



Kein Gehirn und kein Herz

PISA | Die Stimme des italienischen Startenors Andrea Bocelli erhebt sich bis unter die Kuppel des toskanischen Theaters in Pisa, die Augen der Zuhörer sind aber auf den Chef des Orchesters gerichtet: Ein Roboter, der eine Vorliebe für Verdi zu haben scheint. Am Dirigentenstab gestikulierten am Dienstagabend im Teatro Verdi in Pisa die zwei mechanischen Arme von YuMi, einem Roboter, der in der Schweiz vom Konzern ABB entwickelt worden war. An der Gala des ersten Internationalen Roboter-Festivals dirigierte YuMi Andrea Bocelli durch «La Donna è Mobile», die bekannte Arie aus «Rigoletto» von Verdi, wie auch Solistin Maria Luigia Borsi, die Puccini interpretierte. Um das Dirigieren überneh-

men zu können, wurde YuMi beigebracht, die Gesten des Chefs des Lucca Philharmonic Orchestra, Andrea Colombini, zu imitieren. «Der Lernprozess war sehr schwierig», sagte Colombini. Es seien 17 Stunden Arbeit nötig gewesen, damit YuMi für sechs Minuten die musikalische Leitung hätte übernehmen können. Gemäss dem Orchesterchef sind die Künste von YuMi besser als jene von Asimo, dem Roboter von Honda, der 2008 das Symphonieorchester von Detroit dirigierte hatte. «Er ist sehr flexibel und besitzt dieselbe Beweglichkeit wie ich», sagte Colombini. Aber der Roboter könne in keinem Fall das Fingerspitzengefühl und die Emotionen eines Orchesterdirigenten ersetzen, weil er keine Seele habe. Der Roboter habe lediglich Arme, aber kein Gehirn und kein Herz. | **sda**