

Wat doet **biodiversiteit** met een mens?



Prof. dr. **Hans Van Dyck**
Behavioural Ecology & Conservation Group



Biodiversiteit



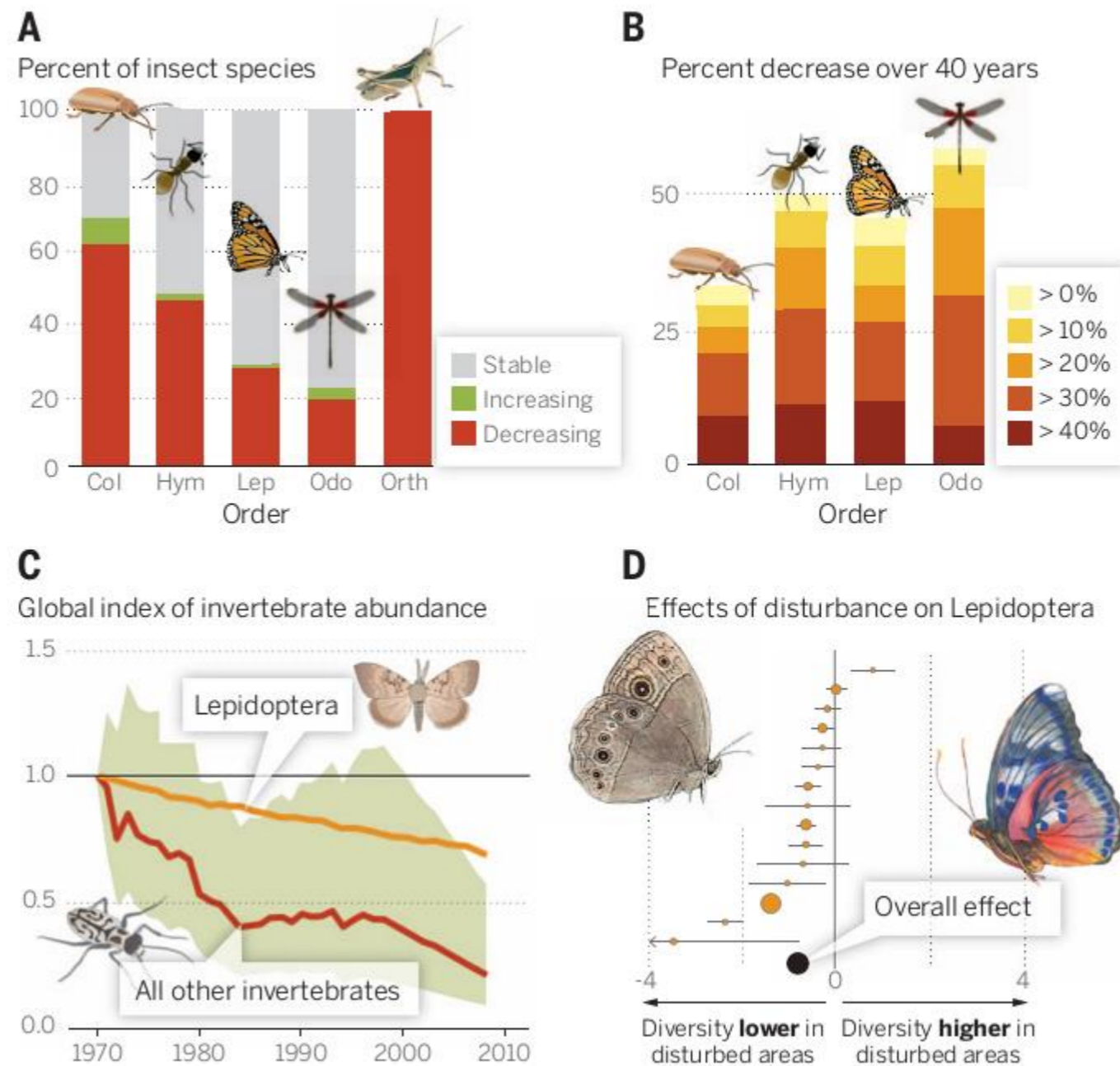
REVIEW

Defaunation in the Anthropocene

Rodolfo Dirzo,^{1*} Hillary S. Young,² Mauro Galetti,³ Gerardo Ceballos,⁴ Nick J. B. Isaac,⁵ Ben Collen⁶

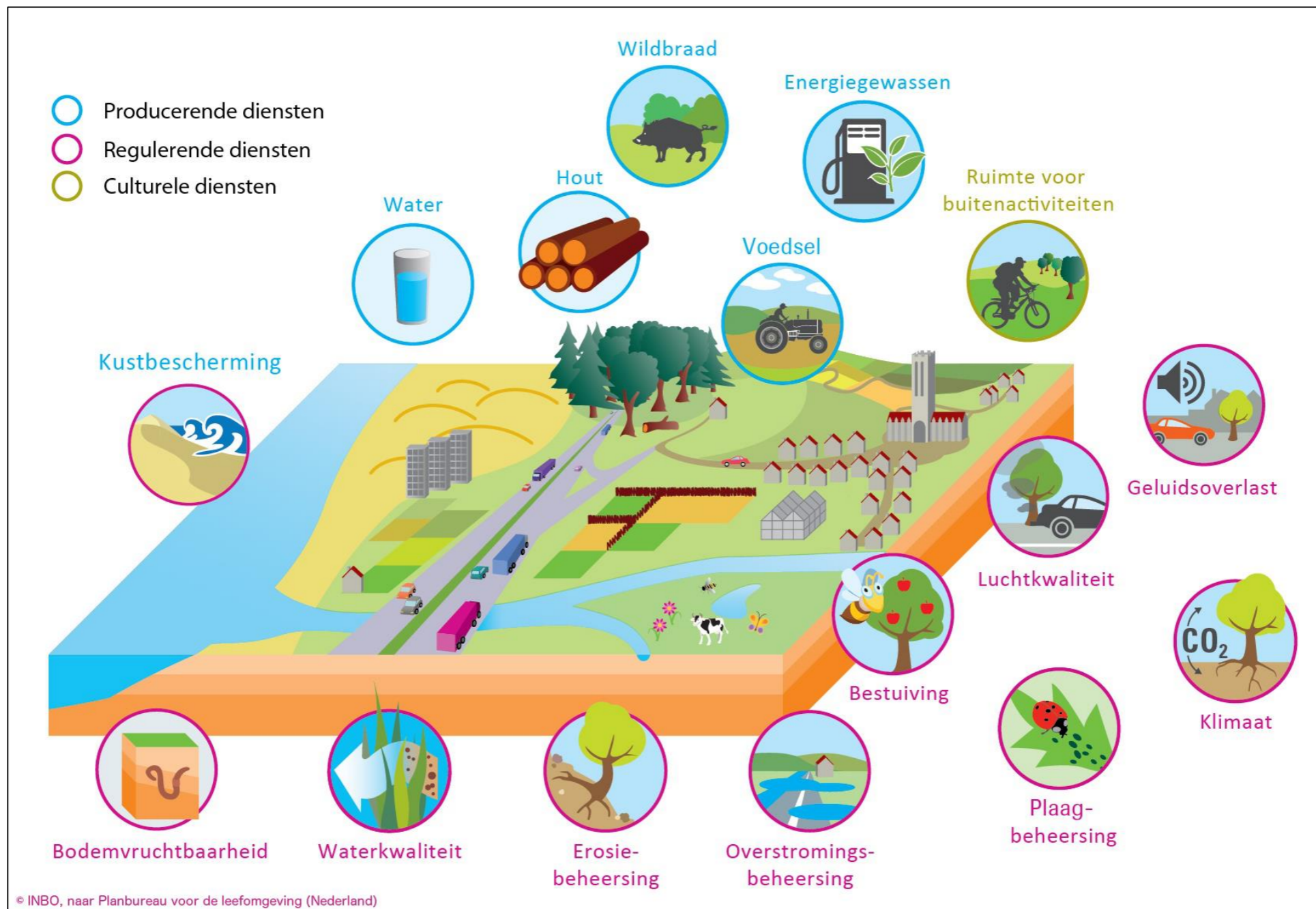
Science
(2014)
345: 401-406

Fig. 1. Evidence of declines in invertebrate abundance. (A) Of all insects with IUCN-documented population trends, 33% are declining, with strong variation among orders (19). (B) Trends among UK insects (with colors indicating percent decrease over 40 years) show 30 to 60% of species per order have declining ranges (19). (C) Globally, a compiled index of all invertebrate population declines over the past 40 years shows an overall 45% decline, although decline for Lepidoptera is less severe than for other taxa (19). (D) A meta-analysis of effects of anthropogenic disturbance on Lepidoptera, the best-studied invertebrate taxon, shows considerable overall declines in diversity (19).



Natuur als dienstencentrum

Een ecosysteemdienten-benadering





Science and Policy
for People and Nature



Intergovernmental Platform on Biodiversity & Ecosystem Services



« Functionele » biodiversiteit

Meer dan klassieke aandachtsoorten uit natuurbehoud



Het belang van « lelijkaards »: schimmels, bacteriën, wormen, ...

Science of the Total Environment 571 (2016) 680–687


Contents lists available at [ScienceDirect](#)


Science of the Total Environment

journal homepage: www.elsevier.com/locate/scitotenv

Urban greenness influences airborne bacterial community composition

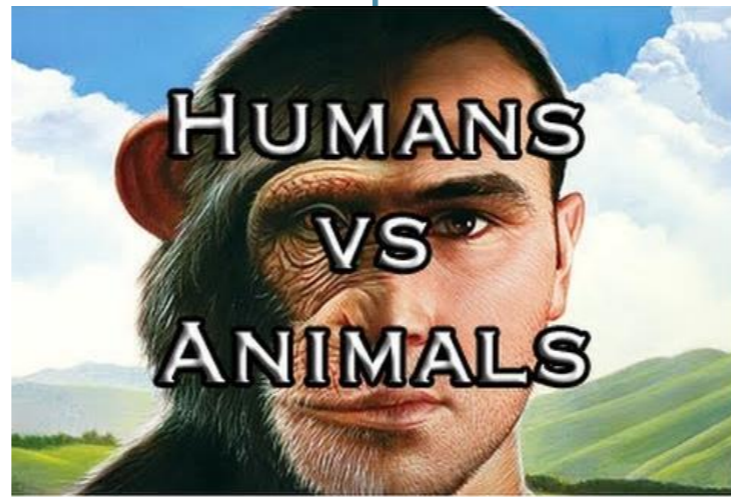
Gwynne Mhuireach ^{a,b,c,d,*}, Bart R. Johnson ^{a,b}, Adam E. Altrichter ^c, Joshua Ladau ^e, James F. Meadow ^c, Katherine S. Pollard ^{e,f}, Jessica L. Green ^c

 CrossMark



Ieder zijn hokje?



Dier

Mens

Instinctief gedrag

- Instinct, ingebakken
- Genetische transmissie
- "Nature"
- Ecologie
- Ethologie
- Diergeneeskunde

Aangeleerd gedrag

- Ervaring, flexibel
- Culturele transmissie
- "Nurture"
- Economie
- Psychologie, sociologie
- Geneeskunde



De universele truc met het ei

Een eco-devo-evo benadering



ontwikkeling



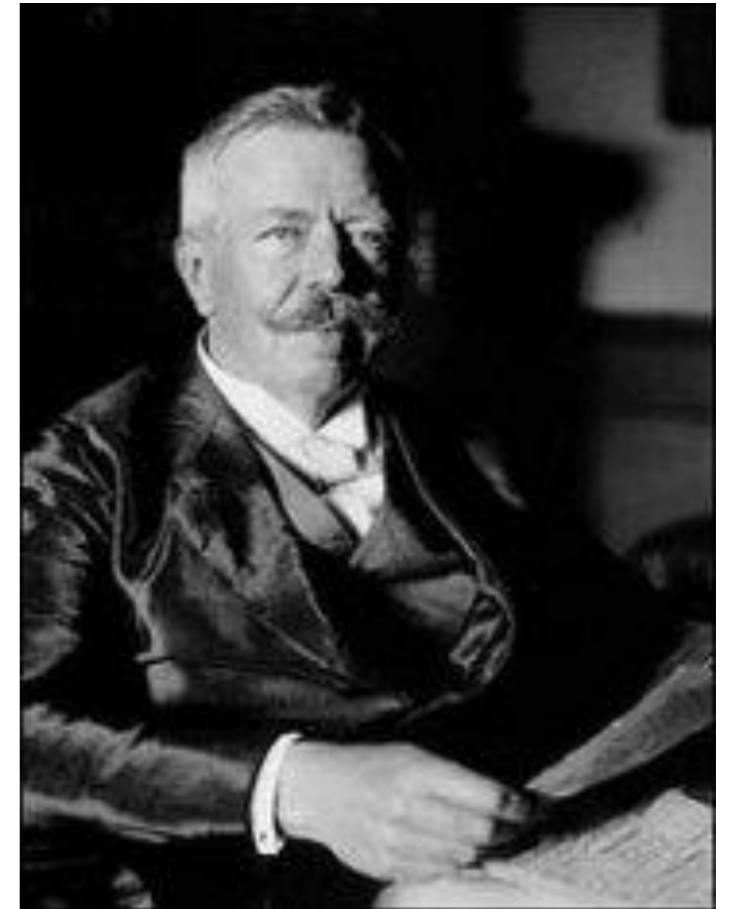
functioneren

Genes
Environment
Genes **x** Environment



Naar een *Umwelt*-benadering?

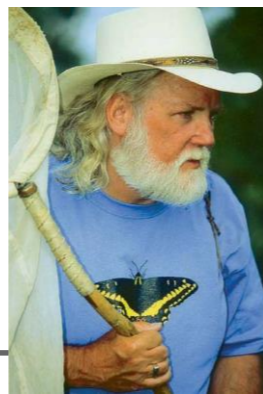
- “Umwelt”: de specifieke zintuigelijke belevingswereld van een organisme (soort/individu)
- Pionier: [Jakob J. von Uexküll](#) (1864-1944)
- Omgeving – informatie – signalen
- Resultaat van evolutie en ontwikkeling van organisme



Dalend natuurcontact



[Soga M. & Gaston K.J. 2016. **Extinction of experience**: the loss of human-nature interactions. *Front. Ecol. Environm.* 14: 94-101]



Extinction of experience syndroom
Robert ('Bob') Pyle



Idee van « enrichment »



Psychologische verrijking van een 'uitgeklede' omgeving

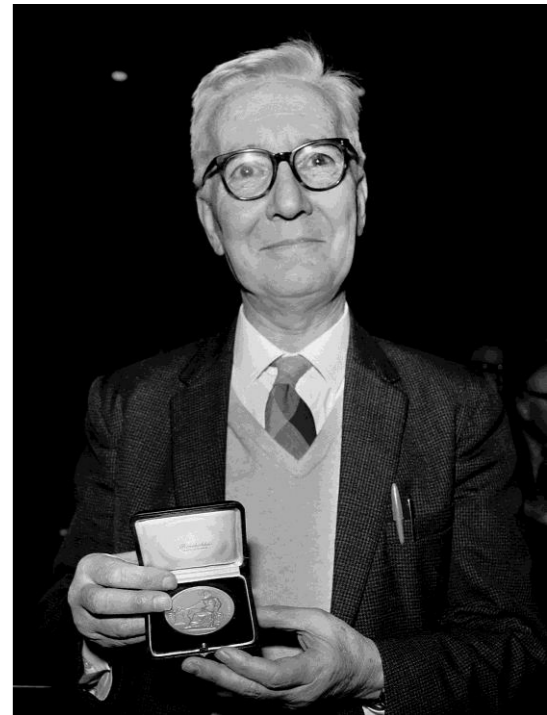


biodiversiteit

Waarom beïnvloedt ~~groen~~ een mens?

De vier vragen van Niko Tinbergen

1. Verklaring op basis van **mechanisme** (fysiologie)
2. Verklaring op basis van de **ontwikkeling** (ontogenie)
3. Verklaring op basis van **functie** (biologisch succes)
4. Verklaring op basis van **afstamming** (fylogenie)





Dank je wel en veel succes!



**Universiteit
Antwerpen**



**Provincie
Antwerpen**

**en een
biodiversiteit
aan partners**

