetypen er som regel ret kort – i den historiske oprindelse beregnet til at blive anvendt fra hesteryg. I den historiske oprindelse er buerne lavet af forskellige lag af træ, horn, sener og lignende. De moderne udgaver er ofte lavet på samme måder som recurvebuer, lamineret af forskellige træsorter og glasfiber. Den kraftige bøjning af buebenene i retning væk fra skytten giver buen et relativt kraftigt kast. Men da buen samtidig er ganske let og pilen hviler på håndryggen, som visse traditioneller langbuer, som nævnt under "Langbue" – bliver buen relativt "vild" at skyde med. Ligesom med langbuen og især den engelske langbuetype, er det ret vanskeligt at opnå god præcision med buetypen.

Buen skydes / sigtes på samme måde som langbue eller barbue, men hvor pilen som sagt ligger på håndryggen, da der oftest ikke er skåret en pilehylde ind i buen – og hvor man sigter enten med pilespidsen eller instinktivt.

Til konkurrencer er buetypen klassificeret som en recurvebue og da den skydes uden sigte, klassificeres den som en barbue. Buetypen er ikke meget udbredt – muligvis fordi den er vanskelig at opnå god præcision med, sammenlignet med en recurve barbue.



Saluki Ibex glasfiber og træ laminat bue. Kilde: www.salukibow.com.



Saluki Scythian horn bow.
Kilde: www.salukibow.com.



The Blackbrook Nisus. Ikke en egentlig rytterbue, da det er en recurvebue, der er lavet i design og udseende til at ligne efter rytterbuerne. Er en meget flot recurve bue, der skydes "off the shelf", idét den har udsåret sigtevindue. Kilde: www.blackbrook.eu.