



**DNA PLANET**

## **Die DNA liefert den Beweis**

Seit über 30 Jahren streiten sich Wissenschaftler darüber, ob das Huhn durch die europäischen Eroberer nach Amerika gebracht wurde, oder sich schon längst vorher auf dem Kontinent heimisch fühlte.

So wurde behauptet, Columbus und seine Nachfolger hätten ab Ende des 15. Jahrhunderts das Haushuhn (*Gallus gallus domesticus*) auf den Kontinent mitgebracht. Diese Theorie war insofern realistisch, daß zweifelsfrei belegt ist, daß die europäischen Seefahrer Hähne und Hennen als lebenden Proviant an Bord ihrer Schiffe hatten. Allerdings berichtete der Spanier Francisco Pizarro bei seiner Ankunft in Peru im Jahr 1532, daß Hühner schon damals ein fester Bestandteil der Inkakultur waren. Somit ist anzunehmen, daß sich die Tiere schon vor der Ankunft Columbus in Amerika angesiedelt hatten.

Alice Storey, Anthropologin von der University of Auckland in Neuseeland, und ihre Kollegen haben zu dieser Thematik eine Arbeit im Fachmagazin PNAS veröffentlicht. Sie sind der Ansicht, daß das Huhn schon Anfang des 15. Jahrhunderts durch die Polynesier nach Amerika gebracht wurde. Um diese These zu untermauern, untersuchten sie die mitochondriale DNA von Hühnerfossilien aus Chile, deren Ursprung sie mit Hilfe der Radiocarbonmethode auf den Zeitraum von 1321–1407 datieren konnten. Die Wissenschaftler verglichen sie mit der DNA von Tieren aus Polynesien und der DNA von heute in dieser Region lebenden Tieren, ähnlich wie es auch bei dem heute bekannten Vaterschaftstest gemacht wird. Dabei stellte sich heraus, daß die polynesischen Fossilien eine isolierte DNA-Mutation aufweisen, exakt dieselbe Mutation ist auch bei den Fossilien aus Chile und in der DNA der modernen Hühner zu finden. So konnte bewiesen werden, daß die Hühner wirklich schon lange vor den Europäern mit den Polynesiern nach Amerika gekommen waren.

Allerdings entdeckten sie auch noch Hühnerknochen mit einer anderen DNA-Mutation, welche der DNA der heute in Europa lebenden Hühner sehr ähnelt. Erst diese zweite Abstammungslinie geht auf die durch die Europäer eingeführten Hühner zurück.

Durch Vergleiche zwischen diesen beiden Linien konnte außerdem bewiesen werden, daß fast keine Vermischung der beiden Gen-Pools (der Hühner aus Polynesien und aus Europa) stattgefunden hat, eine Entdeckung, die die Forscher eher beunruhigt, da Lebewesen mit einem kleinen, über lange Zeit unveränderten Gen-Pool eher anfällig für verschiedene (Erb)Krankheiten sind.

Sicherlich ging es den Forschern bei der Arbeit für den Artikel nicht ausschließlich um die Herkunft der amerikanischen Hühner, sondern auch um die Möglichkeit, durch DNA Untersuchungen neue Erkenntnisse über das Leben früherer Kulturen (in

---

**dna-planet ist eine Marke der  
bj-diagnostik GmbH - Kerkrader Str. 11 – 35394 Giessen – Germany  
Tel: 0641 9446053  
email: info @ dna-planet.de**



**DNA PLANET**

diesem Fall der Polynesier) zu erlangen. So konnte, sozusagen nebenbei, bewiesen werden, daß die Polynesier, zumindest für eine gewisse Zeit, auf dem amerikanischen Kontinent lebten.