

# Informationssökning

Olika typer av källor.

Sökverktyg och söktermer. AI-verktyg och informationssökning.

TANA81, VT2025

Tatiana Liljeström  
Universitetsbiblioteket

# Olika publikationstyper

- **Populärvetenskapliga**

Forskning bevakas i populära medier – fackpress, bloggar, Tv, radio, Youtube, TEDtalks osv.

- **Grå litteratur**

Produceras av t.ex. myndigheter, näringsliv och industri.

- **Vetenskapliga**

Vetenskaplig publicering är den dokumentation som sker kontinuerligt under forskningens gång i form av publikationer som artiklar, konferensbidrag, avhandlingar, vetenskapliga böcker och rapporter.

# Vetenskapliga tidskrifter

- Journal of Computational Science
- International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences
- Computational Statistics

*Hittas genom t.ex. UniSearch, Google Scholar och databaser för vetenskapliga publikationer*



# Vetenskapliga källor – primära källor

- **En vetenskaplig källa** (tidskrifts- eller konferensartikel, bok, rapport) är i allmänhet en som publiceras **av och för forskare**. Författarens namn och akademiska meriter anges alltid.
- **Både författaren och utgivaren** (Elsevier, IEEE, Springer m.fl.) ger ofta en indikation om källans värde.
- Den har **en fördefinierad struktur** med en Sammanfattning (abstract), Introduktion, Metod-, Resultat-, Analys- och Diskussionsavsnitt.
- Objektivt och **formellt språk**, källhänvisningar i löpande text
- Den avslutas med **en referenslista** med använda källor.
- För att publiceras i en vetenskaplig tidskrift, genomgår artikeln en kvalitetskontroll, **peer review**.
- DOI-nummer

# Översikt vetenskapliga publikationer

|                   | Artikel                                                   | Vetenskaplig bok                                              | Avhandling                                                 | Rapport                                                                         | Konferensartikel                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skriven av</b> | forskare                                                  | forskare                                                      | forskarstuderande                                          | forskare                                                                        | forskare                                                                             |
| <b>Granskad</b>   | av andra forskare<br>genom peer review                    | ofta av redaktörer                                            | av handledare, senare<br>av opponent och<br>betygskommitté | kan vara kollegialt<br>granskad av andra<br>forskare. Men mycket<br>varierande  | ibland före konferensen<br>och under konferensen<br>av andra konferens-<br>deltagare |
| <b>Publicerad</b> | i vetenskaplig tidskrift                                  | av akademiskt förlag                                          | som regel av universitet<br>eller universitetsförlag       | i arbetsrapport, serier<br>utgivna av institutioner<br>eller forskningsinstitut | ibland i conference<br>proceedings, men ofta<br>opublicerade                         |
| <b>Målgrupp</b>   | forskare inom samma<br>område                             | forskare inom samma<br>område                                 | främst betygskommitté<br>och opponent                      | varierar. Kan vara<br>andra forskare men<br>också en bredare<br>målgrupp        | deltagare på<br>konferensen/forskare<br>inom samma område                            |
| <b>Se upp för</b> | rovtidskrifter som<br>uppgger sig för att vara<br>seriösa | Bör inte blandas ihop<br>med populär-<br>vetenskapliga böcker |                                                            | Viktigt att vara<br>källkritisk och bedöma<br>graden av<br>vetenskaplighet      | Alla konferenser är inte<br>vetenskapliga                                            |

# Konferensartikel

*”Gruppens arbete syftar till att genomföra en förstudie och utveckla en prototyp som skall kunna ligga till grund för fortsatt utvecklingsarbete. För att marknadsföra arbetet skall en artikel skrivas där arbetet beskrivs på ett sätt som lämpar sig för en teknisk- vetenskaplig konferens”.*

- Publiceras i konferenspublikationer, conference proceedings (eng)
- Ofta (men inte alltid) sakkunniggranskade av övriga konferensdeltagare
- Strukturen följer en fastställd mall
- Koncis, något kortare än en vetenskaplig artikel
- Innehållet presenteras även muntligt så texten kan anpassas därefter

# Värdera sökresultatet

- Var är källan publicerad?
- Är den vetenskaplig?
- Har den genomgått peer-review eller någon annan kvalitetsgranskning?
- Vem står bakom?
- Relevans och aktualitet?

# Övning: Identifiera typ av källa

*Öppna länkarna till källorna nedan. Fundera sedan över följande frågor:*

- *Vilka publikationstyper är de?*
- *Kan du rangordna dessa publikationer utifrån vetenskaplig nivå?*
- *På vilket sätt skulle du vilja (eller inte vilja) använda dessa källor i ett arbete på universitetsnivå?*

[10.1109/MICAI46078.2018.00018](https://doi.org/10.1109/MICAI46078.2018.00018)

<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2023.07.004>

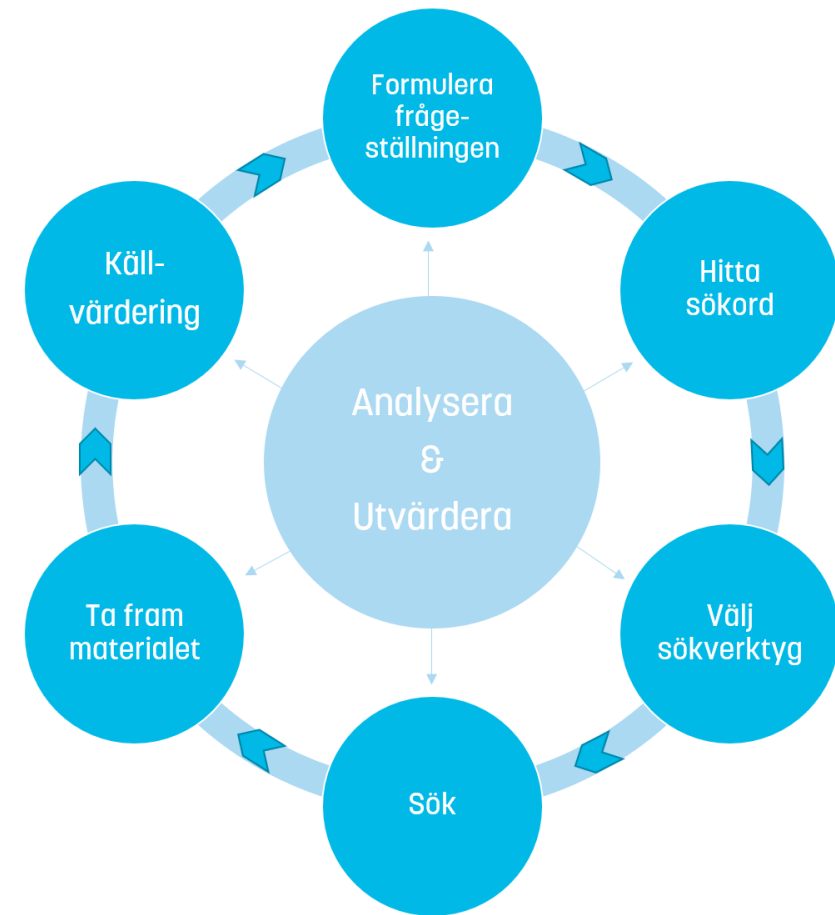
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-21177-6>



# Varför informationssökning?

- Utveckla dina färdigheter i att söka, finna & kritiskt värdera information
- Ger kvalitativa källor med olika infallsvinklar och argument
- Skriva en innehållsmässigt relevant akademisk text av hög kvalitet.

## Informationssökningsprocessen



# Exempel på sökverktyg - välj sökverktyg efter informationsbehov!

## Att söka bakgrundsfakta:

- Uppslagsverk  
NE, Britannica Online
- Faktaböcker  
Unisearch: Böcker på LiUs bibliotek, Google Books
- Dagstidningar och fackpress  
Mediearkivet
- Uppsatser  
[DiVA](#) - examensarbeten

## Vetenskapliga:

- UniSearch  
Söka på vetenskapliga publikationer tillgängliga via LiU
- **Bibliotekets databaser** (Scopus, ACM, IEEE Xplore) - vetenskapliga tidskrifter och andra publikationer
- Google Scholar - Google sökmotorn för vetenskapligt material

# Sökverktyg

- Ämnesövergripande vs ämnesspecifika
- Sökmotorer, t.ex. UniSearch
- Databaser, t.ex. Scopus, [IEEE](#)

*Välj sökverktyg efter informationsbehov!*

*Tips: sök gärna i flera olika databaser!  
Olika bestånd, olika sök- och  
avgränsningsmöjligheter.*



# Databaser [liu.se/en/library/databases](http://liu.se/en/library/databases)



ScienceDirect®



- Strukturerade och systematiserade samlingar av vetenskapliga publikationer
- Kvalitetsgranskade
- Enkelt att söka och avgränsa
- Innehåller publikationer som inte är tillgängliga genom t.ex. Google Scholar

**Frågeställning:** *Hur kan bayesisk/bayesiansk analys användas för att förutspå antal mål i en fotbollsmatch?* Exempel på hur frågeställningen kan delas in i sökblock:

| Block 1             | Block 2                | Block 3   | Block 4 |
|---------------------|------------------------|-----------|---------|
| Bayesian            | football               | estimat*  | goal*   |
| Bayes*              | soccer                 | predict*  | score   |
|                     | "association football" | forecast* | result* |
| Bredare: statistic* |                        |           | outcome |
|                     | Bredare: "ball game*"  |           | point*  |
|                     | sport*                 |           |         |

**Sökfråga:**

- bayes\* AND ("association football" OR football OR soccer) AND (goal\* OR score\* OR result\* OR outcome) AND (estimat\* OR predict\* OR forecast\*)
- bayesian AND (football OR Soccer OR "association football") AND (goal\* OR score OR result\*)

# Övning: Identifiera söktermer

- Identifiera nyckelorden i er frågeställning/ämnet
  - Översätt till engelska
  - Hitta synonymer/termer forskare använder genom att...
1. Söka i [UniSearch](#) och leta fler termer i träfflistan, titel, abstract och referenser
  2. Söka i uppslagsverk (t.ex. Access Science) eller fråga [Microsoft Copilot](#)

# Övning: Sökverktyg

- Kombinera söktermerna ni tagit fram med lämpliga söktekniker
- Sök efter källor i [Scopus](#), [MathSciNet](#)
- + annan databas, t.ex. [IEEE Xplore](#), [ACM Digital library](#)
- Spara bra källor! Notera titel och **DOI-länk**.

# Relevanta källor ger nya sökord och nya källor

- Författare/tidskrift
- Begrepp/nyckelord/ämnesord
- Referenslista
- Relaterade källor
- Citerad av

Outline

Highlights

Abstract

Keywords

1. Introduction

2. Methods

3. Results

4. Discussion

Declaration of competing interest

Appendix A. Supplementary data

Data availability

References

Show full outline

Cited by (4)

Figures (6)



Psychology of Sport and Exercise

Volume 69, November 2023, 102492



## The effect of COVID-19 on home advantage in high- and low-stake situations: Evidence from the European national football competitions

Merim Bilalić <sup>a</sup>, Mario Graf <sup>b</sup>, Nemanja Vaci <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Department of Psychology, University of Northumbria at Newcastle, UK

<sup>b</sup> Department of Psychology, University of Klagenfurt, Austria

<sup>c</sup> Department of Psychology, University of Sheffield, UK

Received 20 March 2023, Revised 12 July 2023, Accepted 12 July 2023, Available online 19 July 2023, Version of Record 25 July 2023.

[What do these dates mean?](#)



Recommended articles

[Predicting high quality of participation in adaptive snow-sports for individuals with...](#)

Psychology of Sport and Exercise, Volume 69, 2023, Art...  
D. Labbé, ..., W.C. Miller

[View PDF](#)

[A conditional process model of perfectionism, goal-realization, and post-...](#)

Psychology of Sport and Exercise, Volume 69, 2023, Art...  
Wojciech Waleriańczyk, ..., Maciej Stolarski

[View PDF](#)

[Using video docuseries to explore male professional football head coaches' well-...](#)

Psychology of Sport and Exercise, Volume 69, 2023, Art...  
Andrew J. Higham, ..., Joseph A. Stone

[View PDF](#)

[The effects of rational emotive behavior therapy and motivational interviewing on...](#)

Psychology of Sport and Exercise, Volume 69, 2023, Art...  
O. Urfa, F.H. Aşçı



# Dokumentera sökningar! Spara och organisera relevanta källor.

## Viktigt för:

- ✓ Att minnas
- ✓ Går att upprepa
- ✓ Egen reflektion
- ✓ Samarbete
- ✓ Litteraturstudier  
(redovisa sök)
- ✓ Behov av hjälp

- Söklogg
- Referenshanteringsprogram såsom [Zotero](#) och EndNote
- Skapa referenser med [Zoterobib](#)

# Microsoft Copilot

I kombination med vanliga sökverktyg:

- Hitta nya nyckelord & skapa användbara söksträngar
- Exempel på källor (artiklar, böcker, webbsidor etc.)

# Scopus AI

- Snabb och effektiv sökning
- Optimera frågeställningen
- Tips på söksträngar
  - Show Copilot steps
- Omfattande databas
- Vetenskapliga källor
- Begränsad referenslista
- Beroende av korrekt input
- Risk för vilseledning och bias

# Att tänka på angående AI-verktyg

- Som man frågar får man svar
  - Prompten är viktig
- Faktariktighet och källkritik
- Du är själv med och tränar AI-tjänsten du använder
  - Dela inte känsliga uppgifter eller data
  - Dela inte upphovsrättsskyddat material
- Glöm ej etiska aspekter – ta ansvar
- Utvecklingen går fort!

Chalmers tekniska högskola. (2025, 22 april). *Artificiell intelligens (AI)*.  
<https://guides.lib.chalmers.se/sokaochutvarderainformation/ai>

Linköpings universitet. (28 Augusti 2024). *Användning av generativ AI i utbildning: Rekommendationer till studenter*. <https://liuonline.sharepoint.com/sites/student-rattigheter-och-skyldigheter/SitePages/generativ-ai-i-utbildning.aspx>

# Kontakta oss:

Chatt

Mejl: [biblioteket@liu.se](mailto:biblioteket@liu.se)

Telefon

Boka handledning

[liu.se/biblioteket](https://liu.se/biblioteket)

