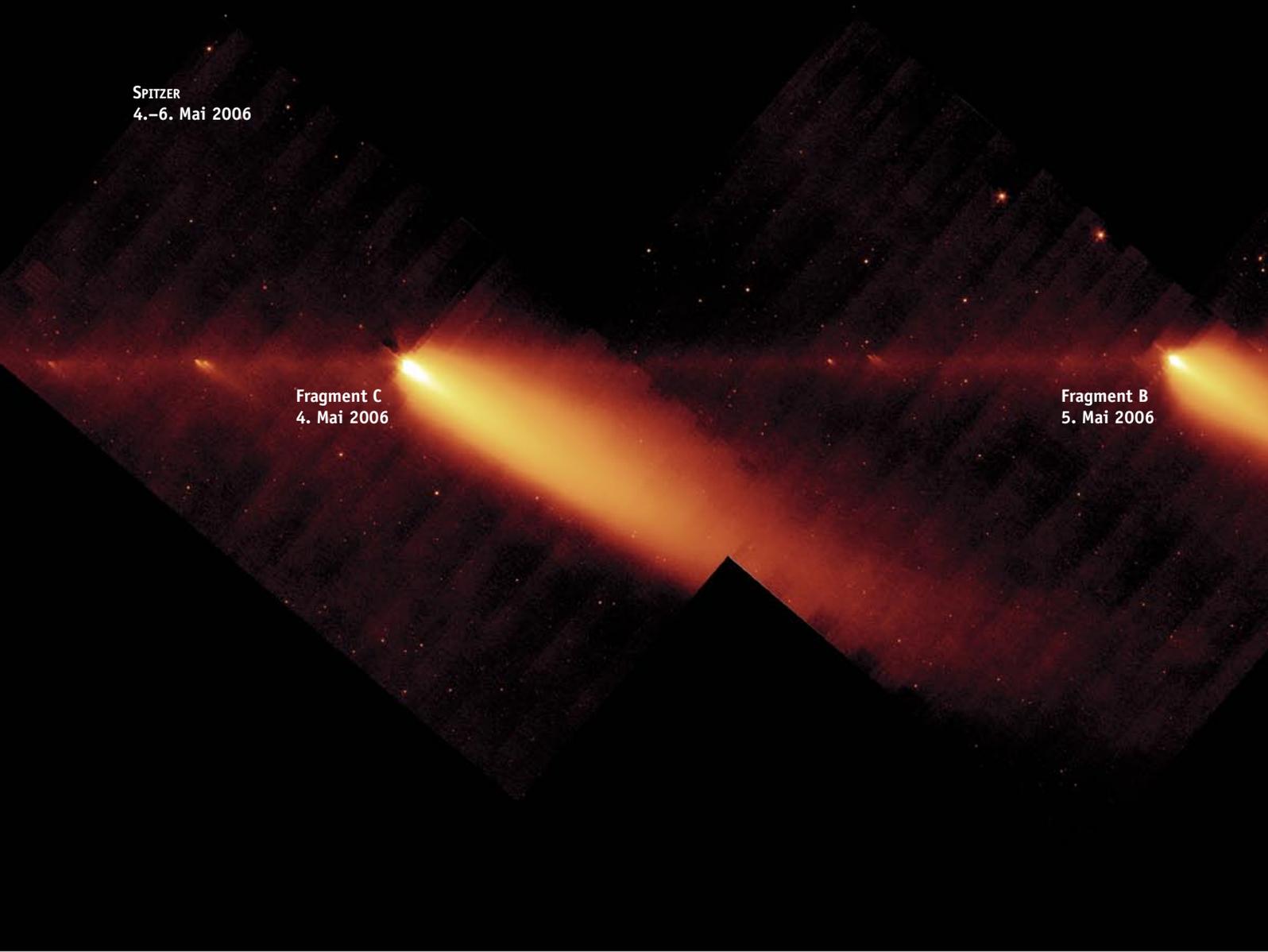


SPITZER
4.-6. Mai 2006

Fragment C
4. Mai 2006

Fragment B
5. Mai 2006

Fragment C
22. April 2006



Ein Komet zerbröselt

73P/Schwassmann-Wachmann 3

Am 12. Mai passierte der periodische Komet Schwassmann-Wachmann 3 die Erde in einem Abstand von 11,7 Millionen Kilometern. Allerdings tat er dies nicht in einem Stück, sondern in mehreren Fragmenten. Schon 1995 wurden erste Auflösungserscheinungen dieses Kometen beobachtet. Für 2006 war die Passage von mindestens fünf Bruchstücken prognostiziert worden, sodass sowohl die professionellen Astronomen als auch die Amateure erwartungsvoll ihre Teleskope auf den Kometen richteten.

Das Bild links unten wurde mit einem 300-mm-Objektiv von Zeiss und einer CCD-Kamera aufgenommen und zeigt die beiden wichtigsten Bruchstücke C und B.

Das Bild links oben ist eine Infrarotaufnahme des Weltraumteleskops SPITZER; auf ihm lassen sich mindestens 36 Kometenbruchstücke ausmachen. Außerdem zeigt es, dass sich entlang der Umlaufbahn zwischen den Bruchstücken große Mengen an Staub befinden. Zurzeit sind mindestens 58 Bruchstücke bekannt, aber ihre Anzahl nimmt rasch zu, wie man auf den beiden Bildern rechts unten erkennt. Auf diesen Aufnahmen des Weltraumteleskops HUBBLE sind neben den beiden hellsten Bruchstücken B und G jeweils Dutzende kleinerer Fragmente zu sehen. Diese lösten sich wenige Stunden zuvor ab und blieben nur für etwa einen Tag sichtbar. Jedes Bruchstück bildet unter dem Einfluss der Sonnenstrahlung und des Sonnenwinds einen Schweif aus und wird so zu einem Minikometen. Diese Bilder belegen, dass der Kern des Kometen offenbar nur eine sehr lockere Zusammenballung an eis- und staubhaltigem Material mit sehr geringer Festigkeit ist, die schon bei geringen Störungen, zum Beispiel Verpuffungen von Gasen, in kleinere Stücke zerfällt.

Der Komet Schwassmann-Wachmann 3 wurde im Jahr 1930 von den deutschen Astronomen Arnold Schwassmann und Arno Arthur Wachmann entdeckt. T. A.

(Bilder: NASA/JPL-Caltech/ William Reach (links oben), Michael Jäger und Gerald Rhemann (links unten) und NASA/STScI/Hal Weaver (rechts unten))



Fragment B
22. April 2006



Fragment B
20. April 2006



Fragment G
20. April 2006