

HOUTJE-TOUWTJEFIETS



De Amerikaanse fietsontwerper Craig Calfee bouwde de afgelopen tien jaar al een kleine honderd fietsframes van bamboe. Nu wil hij zijn Bamboo Bike in Afrika in serieproductie brengen. Calfee kreeg het idee voor de fiets toen hem opviel dat zijn hond Luna veel moeite had om een bamboestengel door te bijten. Hij bedacht dat het materiaal dan ook sterk genoeg moest zijn voor een fietsframe. 'Fietsen van bamboe hebben zeer goede vibratiedempende eigenschappen', stelt Calfee. 'Verschillende langeafstandsfietsers gebruiken de Bamboo Bike omdat

het fietsen daarmee minder vermoeiend is. Bamboe komt vooral veel voor in Afrika en Azië, werelddelen met een transportprobleem. Daarom vertrok Calfee in juni samen met twee medewerkers van het Earth Institute van de Amerikaanse Columbia

University, dat zijn reis financiert, naar Ghana om de lokale productiemogelijkheden voor de Bamboo Bike te onderzoeken. 'De reis verliep positief', vertelt hij. 'Het idee om met lokaal verkrijgbare materialen en arbeid een product te maken waaraan echt behoefte is, sprak veel mensen aan. De lokale vakmannen waren zeer geïnteresseerd.' Calfee liet de Ghanesezen ter plekke zelf een fiets bouwen.

De diameter en de wanddikte van de bamboestengels voor het frame stemt Calfee af op het gewicht van de berijder. Een gemiddeld bamboeframe heeft een massa van 1,8 kg. De bamboestengels krijgen een rook- en hittebehandeling die barsten tegengaat, en een oliebehandeling voor de afwerking. De koppelstukken van het frame die de bamboebuizen verbinden, zijn gemaakt van koolstof- of hennepvezel met epoxyhars. Voor de Ghanese Bamboo Bike gebruikte Calfee koppelstukken van de tropische vezel sisal. 'In Ghana is de grootste uitdaging te zorgen dat de productiemedewerkers behandeld bamboe gebruiken', vertelt Calfee. 'Dat is nodig om te voorkomen dat insecten het materiaal opeten. Verder zijn er uiteraard economische uitdagingen om een nieuw bedrijf op te zetten, maar er bestaan de nodige bronnen om de financiering rond te krijgen.' De verwachte verkoopprijs van de Bamboo Bike op de Ghanese markt ligt rond honderd dollar (73 euro).

www.bamboobike.org

www.calfeedesign.com

