



Kann ein Orchester dirigieren, aber nicht improvisieren: Roboter YuMi des Schweizer Konzerns ABB. (Archivbild)

sda / barfi / keystone 13. September 2017 , 06:04 Uhr Aktualisiert am 13. September 2017, 06:05 Uhr

## ABB-Roboter dirigiert Konzert mit Andrea Bocelli in 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 übernehmen 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 dirigiert 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.

YuMi kann einzelne Stücke dirigieren, aber Improvisationen und Interaktionen mit den Musikern sind nicht möglich. "Mit dem Roboter gibt es nur wenig Raum für Improvisationen", sagte Geiger Brad Repp, der am Konzert mitwirkte. "Er ist amüsant, aber repräsentiert nicht die Zukunft."