

## Nyckelord till kap 9 (Grundläggande data)

### Bernoulli-observationen

$$p = P(X_i = 1) \text{ stället av } \hat{p} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} = \bar{x}$$

### Konfidensintervall för $p$

$$\text{Utgå ifrån } \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\hat{p}(1-\hat{p})/n}} \stackrel{\text{as}}{\sim} N(0,1) \quad \begin{array}{l} \text{stora} \\ \text{stickprovs} \end{array}$$

relativt

$$\text{eller ifrån } \frac{\hat{p} - p}{s/\sqrt{n}} \stackrel{\text{as}}{\sim} t(n-1) \quad \begin{array}{l} \text{små stick-} \\ \text{prov} \end{array}$$

$$\text{då } \frac{s}{\sqrt{n}} = \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n-1}} \approx \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$$

Bestämning av  $n$  då man känner

$p$  ungefär och då man inte vet  
något om  $p$