



Dick Kasperowski – projektledare
och ansvarig etik



History and background

- Old practice with new name?
- Invisibility of contributors
- Digital technologies and large data sets
- Resources available
- International and national initiatives:

European Citizen Science Association (ECSA)

Australian Citizen Science Association (ACSA)

Citizen Science Association (CSA, USA)

Medborgarforskning.se or citizenscience.se (SE)

...



Three types of Citizen Science

- Citizen Science as a research method
- Citizen Science for societal engagement and awareness
- Citizen Science for civil society *mobilization*





Om ARCS

ARCS-projektet ska hjälpa svenska universitet och högskolor att använda medborgarforskning på ett ansvarsfullt och hållbart sätt för att samverka med samhället. Därför utvecklar vi en nationell portal för svensk medborgarforskning: ***medborgarforskning.se***.

Den färdiga portalen lanseras i maj 2019, och kommer bland annat att innehålla verktyg, råd och forum för forskare och andra som vill använda medborgarforskning. Läs mer om vad medborgarforskning är [här](#).

Portalen kommer även att ha en uppdaterad och interaktiv lista över alla medborgarforskningsprojekt som pågår i Sverige. Målet är att portalen ska bli en naturlig knutpunkt och resurs för alla som är intresserade av medborgarforskning. Projektet är ett samarbete mellan [Göteborgs universitet](#), [Sveriges lantbruksuniversitet \(SLU\)](#), [Umeå universitet](#) och den ideella föreningen [Vetenskap & Allmänhet \(VA\)](#).

Bland aktiviteterna i ARCS ingår att kartlägga pågående och historiska svenska medborgarforskningsprojekt, undersöka svenska forskares syn på medborgarforskning, samt att ta fram riktlinjer för datakvalitet, tekniska hjälpmedel, etik och kommunikation i medborgarforskningsprojekt.

ARCS står för "ARenas for Cooperation through citizen Science". Den svenska titeln för projektet är ***Arenor för samverkan via medborgarforskning***. Projektet finansieras av [Vinnova](#), [Göteborgs universitet](#), [Sveriges](#)

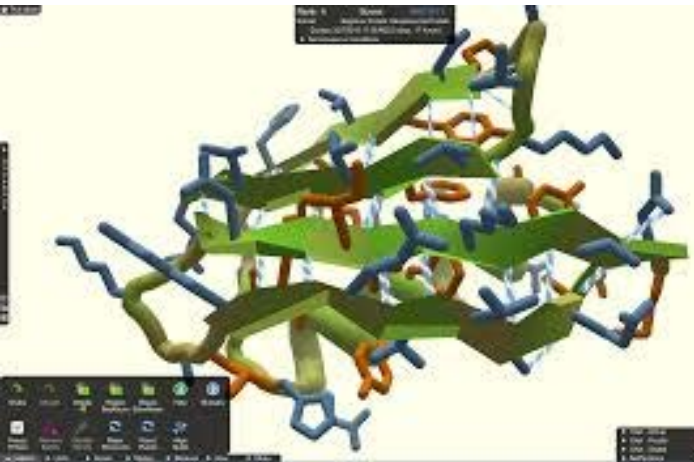
1. Aim:

Develop the capacity for collaboration through citizen science at Swedish universities



2. Goal:

A web portal for Swedish researchers and others who want to implement citizen science projects



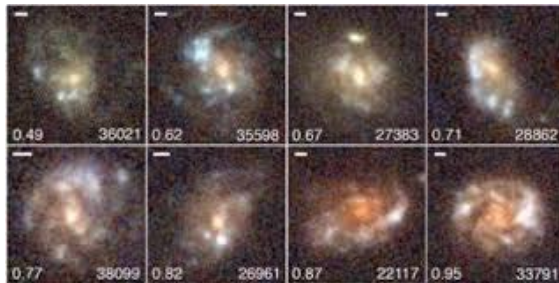
Guidelines for:

Standardizations and data quality

Ethical guidelines

Sustainable technology
implementation

Communication



Activities 2018

Publications

- Kasperowski, D & Kullenberg, C (2018) Medborgarforskning och vetenskapens demokratisering – förväntningar, former och förtroende. Formas: Rapport: R3:2018

Presentations & workshops

- Utbildningsdepartementet (Jan)
- Svenska forskningsråd (Mar)
- COST Action WG 3, Bryssel (Mar)
- COST Action Meeting, Lissabon (Mar)
- European Citizen Science Association, Geneve (Jun)
- Norges forskningsråd (Oct)

Course

- Medborgarforskning - teori och praktik, 7,5
Start Ht 19

Project meeting + Skype

- Stockholm (jan)
- Abisko (maj)
- Göteborg (okt)



Ongoing work



1: **Portal development** End-user analysis

2: **Standardization and data quality** Target setting, thematic delimitations, systematic review, questionnaire

3: **Ethics** Systematic overview, interviews with researchers, questionnaire, contact with other national portals in Europe and USA

4: **Technology implementation** Systematic overview, mapping recommendations for international portals/platforms

5: **Communication** Development and launch of web portal, press release (e.g., Vetenskapsradion), social media, logo

Milestones 2019

Deadlines results/themes

- 15 Jan-Feb., prel. results and evaluation

Questionnaires to Swedish researchers

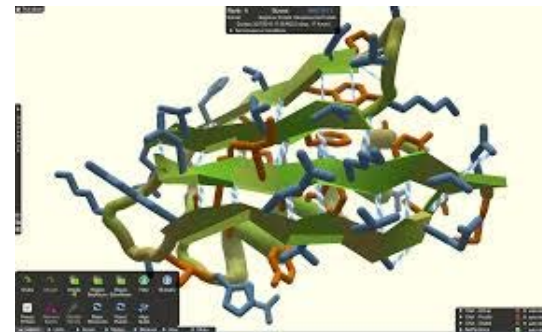
- February/March
- SLU
- Nationally

Launch of web portal V 1.0

- Högskola och samhälle i samverkan, **HSS 2019**
- 8-10 May

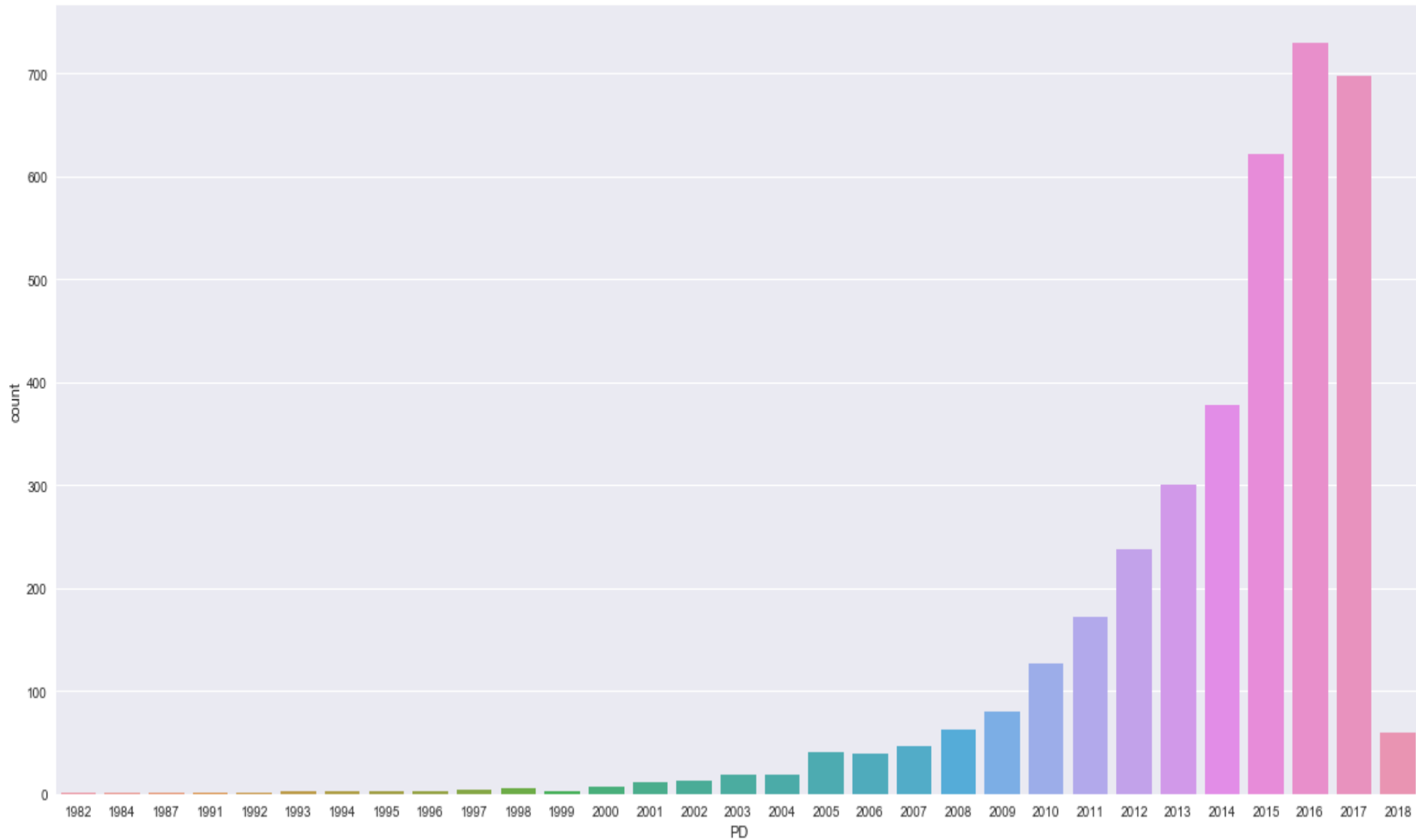
Citizen Science as a research method

- Projects initiated by scientists
- Involve volunteers in different stages of the research process
- The standardized protocols
- Data collection, observations or classifications - and discoveries (not surveys!)
- Algorithms and Machine Learning / AI (Data Quality)
- Technological development is seen as central



May include creating the conditions for learning, increasing confidence in science or democracy.

Collegially reviewed publication: Citizen Science



Citizen Science for societal engagement and awareness

- Lay people / stakeholders
- Scientific results as a basis for political decision-making
- Risks, restrictions on rights
- Environment and risk, fishing quotas
- Identify and prioritize research areas



Bridging the gap between scientific expertise and lay people / stakeholders: achieving legitimacy and trust in decision making



Citizen Science for civil society *mobilization* with data

- Initiated outside the institutionalized research
- Environmental problems, health hazards
- Influencing political decisions or legal trials: social change
- Funding through membership in non-profit organizations or through crowd-funding
- The "Maker movement": open data, open technology

