

# Ergonomi med Ulla Magnusson

## Uppvärmningsprogram

### 01. Sätt igång kroppen

Trampa på stället och dra upp knäna så högt som möjligt. Gör stora cirkelrörelser med raka armar och sprattla samtidigt med fingrarna.

### 02. Plocka äpplen och simma från sida till sida

Plocka äpplen åt höger, vänster, uppåt och nedåt. Simma från sida till sida – använd tyngdöverföring.

### 03. Allting börjar i fötterna

Som utgångsläge är det bra att stå med fötterna parallellt och höftbrett. Gunga från sida till sida, framåt och bakåt och i cirklar. Kolla att du står i balans på hela foten genom att snabbt gå upp på tå och sedan ner igen. Gunga inte bakåt mot hälarna.

### 04. Slalompjäxorna

Stå i balans på hela foten. Böj knäna på inandning, som att du sätter dig på en stol. Tryck ner golvet på utandning och väx långsamt, kota för kota, upp mot taket.

### 05. Guppa

Stå i balans på hela foten. Gör små snabba knäböjningar i cirka 30 sekunder (= ”guppa”). Andas från magen – blunda gärna. Spänn hela kroppen i några sekunder med jämna mellanrum, som om du fryser. Växla flera gånger mellan att ”guppa” och att spänna kroppen – väck kroppen långsamt, kota för kota.

### 06. Känn skillnaden i axlarna

Stå på stället – andas från magen – knyt händerna och dra upp axlarna maximalt. Håll kvar några sekunder. Lägg märke till hur andningen åker högre upp – sänk axlarna och slappna av – andas från magen. Upprepa övningen, och lyft axlarna mindre och mindre för varje gång. Lyft till slut bara en centimeter – slappna av. Känn skillnaden!

### 07. Telefonsladden (Vispen)

Sätt fingrarna på axlarna, rak nacke. Gör små cirklar med armbågarna och samtidigt en stor cirkel – sträck uppåt och bakåt. Gör även så stora cirklar framåt att armbågarna möts och bakåt så att skulderbladen dras ihop.

### 08. Albatrossen

På en långsam inandning, flyg med raka armar åt sidorna. Raka fingrar nedåt när armarna går upp (handryggarna möts ovanför huvudet). Musklerna på ovansidan av armarna har sträckts ut. På en långsam utandning – sänk armarna, böj handlederna så att fingrarna pekar uppåt – dra ihop skulderbladen. Musklerna på undersidan av armarna har sträckts ut.

### **09. Att sitta**

Sitt långt fram på stolen (stolshöjden bör vara sådan att höftled och knän är i minst 90° vinkel). Välj en stol som inte sluttar bakåt mot ryggstödet. Gunga åt höger och vänster. Känn "sittbenen". Hitta mellanläget. Roter överkroppen och hitta balansen mitt emellan de fyra punkterna (sittbenen plus fötterna).

Sittande magdans (övningen går ut på att lära känna olika bäckenriktningar): växla mellan att skjuta rygg som en katt och att svanka överdrivet. Hitta ett bra mellanläge.

### **10. Orkesterdukning**

De bågiga stolarna, som bildar en pult med gemensamt notställ, står som regel parallellt med varandra. För att undvika snedvridning i ryggen, sväng stolarna, så att de bildar en plogform.

## Övningar för höger arm och hand

**Obs!** Sätt handen mot sargen i spelläge för femte läget i alla övningar där fingrarna inte är aktiva.

### 01. Sätta upp fiolen

Börja med att titta över stråkaxeln – sätt upp fiolen – vrid och placera huvudet i hakstödet – tyngden i bakhuvudet – spänn inte käkarna. Detta för att undvika att vänster axel höjs och vrids framåt, så att det blir en spänning mellan axel och huvud ("råttfälla").

### 02. Stora fria rörelser

Spela på en lös sträng, handen mot sargen. Känn friheten i kroppen genom att göra mycket stora rörelser. Vinka med armbågarna, rulla runt med axlarna, drag ihop och isär skulderbladen, lyft huvudet ibland. Gå från mycket stora till minimala rörelser. Känn friheten i kroppen.

### 03. Änglavingar

a) Utan instrument: Sväng armarna fram och tillbaka från magen och ut åt sidorna. Skulderbladen dras isär och ihop.

b) Med instrument: Handen mot sargen. Lyft huvudet från hakstödet. Spela ett kort nerstråk från froschen på G-/C-strängen\*. Sväng armarna upp i luften. Dra isär och ihop skulderbladen.

c) Minirörelse: Spela korta stråk fram och tillbaka genom att enbart arbeta från skulderbladen.

\*G-strängen på fiol och C-strängen på altfiol.

### 04. Kasta och fånga

Sväng armarna uppåt och nedåt. Stora rörelser. Svikta med mjuka knän. Låt armarna falla som om du fångar en stor kudde i famnen. Armbågarna hänger rakt ner. Låt dem svikta lite uppåt och nedåt. Avspända axlar. Fäll ner höger arm till spelställning.

### 05. Lyft och landa

Sätt stråken på D-/G-strängen vid balanspunkten mellan froschen och mitten och parallellt med stallet. Lyft stråken från överarmen rakt upp cirka 20 centimeter (under inandning). Ändra inte stråkens lutning. Utan att stanna rörelsen – tappa stråken med ett plask, tungt ner på strängen (under utandning). Svikta lite i armen för att känna att stråken vilar tungt på strängen. Kontrollera att axel och armbåge inte fastnar i luften.

### 06. Raketen

Gör ett snabbt uppstråk från spetsen på A-/D-strängen. Fortsätt förbi froschen snett upp i luften. Armen är en förlängning av stråken. Ändra inte stråkens lutning. Kroppsbalansen går från höger till vänster fot. Roter inte. Kontrollera att stråkhandens fingrar är böjda, att balansen ligger i lillfingret och att tummen är mjukt böjd. Lyft pekfingret, avspänd axel.

## **07. Åhej-stråk**

Sätt stråken vid froschen på A-/D-strängen. Spela ett kort nerstråk (Å-), följt av ett snabbt uppstråk (-hej). Uppstråket fortsätter i luften FÖRBI G-/C-strängen, som en miniraket. Utandning på nerstråket och inandning på uppstråket. Stanna inte rörelsen i luften. Fall ner från axeln i varje nerstråk. Börja varje nerstråk vid froschen.

## **08. Pratbubblor**

Gör ett kort (cirka två centimeter) långt nerstråk vid froschen i piano. Förläng varje nerstråk som en pratbubbla eller ellips. Landa mjukt vid froschen (under utandning). Axeln gör en spontan liten cirkelrörelse och faller vid varje nerstråk – tung arm och mjuka fingrar. Motrörelse i kroppen då stråken förlängs. Gå successivt tillbaka till kortare stråk.

## **09. Gungbrädan**

Sätt stråken PÅ stallet vid mitten – gör stumma strängväxlingar över alla strängarna. Överarmen arbetar parallellt med stängen. Samma tyngd under hela rullningen. Öva vid mitten, froschen och spetsen.

## **10. Strängväxlingar**

Strängväxlingen är en kombination av vertikala och horisontala rörelser. Sätt stråken vid mitten på G-/C-strängen. Prioritera den vertikala rörelsen genom att spela snabba legatobågar över alla strängar med mycket korta stråk. Gör successivt längre och långsammare legatobågar (horisontal rörelse). Börja både ner- och uppstråk. Gå närmare kommande sträng, jämn rörelse, inga knyckar, konstant tyngd. Kontrollera att armbågen följer med – särskilt i uppstråk.

## **11. Flygande mattan (och två halvcirklar)**

Håll stråken med ditt vanliga stråkgrepp. Håll i spetsen med vänster hand under hela övningen. Gör ett så långt horisontalt nerstråk som möjligt i luften. Stängen vilar nu längre in på pekfingret, tummen rätas ut och lillfingret lättar lite från stängen = PRONATION. Gör ett långt uppstråk. Nu ligger stängen längre ut på pekfingret, tummen är böjd, balansen ligger i lillfingret = SUPINATION. Kontrollera detta genom att lyfta lite på pekfingret. En halvcirkel bildas i luften då tyngden flyttas från pekfingret till lillfingret. Ytterligare en halvcirkel (vridning i sidled) bildas då stängen flyttas från långt in till längre ut på pekfingret.

## **12. ”Swing” i höger armbåge**

Armen höjs SPONTANT en aning vid ett långt nerstråk till spetsen (gäller kort arm). Viktigt att armbågen sänks igen i uppstråk från spetsen. Swingrörelsen i armbågen blir som ett ”guppande flöte”.

## **13. Kvadraten**

Instrumentets placering i sidled beror på stråkarmens längd. Sätt stråken vid mitten – dra instrumentet till vänster eller höger så mycket att det bildas en KVADRAT (vid lång arm – rektangel) mellan stråkstång, underarm, överarm och fram mot greppbrädan. Vrid från axeln – inte från ryggen.

#### **14. Mitten på stråken**

Den **geografiska mitten** betyder att avståndet från froschen till mitten är lika stort som från spetsen till mitten. Den **fysiska mitten** är där kvadraten mellan stråkstång, underarm, överarm och fram till greppbrädan bildas. Vid lång arm är den fysiska mitten högre upp på stängen i riktning mot spetsen.

#### **15. Cykla och paddla**

Håll stråken vid balanspunkten med ditt vanliga grepp. Lättast om högerhanden är vid sidan av kroppen och armbågen är böjd. För att inte riskera att skada stråken om man tappar den, är det bra att till exempel sitta på golvet eller hålla stråken över en säng eller soffa. Trampa växelvis med pekfingret och lillfingret – håll handleden stilla – lyft inte fingrarna. PADDLA genom att göra cirkelrörelser med hjälp av pek- och lillfingret. Öva både mot- och medsols. Håll handleden stilla. Öka belastningen genom att flytta handen närmare froschen.

## Övningar för vänster arm och hand

Öronen ovanför axlarna.

### 01. Lyft fiolen

1. Placera fiolen ovanpå huvudet, rak nacke, örat ovanför axeln. Håll höger hand i hakstödet och vänster hand mot sargen i spelgrepp för femte läget. Lyft upp och ner fem gånger. Sänk axlarna.
2. Låt fiolen vila på huvudet, örat ovanför axeln. Pendla maximalt framåt och bakåt med armbågarna. Upprepa flera gånger.
3. Håll fiolen mot magen nedanför naveln (snäckan till vänster). Dra isär och ihop skulderbladen genom att lyfta ut och tillbaka fiolen från magen. Upprepa flera gånger.
4. Placera fiolen mot axeln i spelläge. Håll höger hand i hakstödet och skaka loss vänster arm och hand. Det gör inget om fiolen ”slokar” = hänger ner lite. Vippa fiolsnäckan upp och ner genom att trycka handen i hakstödet.

### 02. Höj och sänk fiolen

Placera vänster hand mot sargen i spelläge. Titta gärna först över höger axel och sväng huvudet till hakstödet. Höj och sänk fiolsnäckan med en rörelse från axelleden. Rak nacke. **Obs!** Ha inte hakan i hakstödet. Spela på lös sträng (eller skala i femte läget). Höj fiolen i uppstråk och sänk den i nerstråk (medrörelse). Öva även tvärtom (motrörelse).

### 03. Handens neutralläge

Låt vänster arm hänga utmed sidan. Knyt handen och lyft den rakt upp till ögonhöjd. Vrid inte handen. Armbågen hänger lodrätt rakt ner. Knogarna lutar bakåt åt vänster. Tummen pekar mot näsan. Öppna handen utan att böja handleden. Detta är handens neutralläge. Vrid handen till spelläge.

### 04. Hängmattan

Strängväxling för vänster arm. Sätt upp fiolen i spelläge (stötta fiolen med höger hand). Tyngden i bakhuvudet eller lyft hakan. Låt fjärde fingret – utan att trycka ner strängen – ”halka” över alla strängarna i ett snabbt arpeggio genom att svänga armbågen. Gå från lägsta till högsta strängen. Ingen vinkling eller vridning i handleden. Håll löst mellan tumme och pekfinger. Öva i olika lägen på greppbrädan.

### 05. Linbanan

Sätt upp fiolen i spelläge. Stötta fiolen med höger hand. Börja i första läget, låt fingrarna vila löst på strängen eller lyft dem lite. Gör ett långsamt glissando (utan stråke) till så högt läge som möjligt. **Obs!** Dra inte fram snäckan mot magen. Kontrollera tummens placering – gärna i hörnet mellan halsen och sargkanten. Lyft huvudet, känn att axeln är fri, balans från tummen.

Glid ner till femte läget (handen mot sargen) genom att låta armbågen gå före. Kontrollera att armbågen hänger lodrätt rakt ner genom att låta den gunga lite från sida till sida. Kontrollera även handens neutralläge. Glid ner till första läget. Böj inte handleden bakåt mot snäcken. Låt armbågen gunga lite i sidled i första läget för att känna att axeln och armbågen är helt avspända.

## **06. Oktavglidning**

Gör en oktavglidning med första fingret på valfri sträng. Börja vid froschen i piano, gör ett långt nerstråk i crescendo mot spetsen. Ändra kontaktstället från greppbrädan till närmare stallet i höga läget. Låt halsen vila på tummen, känn att axeln är fri, lyft huvudet. Spela fyra stråk vid övre hälften. Låt hakan sänkas till hakstödet. Gör ett långt uppstråk i diminuendo mot froschen. Stråken går närmare greppbrädan. Kontrollera att armbågen faller tillbaka på nervägen, se "linbanan".

## **07. Blixtlåset**

Stäng inte "blixtlåset" genom att knipa ihop mellan tummen och pekfingret. Lägg inte halsen på pekfingrets nedersta led. Låt knogen backa en aning. Öppna "blixtlåset", så att det blir en liten springa mellan tumme och pekfinger.

## **08. Tumövning**

Knip aldrig ihop mellan pekfingret och tummen ("blixtlåset"). Lägg inte halsen på pekfingrets nedersta led.

- a) Låt tummen glida fram och tillbaka utmed halsen.
- b) Tumrullning = cirkelrörelse.
- c) Lyft tummen rakt ut från handleden (tummens nedersta led). Slå lätt mot halsen.
- d) Pekfingret glider maximalt uppåt utmed halsen samtidigt som tummen glider maximalt nedåt. Glid fram och tillbaka. Placera gärna tummen högre upp på halsen vid spel med fjärde fingret och/eller lågt första finger.

## **09. Tummens placering i höga lägen**

Tummens placering varierar beroende på sammanhanget och handens byggnad. Utnyttja avståndet mellan tumtoppen och pekfingertoppen. Böj inte tummens översta led (då minskar avståndet mellan tum- och pekfingertopp). Sätt gärna tummen i hörnet mellan sargkanten och halsen eller låt den glida utmed sargen, men inte så högt upp att fingrarna hamnar i 90° vinkel mot strängen (kan ge intonationsproblem). Känn efter vart du eventuellt ska flytta tummen för att smidigt kunna nå upp till höga lägen.

## **10. Fingertoppens placering**

Placera på vänster sida (eller ibland på mitten) av fingertoppen (mot lägre sträng). Luta bakåt mot snäcken, så att det bildas en smalare vinkel mellan fingret och strängen bakom fingret och en vidare vinkel framför fingret. Då går det att glida med fingret utmed strängen. Placera aldrig fingertoppen på höger sida, så att det blir 90° vinkel både framför och bakom fingret (kan ge intonationsproblem).

## **11. Ur Carl Flesch: "Urstudien für Violine" (fingerövningar för vänster hand)**

### **1) Vertikala (lyft rörelser)**

Sätt alla fingrarna löst på till exempel A-/D-strängen i första läget. Placera första fingret på D-/G-strängen. Lyft fingret maximalt bakåt från knogen på handryggen – som en pianoklubba (aktiv rörelse). Räta inte ut fingret. Låt fingret falla tillbaka av sin egen tyngd (passiv rörelse). Lyft och låt falla cirka fem gånger. Gör samma övning med alla fingrarna. Gör gärna en tumövning mellan varje finger. Vila hand och arm före övningarna två och tre.

### **2) Horisontala (glidrörelser)**

Sätt alla fingrarna löst på till exempel A-/D-strängen i första läget. Placera första fingret på D-/G-strängen. Låt fingret glida mjukt så långt bakåt och framåt som möjligt. Stanna och ligg kvar långt bakåt med första fingret (till exempel ess på D-strängen). Glid med andra fingret i mellanrummet mellan första och tredje fingret. Glid sedan med tredje och fjärde fingret. Det är lättare att glida med andra och tredje fingret om man som förövning lyfter ovanför liggande fingrar. Glid cirka fem gånger med varje finger. Gör gärna en tumövning mellan varje finger.

### **3) Hopp över strängarna**

Sätt alla fingrarna löst på till exempel A-/D-strängen. Låt första fingret hoppa från högsta till lägsta strängen cirka fem gånger. Tryck inte ned de liggande fingrarna. Gör samma övning med övriga fingrar.

Sätt alla fingrarna löst på till exempel D-/G-strängen. Sätt första fingret på högsta strängen och fjärde fingret på lägsta strängen. Sätt sedan första fingret på lägsta och fjärde fingret på högsta strängen. Hoppa fram och tillbaka som ett dubbelgrepp mellan strängarna cirka fem gånger. Hitta på olika finger- och strängkombinationer. Låt armbågen svänga med.

## **12. Övningar för fjärde fingret**

- a) Promenera växelvis med tredje och fjärde fingret – som en pianodrill, tryck inte med tummen och bakomvarande fingrar. Öva på alla strängar.
- b) Spela 0–4, 1–4, 2–4, 3–4 och tillbaka. Spela först på samma sträng, sedan med strängbyte till högre eller lägre sträng. Spela även med kromatik och olika legatobågar.
- c) Öva stumma skalor (utan stråke). Förtidigplacering mellan fjärde och första fingret vid strängväxling uppåt och mellan första och fjärde fingret vid strängväxling nedåt.

## **13. Tersgympa**

Sitt med vänster hand och underarm mot låret eller på ett bord. Böjda fingrar – fingertopparna vilar mot underlaget. "Spela" ett tersdubbelgrepp med första och tredje fingret och sedan tersdubbelgrepp med andra och fjärde fingret samtidigt som första och tredje fingret lyfts. Växla fram och tillbaka.

Börja i tredje läget – gå sedan ner till första läget. Placera gärna kvintgrepp med första fingret, särskilt i första läget. Flytta gärna fram tummen och böj in handleden en aning mot halsen vid tersdubbelgrepp i första läget.



#### **14. Stum skala uppåt och nedåt i högt läge**

Spela en enoktavskala uppåt från femte läget. Börja på den högsta strängen. Stötta gärna fiolen med höger hand. Dra inte fram snäckan mot magen. Gå nedåt genom att låta armbågen falla tillbaka (se "linbanan") för varje finger som lyfts bort.

#### **15. Hak- och axelstöd**

Välj ett hakstöd som är tillräckligt stort och placerat så att du kan känna frihet i haka, käke och huvud. Bit inte ihop käkarna. Tyngden i bakhuvudet. Vid lång hals är det bättre att ha ett högre hakstöd (eventuellt bygga upp det med ett par korkskivor) än att ha ett högre axelstöd.

Om du spelar med axelstöd – välj gärna ett smalare stöd som också går att vinkla, så att det kan följa axelns sluttning. Undvik för högt stöd på hakstödssidan. Det behövs "vingelmarginal" när man går upp i höga lägen. Vid kort axel är det viktigt att sätta stödet närmare halsen. Om stödet vilar på axelkulan är risken stor att fiolen börjar glida ner vid längre lägeväxlingar uppåt.