



Göttinger Wissenschaftler weisen Hinweise auf Selektion im Rindengenom nach

Göttinger Wissenschaftler weisen Hinweise auf Selektion im Rindengenom nach Spuren der Domestikation
Göttinger Wissenschaftler weisen Hinweise auf Selektion im Rindengenom nach (pug) Eine internationale Forschergruppe unter der Leitung der Universität Göttingen hat im Genom des Hausrindes Spuren der über Jahrtausende andauernden Domestikation der Tiere nachgewiesen. Die Wissenschaftler analysierten die gesamte Genomsequenz von 43 Fleckviehrindern. Dabei konnten sie Selektionssignaturen für Gene nachweisen, die sich auf das Fellmuster, auf die neurologische Verhaltenssteuerung und auf die Sinneswahrnehmung auswirken. Die Ergebnisse der Studie wurden in der Fachzeitschrift PLoS Genetics veröffentlicht. Die Domestikation von Pflanzen und Tieren ist wohl einer der wichtigsten technologischen Fortschritte der Menschheit - sie erlaubte den Übergang vom Dasein als Jäger und Sammler zu einem sesshaften Leben als Bauer. Treibender Faktor bei der Domestikation war die Auswahl durch den Menschen, bei der nach wünschenswerten Eigenschaften und somit bestimmten Genen der Tiere selektiert wurde. Diese Selektion hinterließ im Genom der domestizierten Arten nachweisbare Spuren: Wissenschaftler sprechen von so genannten Selektionssignaturen. Die nun untersuchten Genomsequenzen bestanden aus insgesamt je 15 Millionen Single Nucleotide Polymorphisms (SNP), der häufigsten Art einer Sequenzvariation. Die Wissenschaftler sehen im besseren Verständnis der genomischen Grundlagen der Selektionsvorgänge Chancen für verbesserte und nachhaltige Zuchtprogramme bei Nutztieren. Originalveröffentlichung: Saber Qanbari et al. Classic Selective Sweeps Revealed by Massive Sequencing in Cattle. PLoS Genetics 2014. Doi: 10.1371/journal.pgen.1004148. Kontaktadresse: Dr. Saber Qanbari Georg-August-Universität Göttingen Fakultät für Agrarwissenschaften Department für Nutztierwissenschaften Abteilung Tierzucht und Haustiergenetik Albrecht-Thaer-Weg 3, 37075 Göttingen Telefon (0551) 39-5619 E-Mail: sqanbar@uni-goettingen.de

Pressekontakt

Georg-August-Universität Göttingen

37073 Göttingen

sqanbar@uni-goettingen.de

Firmenkontakt

Georg-August-Universität Göttingen

37073 Göttingen

sqanbar@uni-goettingen.de

IN PUBLICA COMMODA - ZUM WOHLER GÖTTINGER heißt es auf der Stiftungsmedaille der Georgia Augusta. Gegründet im Zeitalter der Aufklärung (1737) und deren kritischem Geist verpflichtet, war sie eine der ersten Universitäten Europas, die das Aufsichtsrecht der Theologie beseitigten und die Gleichberechtigung aller Fakultäten durchsetzten. Ihre Konzentration auf die Grundlagenforschung, ihre Orientierung an der Quellenkritik und am Experiment erwiesen sich als entscheidende Voraussetzungen für die Entwicklung der modernen Geistes- und Naturwissenschaften, die von der Georgia Augusta maßgeblich beeinflusst worden ist.