

**Ağaç halkalarının ölçülmesi için sürüm 4'te yeni özellik:** (Mart 2005)

Ağaç halkasının noktalarını bir çizgi boyunca otomatik olarak yerleştirmek için otomatik yerleştir komutu eklendi.

Bu konuda daha fazla bilgi için **CDendro programının yardım metnindeki "Halka genişliklerini otomatik olarak ölçme"** bölümüne bakın !

**13 Mayıs 2004 Sürüm 2.4.7:**

Dpi'nin ayarlandığı "Piksel modu" sürüm 25.4'te çalışmadı. Artık düzeltildi.

Piksel kaydı için dpi = 25.4 ayarlanırken, ondalık basamakların 0 olarak ayarlanması artık gerekli değil.

**Ekim 2003 sürüm 2.4'teki yeni özellikler:**

Fotoğrafların kalibrasyonu! Aşağıdaki yardım metnine bakın.

Harfler artık bazı düğme komutlarına bağlı: Elle kontrol (H), Yakınlaştır (Z), Veri modu (D), Seç (S), Değiştir (R)

Örnek: Bir noktayı hızla değiştirmek için S ve R'yi kullanın!

**Aralık 2002 sürüm 2.3'teki yeni özellikler:**

Kaydırma yapmak için ok tuşlarını kullanmak ve koordinatları noktalamak için klavye kısayolu kullanma ile ilgili olarak, bu küçük el kitabının sonundaki ergonomik özellikler bölümüne bakın.

**Kayıt sırasında, her iki elinizi de kullanmanızı sağlayan bu yol ile çok daha hızlı çalışır ve fareye tekrar tekrar tıklamaktan çok daha az zorlanırsınız !!!**

**Unutmayın: Sıkıcı işler yaparak uzun süre oturarak vücudunuza zarar vermekten kaçının!**

## **CooRecorder - Cybis Koordinat Kaydedici**

CooRecorder programı görüntü dosyalarında işaretlenen koordinatların kaydedilmesi için kullanılır.

Tarayıcı üstündeki nesnelerin ilginç resimlerini almak için, bilgisayar tarayıcınızı kullanabilirsiniz. Bu nesneler şeffaf ve küçükse, şeffaf film üzerine bantlanabilir ve daha sonra bir film tarayıcısına yerleştirilebilir. Bilgisayar ekranınıza, böyle bir nesneden resim olarak bir görüntüyü aktarabilirsiniz. İlginç ayrıntıları görmek için, fotoğrafı büyütebilir ve bu ayrıntıların koordinatlarını yazdırabilirsiniz. Daha sonra yapılacak istatistiksel analizler için çok fazla veriye ilgi duyuyorsanız, bu kayıtları elle yapmak çok sıkıcı bir iştir.

CooRecorder programımız, resminizdeki ilginç noktalara tıklamanıza izin vererek sorunu çözmektedir. Bu noktaların koordinatları, daha sonra başka bir programla analiz edebileceğiniz bir dosya şeklinde otomatik olarak yazılır.

**Programı ne zaman kullanacağım?**

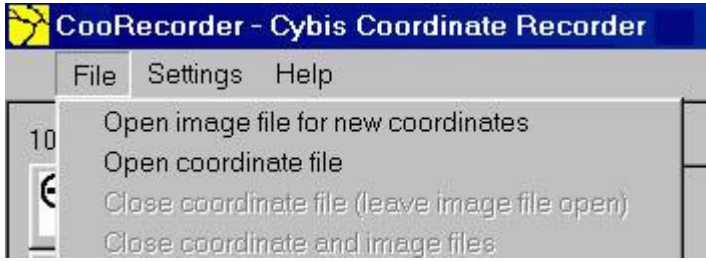
Bu kayıt sorunlarım, kendi ilgi alanımda iki konuda var: Arıcılık ve Dendrokronolojik analiz.

**Daha iyi arılar için ıslah.** Arıcılıkta, arı kanatlarından elde edilen karakteristik verilerin ölçülmesidir. Bu kanat verilerine bakarak, arıların saf bir ırktan mı yoksa melez bir ırktan mı yoksa bazı özel ırklardan mı geldiğini söyleyebilir. Melez arılar genellikle saldırgandır. Arıcılar saldırgan arılardan kaçınmaya çalışır, çünkü komşularını rahatsız ederler ve onlar tarafından sokulurlar. Bir cinsi tanımlamak, saldırganlıktan başka aynı zamanda birçok özellik için de ıslah konusudur.

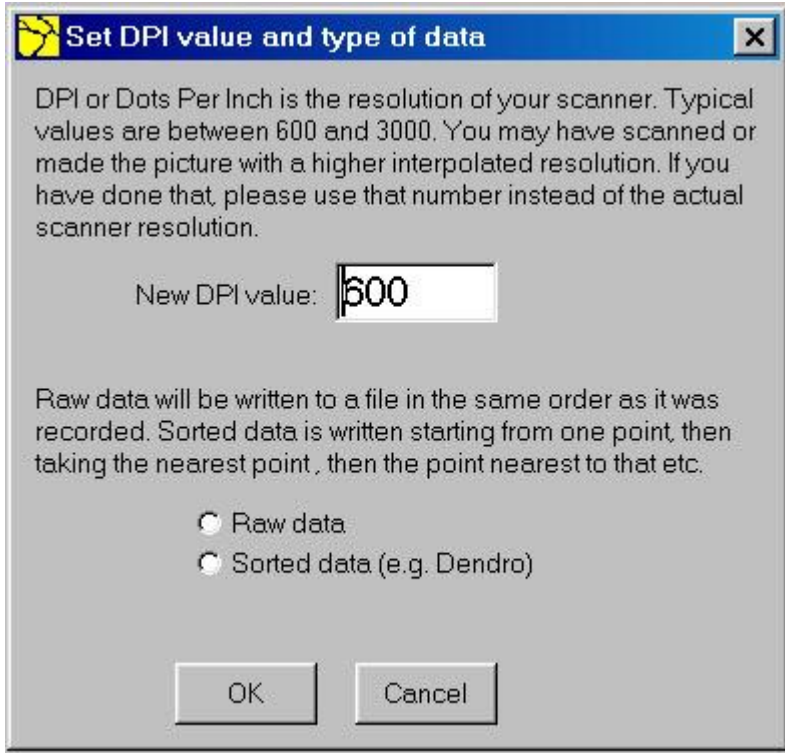
**Eski evlerden kalma ahşaplar ve diğer yapılar.** Bu olay dendrokronolojik veriler için, ağaç halkalarının genişliğinin ölçülmesidir. Bir ağaç örneğinde, bu tür halkaların uzun bir sırası, ağacın yaşını bulmak için kullanılabilir. Yani eski bir evin ne zaman inşa edildiğini öğrenmek için kullanılabilir.

## CooRecorder kullanırken çalışma yöntemi

Menü çubuğunda File'i tıklayın ve "Open image file for new coordinates"ı seçin. .Jpg veya .bmp dosyalarından birini seçebilirsiniz.



Dosya yüklendiğinde yeni bir pencere açılır:



Uygun DPI değerini ayarlayın ve Dendrochronological ölçüm için Raw verilerini (örneğin arı kanatlarını ölçmek için) veya Sıralı Veriler'i (Dendro modu olarak da adlandırılır) seçin.

Resmin görünümünü kontrol etmek için beş düğme (ve iki kaydırma çubuğu) vardır:



Büyütme, küçültme, ekrana sığdır butonu, gerçek piksel butonu ve elle kontrol butonu (sürüklemek için). Kaydırma çubukları, sadece görüntü ekrana sığmadığında gösterilir. Büyüteç üzerinde, görüntünüzün mevcut büyütme oranını gösteren bir yüzdelik göstergesi bulunur.

Büyüteç bir "yakınlaştır" butonudur. Önce butona tıklayın. Ardından görüntü üstündeki uygun noktaya tıklayın. Görüntü % 50 oranında yakınlaşacaktır. Daha fazla yakınlaştırmak için tekrar tıklayın. Görüntüyü uzaklaştırmak için küçültmeyi kullanın. (Görüntü kaybolursa, görüntüyü tekrar elde edene kadar küçültmeye tıklayın.)

Görüntüyü ekran üzerinde sürüklemek için, önce elle kontrol butonunu seçin. Ardından görüntü üstündeki bir noktaya tıklayın ve fare düğmesini basılı tutun. Ardından butona basılı tutarak fareyi sürükleyin.

## Kayıt

Kayıt, bir dosyadaki satırlara kayıtlı koordinat çiftlerini aktarmayı amaçlamaktadır, burada her satırda üç çift bulunur:

79.76 9.31 95.59 10.84

86.11 10.96 79.76 9.44 95.42 10.84 85.89 10.92

Kayda başlamadan önce, Veri butonuna tıklamanız gerekir “Kararacaktır”:



CooRecorder'da iki kayıt modu vardır:

Her satır için *bir koordinat çifti* :



veya her satır için *bir grup koordinat çifti* (veri grubu modu):



Veri grubu modunu kullanıyorsanız , *sonraki* koordinat çifti *grubunu* kaydetmeye *başlamadan önce Veri grubunun sonu butonuna* tıklatmanız gerekir :

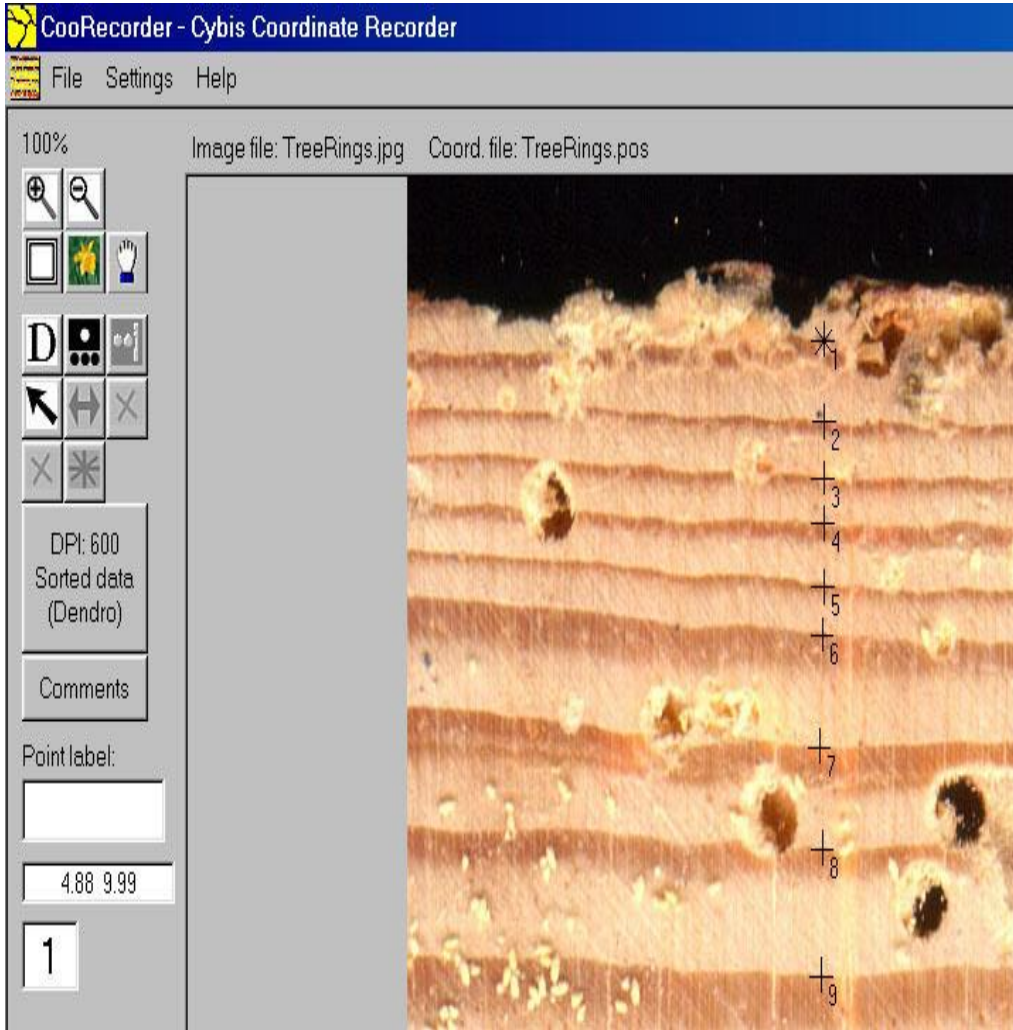


## Veri grubu sonu butonu

Gerekirse, kayıt sırasında bu iki mod arasında geçiş yapabilirsiniz. Hızlı geçiş yapmak için, farendeki sağ tuşu kullanabilirsiniz.

Veri anahtarını, Veri grubu sonu butonu yerine Enter olarak kullanabilirsiniz.

Resminizdeki noktaları tıklayarak kayda başlayın. Kaydedilen noktalar artı işaretleriyle işaretlenir. Aşağıdaki resim, koordinatların satır başına bir nokta (yani satır başına bir koordinat çifti) olarak yazılacağı dendrokronolojik verilerin ölçülmesine bir örnektir:



**Not:** Solda koordinatlar için gösterilen ondalıklı sayıları ve ayrıca koordinat dosyalarınıza yazılan sayılar, programda bulunan parametre ayarlarıyla değiştirilebilir. Ayrıca, yukarıdaki her bir noktanın yanında gösterilen sayılar uygun bir parametre ayarıyla gizlenebilir. Tıklama işaretleri ve sayılar için kullanılan renkler bile parametre ayarları ile değiştirilebilir. Bunları değiştirmek için menü çubuğundaki Ayarlar'a tıklayın.

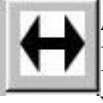
Kaydettiklerinizi düzenlemek için birkaç adet fonksiyon düğmesi vardır:





**Seçim butonu**, belirli bir noktayı seçmek için kullanılır.

Seç düğmesine tıklayın, ardından uygun noktayı tıklayın. Bir nokta seçildiği zaman, yukarıdaki resimde bulunan diğer dört alt düğme etkinleştirilecektir. Aksi takdirde soluklaşırlar.



**Değiştir butonu**.

İlk önce bir nokta seçin. Ardından değiştir butonuna tıklayın. Son olarak resminizdeki yeni kayıt noktasını tıklayın. Bu işlem, seçilen noktayı taşıyacaktır.



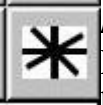
**Silme butonu** - siyah çarpı işaretli.

Bu buton seçili olan noktayı silecektir. Bu nokta bir grubun parçasıysa, tüm grup silinir. Bu, bir grup içindeki bir noktayı silmek muhtemelen kalan noktalar arasındaki sıralamayı netleştirmeyeceği için yapılır. Grup içindeki bazı verileri değiştirmek isterseniz, tek tek noktaları taşımak için değiştir düğmesini kullanın veya sil düğmesini kullanın ve ardından tüm grubu yeniden işaretleyin.



**Devre dışı bırakma butonu** - kırmızı çarpı işaretli.

Bu düğme tek tek veri noktalarını devre dışı bırakmak için kullanılır. Daha sonra dosyaya yazıldıklarında, doğrudan sayısal koordinat çiftinin önüne bir "D" yazılır. Bu, bazı görünür ağaç halkalarının, gerçek yıl halkaları olmadığı şüphe dendrokronolojik veriler için kullanılabilir. Örnek hakkında daha fazla bilgi sahibi olana kadar koordinat çiftinin devre dışı bırakılmasını istemenize rağmen, böyle belirsiz bir noktayı kaydetmek isteyebilirsiniz. Koordinat dosyasını daha sonra açabilir, devre dışı bırakılan noktayı seçebilir ve ardından noktayı etkinleştirmek için devre dışı bırakma butonuna tekrar tıklayabilirsiniz.



**Başlangıç noktası butonu da vardır.**

Normalde kayıt sırasında tıkladığınız ilk koordinat, aynı zamanda dosyanıza yazılacak ilk koordinattır. Dendrokronolojik verilerle çalışırken daha sonra bazı ekstra noktalar kaydetmek isteyebilirsiniz. Veya orijinal ilk koordinat çiftini veri kümenizden silmek istersiniz. Ardından, veri kümenizden ilk noktası olan noktayı belirtmek uygun olabilir. Bu düğme yalnızca dendro modunda çalışırken ve ayrıca Seç butonuyla (büyük oklu buton) bir nokta seçtiğinizde etkinleştirilir.

## Verilerinizi bir dosyaya yazma

Menü çubuğundaki "File/Save As" (= Dosya / Farklı Kaydet) komutunu kullanın. Veriyi yazdırmadan önce verilerin nasıl yazılması gerektiğini, yani çıktı biçimini seçmelisiniz.

İki çıktı biçimi vardır: Raw data (=Ham veri) veya Dendro verileri.

**Raw data (=Ham veri)** olması gereken şeydir: İlk kayıt noktanızdan, son kayıt noktanıza kadar olan verileri bulundurur. Bu mod, herhangi bir başlangıç noktası ayarını yoksayar.

Her satıra üç veri çiftinin kaydedilmesi için şöyle görünecektir:

79,76 9,31 95,59 10,84 86,11 10,96

79,76 9,44 95,42 10,84 85,89 10,92

**Not:** Yukarıda ondalık ayırıcı olarak kullanılan ondalık virgöl, Windows'ta tanımlanan virgüldür: Başlat düğmesi / Denetim Masası / Bölgesel ayarlar / Sayı / Ondalık

sembolü. Muhtemelen Windows sisteminizde yukarıda gösterilen ondalık virgöl yerine ondalık **nokta** (79,76) kullanacak şekilde ayarlamışsınızdır. CooRecorder'ın çalışması için ondalık ayırıcı olarak, Windows'u bir nokta veya virgülle ondalık ayırıcı olarak ayarlamış olabilirsiniz.

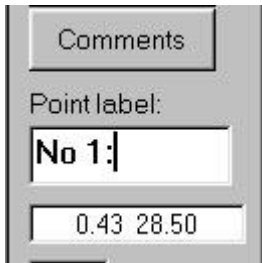
**Dendro veri** veya **sıralanan veri** , Başlangıç Noktası butonuyla yeniden tanımlayabileceğiniz başlangıç noktasından yazılır. Sonra yazılan bir sonraki nokta başlangıç noktasına en yakın olan noktadır. Sonra başka nokta kalmayınca kadar o noktaya en yakın nokta. Dendro modunda, koordinatlar her zaman ondalık NOKTA'larla ve x - y koordinatları arası da virgülle yazılır, örneğin

9.31,2.54

9.44,3.43

9.40,4.78

## Grup (veya Nokta) etiketleri



Yeni bir veri grubu kaydetmeye başlamadan önce, o grup için bir "etiket" veya "anahtar kelime" kaydedebilirsiniz. Kelimenizi ("No 1:" gibi) Nokta etiketi metin kutusuna yazmanız yeterlidir. Daha sonra yeni bir nokta için tıkladığınızda, etiket o noktaya eklenir. Bir veri grubunda (grup veri modu) birkaç noktanız varsa, grup için kaydedilmiş yalnızca bir etiket vardır, ancak noktalardan herhangi biri için girebilirsiniz. Etiketler, veri dosyanızdaki satırların sonuna eklenecektir.

6,49 1,19 9,93 1,63 7,84 1,52 8,00 2,19 8,41 2,41 8,60 2,36 7,80 3,06 # Sayı 1:

17,74 2,09 21,21 2,44 19,11 2,43 19,17 3,04 19,75 3,30 19,92 3,25 19 , 13 3,95 # Sayı 2:

Bir etiketi değiştirmek isterseniz, grup içinde bir nokta seçin, değiştir'e tıklayın ve Nokta etiketi metin kutusuna, yeni etiketi girin. Ardından resimdeki noktayı tekrar tıklayın.

Bu, şüpheli ve hatta engelli noktaları işaretlemek için çok yararlı bir yoldur. Etiketli olan ve devre dışı bırakılmış bir nokta, dendro dosyasında şöyle görünür:

14.52,77.00

14.60,80.18

D14.60,80.94# yanlış halka?

14.71,82.63



**Not:** Etiket alanına çift tıklarsanız, alan genişler, böylece gerekirse daha uzun bir etiket metnigirebilirsiniz. Normal hale getirmek için alana tekrar çift tıklayın.

## Yorum butonu

Yorum butonu vardır.

Comments

Bu butonu tıklarsanız verileriniz hakkında bir yorum girebilirsiniz. Yorum aşağıdaki gibi, koordinat dosyanızla birlikte koordinat verilerinizde saklanacaktır :

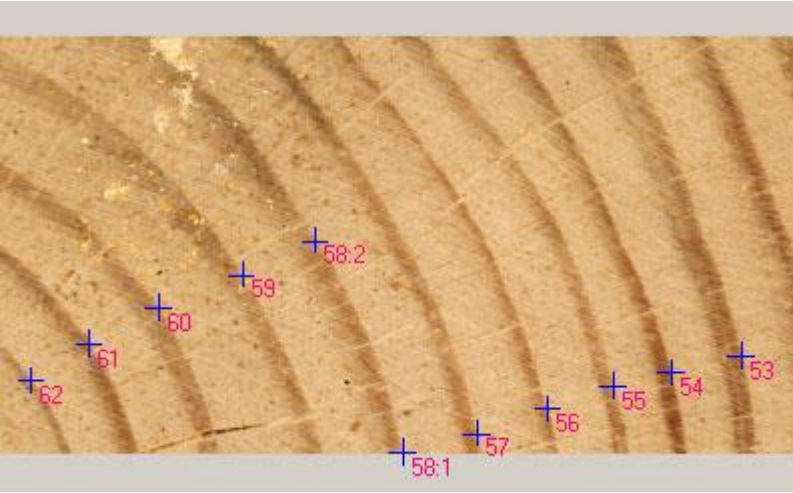
#DENDRO (Cybis Dendro programı uyumlu format)  
#Imagefile TreeRings.jpg  
#DPI 600  
#Tüm koordinatlar milimetre cinsindedir (mm)  
ÖLÇEK 1

#C Bu bir örnektir Bergä, Nämdö'deki eski evden .... *Bu*, ev yıkıldıktan  
#C sonra Mayıs 1999'da alınan.  
12.45,3.22  
12.45,4.91  
...

## Hileler

### Dendro verileri için bir hile:

Bazen yeni bir noktadan ölçüm yapmaya devam etmek istiyorum, şöyle:



Burada, aynı halka içinde 58:1 ile 58:2 noktaları arasında atlama yapılabilir. Sonra 58:1 ve 58:2 noktalarını **grup** olarak kaydederim . Yani **önce** 58.1 noktasına ve sonra DATAGROUP butonuna tıklarım (aynı zamanda farenin sağ düğmesi bunu yapabilir):



Ardından 58:1 ve 58:2 noktalarına tıklanır. Verilerin dendro verileri olduğu bilindiğinde grup modu otomatik olarak tek nokta moduna geçer.

Yazılı veriler şöyle görünecektir:

26.872,13.607  
24.316,14.512  
21.538,15.464  
18.655,16.210 15.226,7.940  
12.353,9.273  
9.083,10.575  
6.371,11.972  
4.101,13.401

Yani aynı halkada iki nokta 58:1 ve 58:2. (www.cybis.se adresinde, dendrokronoloji bölümünden indirebileceğiniz CDendro programı, bu tür gruplanmış verileri işlemek için ayarlanmıştır.)

Bu, numunedeki bir çatlak veya boşluk sebebiyle ölçümlerinizde bir atlama yapmak gerektiğinde çok yararlı bir yöntemdir!

### **Milimetre yerine piksel:**

Milimetre ölçümleri yerine piksellerinizin adreslerine ihtiyacınız varsa, DPI değerini inç başına 25,4 piksel olarak ayarlayın. Dosyanıza yazılan koordinatlar daha sonra piksel cinsinden verilir (ondalık sayı olmadan).

### **Yatay veya dikey bir çizgideki noktalar:**

Yeni bir noktayı işaretlerken shift tuşunu basılı tutarsanız, o nokta önceki nokta ile aynı x veya y koordinatını alır. (İkinci noktanız aynı y koordinatından daha fazla aynı x koordinatına yakınsa, x koordinatları aynı olur ve tersi de geçerlidir.)

## **Fotoğrafların kalibrasyonu**

Tarayıcınızdaki bir ağaç örneğini taradığınızda, örneğin inç başına 1600 nokta (dpi) olarak taradığınızı bilirsiniz. Fakat fotoğrafçılık (veya makro fotoğrafçılık) kullandığınızda, **fotoğrafları** bir tarayıcı koyduğunuzda, bir numunede fiili inç başına kaç nokta olduğunu söylemek çok daha zordur.

Böyle bir fotoğrafı kalibre etmek için, üzerindeki iki nokta arasındaki gerçek mesafeyi bilmeniz gerekir. Bunu yapmak için fotoğrafta bir cetvelin bölümleri görülebilir.

**Kalibre etmek için:** "Calibrate DPI" (=DPI Kalibre Et) düğmesine tıklayın. Bir mesaj, bilinen bir mesafeye sahip iki noktayı tıklatmanızı ister. İkinci noktayı tıkladığınızda, mesafeyi milimetre olarak ayarlayabileceğiniz bir pencere açılır. Gerçek dpi değeri buna göre hesaplanır ve soldaki düğmelerden birinde gösterilir.

### **Not: Bir haritadaki mesafeleri ölçmek için kalibrasyon düğmesini kullanma.**

Üzerinde bir ölçek bulunan bir harita taradıysanız, buna göre kalibre edebilirsiniz. Daha sonra



haritanın farklı kısımlarına bakmak için CooRecorder'ı kullanabilirsiniz. İki nokta arasındaki mesafeyi hızlı bir şekilde ölçmek istiyorsanız, DPI Kalibre Et düğmesine tıklayın ve iki noktanızı ayarlayın. Açılan pencere, önceki kalibrasyonunuza göre iki nokta arasındaki mesafeyi gösterecektir!

**Uyarı:** Kameranızı, örneğinizin orta kısmına yerleşmiş olarak "dik açılarla" fotoğraf çekerseniz bile, fotoğrafınızın sadece orta kısmında yaklaşık doğrusal bir resim örneği bulunur. Bu, fotoğrafınızın üzerindeki dpi değerinin, örneğin dış kenarlarda fotoğrafın merkezine göre % 10 daha düşük dpi değerleriyle değiştiği anlamına gelir. Bununla ilgili biraz daha fazla bilgi için bkz. [www.cybis.se/forfun/dendro](http://www.cybis.se/forfun/dendro)

## Ergonomik yönler

### Yan çizdirme.

Elimi uzun süre fareyle ileri ve geri hareket ettirerek sağ kolum ve omzum yoruluyor. Sağ elimi YANADOĞRU hareket ettirdiğimde çok daha az zorlandığımı gördüm. Bu yüzden uzun bir dendro örneğini ölçerken, "ölçüm çizgisinin" ekranda yatay olarak yönlendirilmesini sağladım.

### Optik fare kullanın.

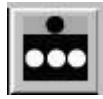
Optik fare, masanızda bir top yuvarlanan mekanik bir fareden çok daha iyi çalışır. Optik fare size çok fazla konfor sunuyor!

### Ok tuşlarını kaydırın.

Görüntüyü fareyi kullanmadan kaydırmak için **ok tuşlarını** kullanabilirsiniz !

### Fare düğmesini kullanmak yerine bir klavye tuşuyla tıklayın.

Ayrıca birçok yeni koordinatta farenin sol düğmesine tıklamaktan sağ elim yoruluyor. Ayarlar / Tuş bağlama (Settings/Key binding) komutu , sol fare tuşunun eş güdümlüsü olarak hangi **klavye** tuşunun kullanılacağını tanımlamanın bir yolunu sunar . Klavyemdeki ok tuşlarının yanında bulunduğu için sağ üst karakter tuşunu kullanmayı tercih ederim. Bu yüzden imleci fare ile sağ elimde konumlandırıyorum ve sol elimle klavyedeki koordinatları tıklıyorum ve ok tuşlarını kullanarak görüntüyü hızlıca kaydırabilirim.



### Grup moduna girmek için sağ tuşlayın

Farenin sağ düğmesi kayıt modlarını değiştirmek için düğmeye bağlıdır, örneğim gruptan / grup kaydına. Yukarıya bakınız: "Dendro verileri için bir püf noktası". Fareye sağ tıklayarak, bir sonraki koordinat noktası dizinizin, başlangıç noktasını değiştirmek için kayıt modunu hızlı bir şekilde kullanabilirsiniz.

**Unutmayın:** Sıkıcı işler yaparak uzun süre oturarak vücudunuza zarar vermekten kaçının! Kolunuz gerginken çok uzun süre hareketsiz oturarak omzunuzda veya kolunuzda iltihaplanma olabilir. Özellikle biraz yaşlıysanız, sadece birkaç saat kötü oturuştan hasta olabilirsiniz ve kurtulmanız aylarca sürebilir. Dikkatli olun!

Saltsjöbaden 22 Ekim 2003

Lars-Åke Larsson  
Cybis Elektronik ve Veri AB  
Pålnäsvägen 1  
SE-133 33 Saltsjöbaden  
İsveç  
e-posta: [ake@cybis.se](mailto:ake@cybis.se)

İnternet sitemizi ziyaret edin: <http://www.cybis.se>

Ticari bilgilerimize ek olarak, Stockholm ve Stockholm takım adalarından resimlerle birçok fotoğraf galerisi bulacaksınız.

**Feragat** Cybis Elektronik & Data AB, CooRecorder programını kullanarak elde edebileceğiniz sonuçları garanti etmez. Cybis hiçbir durumda bu programın kullanımından veya kullanılmamasından kaynaklanan zararlardan sorumlu olmayacaktır.