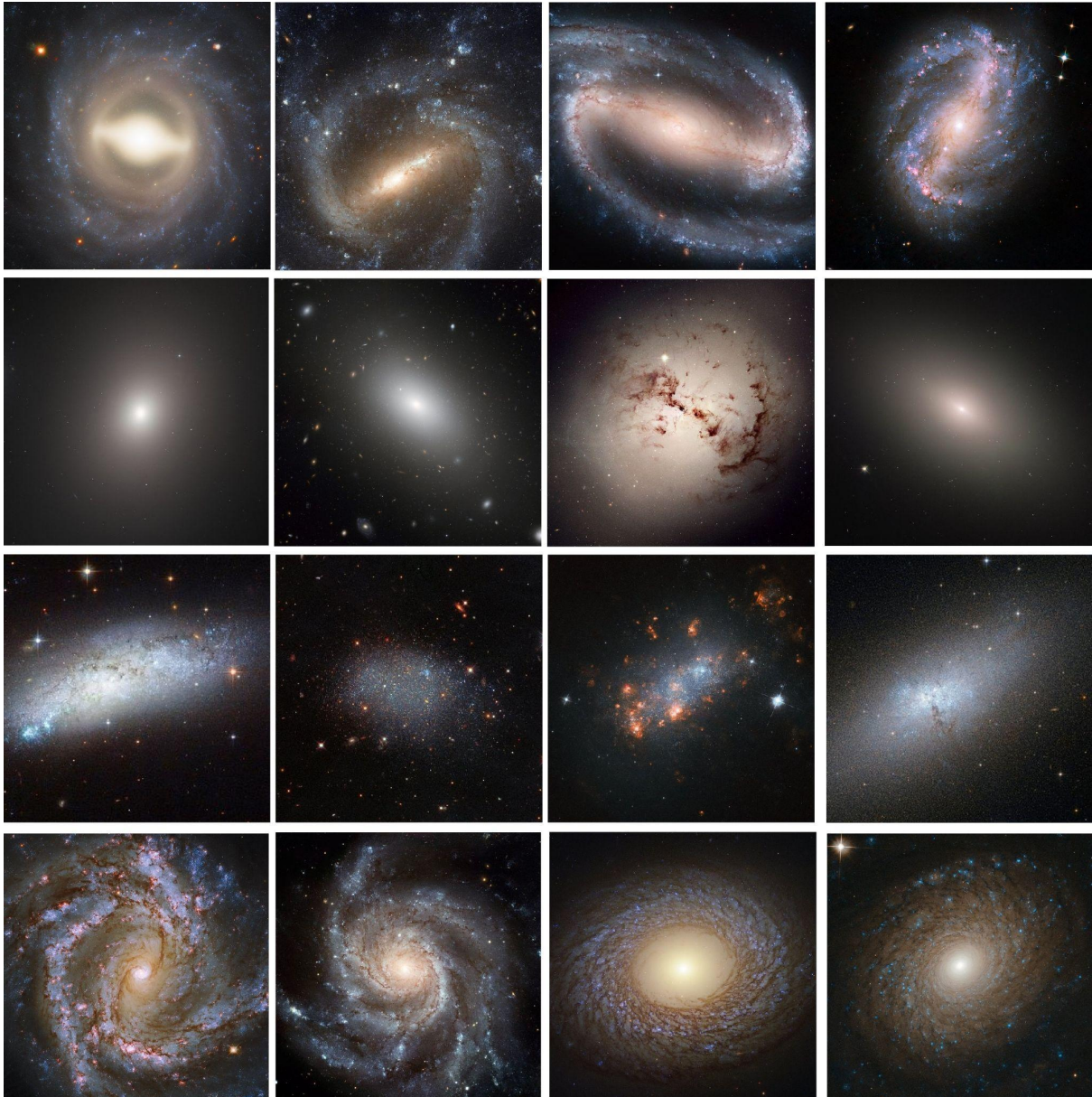


Übung: Galaxienklassifikation

Aufgabe 1: Ihnen liegen 16 Bilder von Galaxien vor (Elliptische Galaxien, Spiralgalaxien, Balkenspiralen, Irreguläre Galaxien).

- Legen Sie die Objekte, die Gemeinsamkeiten zeigen, zusammen.
- Nennen Sie anschließend die Kriterien Ihrer Entscheidung.
- Wie könnte man die einzelnen Gruppen bezeichnen?



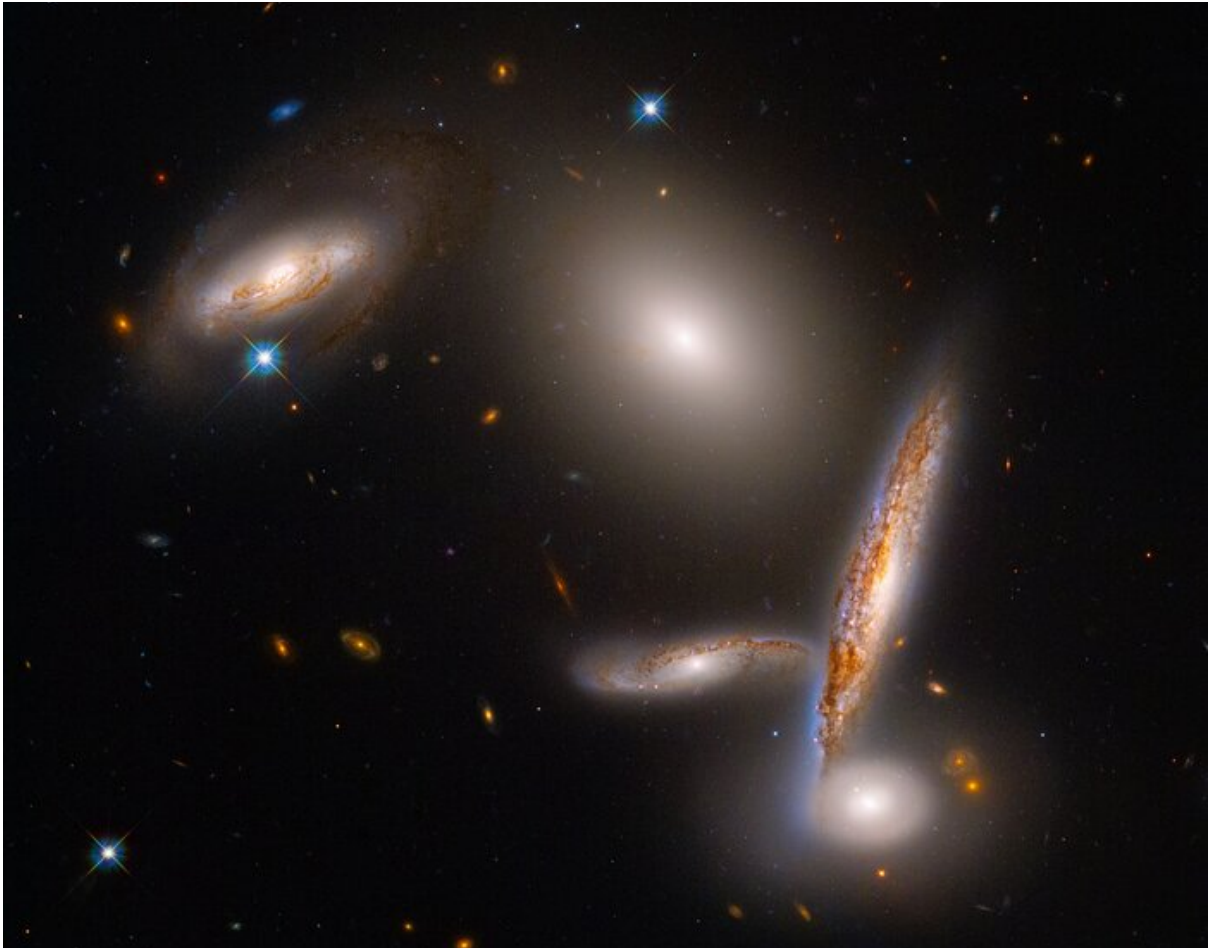
Bildnachweis: NASA & ESA

Aufgabe 2: Ordnen Sie die folgenden Merkmale den unterschiedlichen Galaxientypen zu:

- Bläuliche Farbe
- Rötliche Farbe
- Spiralarme

- Unförmig
- Rundes Zentrum
- Langgestrecktes Zentrum
- Helle Flecken (violett, rötlich, blau) von Sternentstehung und jungen Sternen und Gasnebeln

Aufgabe 3: Klassifizieren Sie Galaxien in der Kompakten Galaxiengruppe HCG 40



Bildnachweis: NASA, ESA and STScI

Aufgabe 4: Anwendung des Gelernten (Internetzugang für jeweils 2 Schüler mind. erforderlich). Rufen Sie im Internet die Seite www.galaxyzoo.org auf. Klicken Sie auf *Begin Classifying* im gelben Feld links unten. Eine Anmeldung oder Registrierung ist nicht erforderlich, kann aber bei Interesse oder einem längerzeitigen Projekt natürlich erfolgen.

Englische Termini:

Smooth	–	weich, unscharf
Features	–	Merkmale, Kennzeichen
Artifact	–	künstlich (i. S. v. nicht natürlich vorkommend wie Satelliten o.a.)
Shape	-	Form
Odd	-	unstimmig, etwas Unpassendes