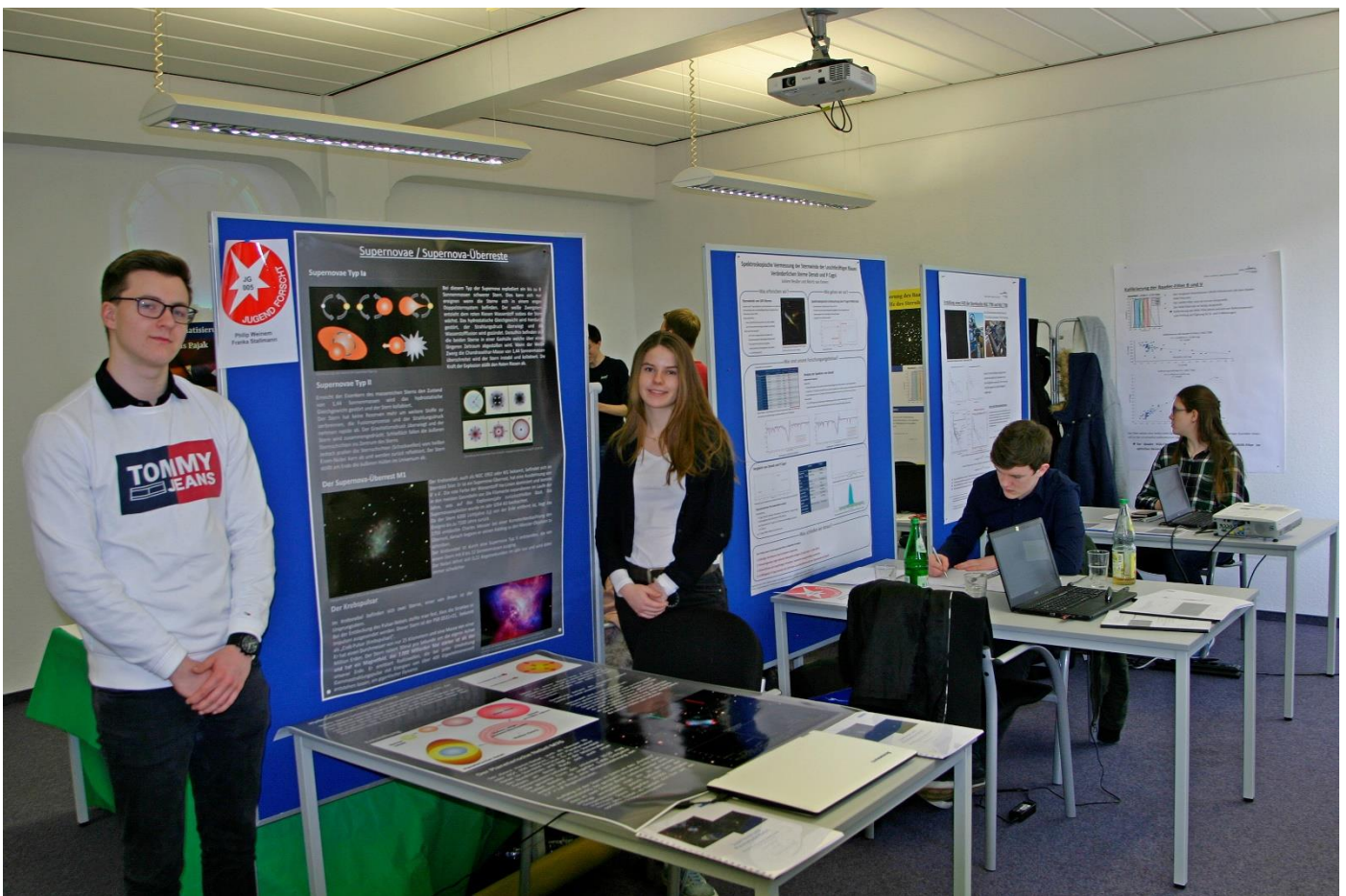


Franka Stallmann und Philip Weinem

Supernovae und Planetarische Nebel: Spektakuläre Endstadien der Sternentwicklung

Besondere Würdigung des optisch besten Standes

Franka und Philip befassten sich mit der Frage, aufgrund welcher Prozesse Sterne ihr Leben beenden. Sonnenähnliche Zwergsterne stoßen nach Aufbrauchen ihres Energievorrats ihre äußere Hülle verhältnismäßig sanft ab, enden als Weiße Zwerge und bilden einen sogenannten Planetarischen Nebel. Der „Kleine Hantelnebel“ Messier 76 aus dieser Klasse von Objekten wurde von Ihnen an der Sternwarte erfolgreich fotografiert und hinsichtlich der Erforschung seiner chemischen Zusammensetzung spektroskopiert. Massereiche Sterne explodieren spektakulär als Supernovae, wie beispielsweise jener „neue“ Stern, der im Jahr 1054 AD explodierte und den Krebsnebel Messier 1 bildete. Die filigrane Struktur des Supernovarests im Sternbild Stier wurde von den beiden am 0,5m Planewave-Teleskop der Sternwarte fotografiert.



Von links nach rechts: Philip Weinem und Franka Stallmann (Supernovae und Planetarische Nebel), Moritz van Eimern (Leuchtkräftige Blaue Veränderliche Sterne) und Aileen Lehnert (Farbenhelligkeitsdiagramme von offenen Sternhaufen).