

NASA/ESA/Hubble Heritage Team  
(STScI/AURA/IPHAS)

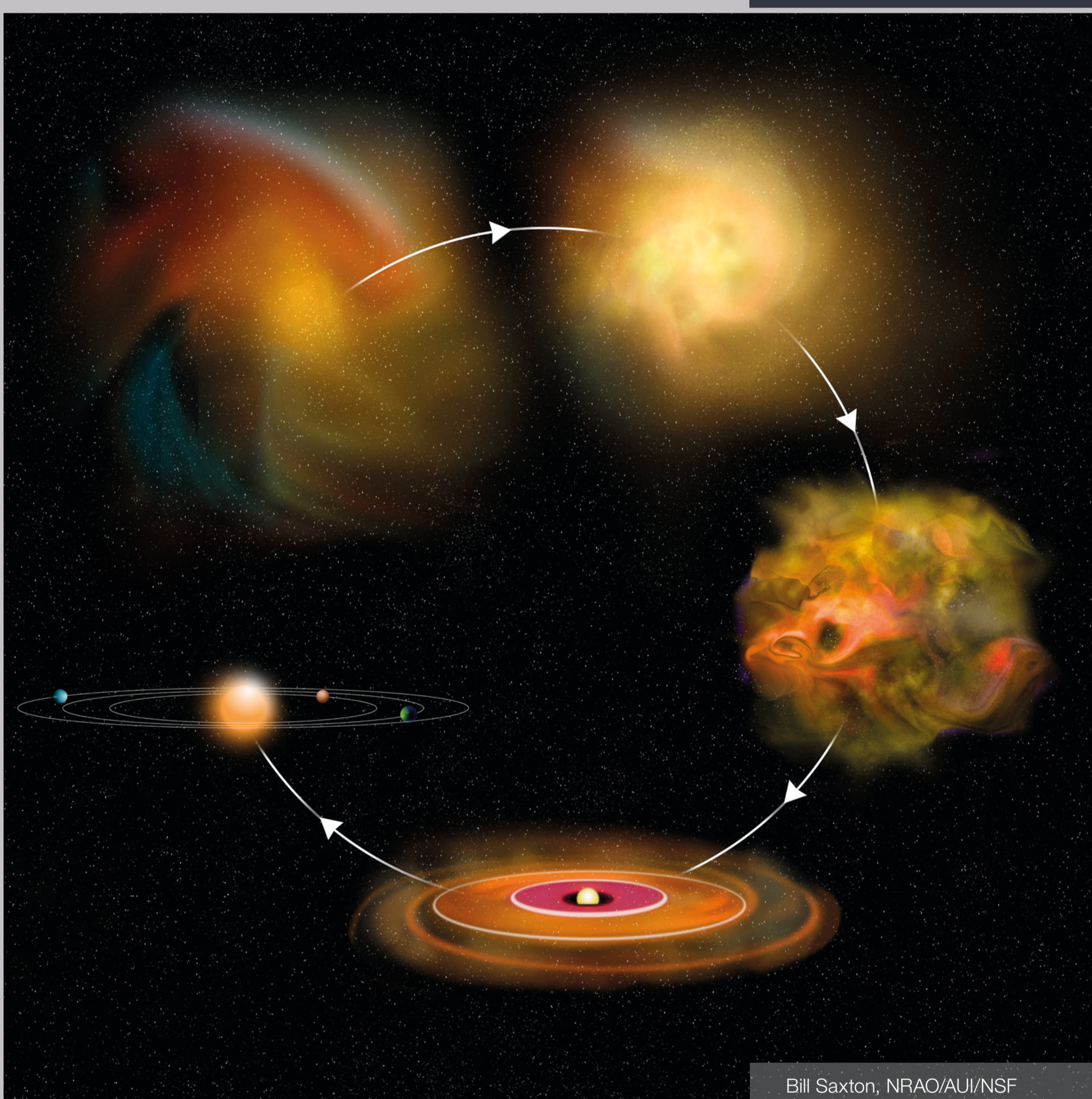
Ausgedehnte Wolken aus kaltem molekularem Gas und Staub gibt es überall in den Spiralarmen von Galaxien wie unserer Milchstraße. Ausgelöst durch turbulente Bewegungen oder Supernovae, können diese Wolken unter ihrer eigenen Gravitation kollabieren. Große Wolken zerfallen in kleinere, was zur Bildung von großen Sternenhaufen führt. Wenn eine Wolke sich in einem späten Stadium noch einmal aufteilt, kann sich ein Doppel- oder Mehrfachsternsystem bilden. Um die Geburt von Sternen zu untersuchen, benötigen Astronomen Infrarotinstrumente, mit denen sie durch diese Wolken aus Staub blicken können.

#### Wachstum eines Protosterns

Wird dieser junge Protostern genug Gas und Staub aus seiner Umgebung einsammeln, bevor das Material durch den stellaren Wind seiner Nachbarn weggeblasen wird?

#### *Protostar growth*

*Will this young protostar collect enough gas and dust from its surroundings before the material is blown away by stellar winds from neighbouring stars?*



Bill Saxton, NRAO/AUI/NSF

*Clouds of cool molecular gas and dust are abundant in the spiral arms of galaxies like our own Milky Way. Triggered by turbulent motions or by nearby supernova explosions, these clouds may start to collapse under their own gravity. Large clouds fragment into smaller ones, leading to the formation of huge clusters of stars. When a star-forming cloud fragments further at a later stage, a binary or multiple star system may form. To see the birth of stars, astronomers look at the infrared light in order to peer through the surrounding clouds of dust.*

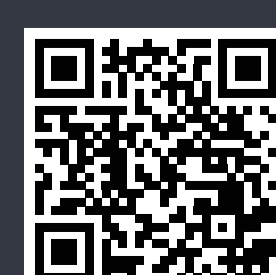
#### Sternentstehung

Interstellare Wolken aus Gas und Staub kontrahieren. Dabei werden sie flacher und drehen sich schneller. Schließlich wird im Zentrum ein Stern geboren. Aus dem restlichen Material können sich Planeten bilden.

#### *Clouded out*

*Interstellar clouds of gas and dust contract, flattening and spinning faster while they do so. A star is finally born in the centre; planets may form from the disc of leftover material.*

Weitere Informationen  
More information



0 4 0 8