



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Spectroscopy and nuclear dynamics of starburst galaxies

Vermaas, L.

Citation

Vermaas, L. (2012, January 11). *Spectroscopy and nuclear dynamics of starburst galaxies*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/18332>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/18332>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Stellingen

behorende bij het proefschrift

Spectroscopy and nuclear dynamics of starburst galaxies

1. Er bevindt zich geen verborgen massa-concentratie in het kinematische centrum van M83.

Hoofdstuk 2

2. Stelsels die extreem stralen in het infrarood (Ultraluminous infrared galaxies, ULIRGs) evolueren tot elliptische stelsels van gemiddelde massa, en niet tot elliptische stelsels met grote massa.

Hoofdstuk 3, 4 en 5

3. De massa/lichtkracht-verhouding van extreem infrarode stelsels (ULIRGs) is klein ten opzichte van die van elliptische stelsels; deze waarde laat geen evolutionaire trend zien, en markeert alleen de leeftijd van de meest recente starburst.

Hoofdstuk 3, 4 en 5

4. De effectieve straal van een ULIRG (i.e. de straal waarbinnen de helft van het totale licht wordt uitgezonden) kan niet altijd bepaald worden met het lichtprofiel in de K-band.

Hoofdstuk 4 en 5

5. De extinctie en de inclinatie van ULIRGs zijn grootheden die tot vertekende conclusies kunnen leiden als ze statistisch benaderd worden.

6. De gewoonte van astronomen om grootheden en/of eenheden te gebruiken zonder gepaste uitleg hindert de vooruitgang van sterrenkundig onderzoek.

7. Mannen komen van Aarde, vrouwen komen van Aarde.

8. Positieve discriminatie van vrouwen is niet gewenst, maar het is een noodzakelijke eerste stap om tot een beter evenwicht te komen tussen mannen en vrouwen in de exacte wetenschappen.

9. Om alle dierenmishandeling in Nederland aan te pakken zijn niet 500 maar 50.000.000 'animal cops' nodig.

10. Mannen dienen na de geboorte van hun kind minimaal drie weken vaderschapsverlof te krijgen.

11. Van het individu dat aangeeft maatregelen te nemen ten behoeve van het milieu dient men geen strikte consequentheid te eisen.

Liesbeth Vermaas
Den Haag, 13 december 2011

Stellingen

behorende bij het proefschrift

Spectroscopy and nuclear dynamics of starburst galaxies

1. There is no hidden mass concentration in the kinematic centre of M83.
Chapter 2
2. Ultraluminous infrared galaxies (ULIRGs) do evolve into intermediate mass elliptical galaxies, and not into giant ellipticals.
Chapters 3, 4 and 5
3. The near-infrared mass-to-light ratios of ULIRGs are low compared to those of elliptical galaxies; this value does not show evolution, and only traces the age of the most recent starburst.
Chapters 3, 4 and 5
4. The effective radius of a ULIRG (i.e. the radius that contains half the total light) can not always be measured from the *K*-band light profile.
Chapters 4 and 5
5. The extinction and the inclination of ULIRGs are quantities that can lead to biased conclusions when approached statistically.
6. The habit of astronomers to use quantities and/or units without proper explanation hinders the progress of astronomical research.
7. Men are from Earth, women are from Earth.
8. Positive discrimination of women is not desirable, but it is a necessary first step towards a better balance between men and women in the natural sciences.
9. In order to deal with all animal mistreatment in the Netherlands, 50,000,000 ‘animal cops’ are needed, not 500.
10. Men should have at least three weeks of paternity leave after the birth of their child.
11. One should not demand strict consistency from the individual who says to act environmentally friendly.

Liesbeth Vermaas
Den Haag, 13 December 2011