



## Aus Sachsen-Anhalt kommt die Revolution der Fotografie

(Mynewsdesk) Der 26-Jährige forscht an der britischen Universität in Luton zum Thema Lichtfeldfotografie. Die Fachwelt schwärmt von den Möglichkeiten dieser Technologie, mancher spricht gar von einer Revolution in der Fotografie. Christopher Hahne ist nur noch selten in seiner Heimatstadt Wernigerode. Drei oder vier Mal im Jahr fliegt er nach Deutschland, um seine Familie zu besuchen. Ansonsten verbringt er sehr viel Zeit damit, in Großbritannien an seinen Forschungen zu arbeiten. Christopher Hahnes Metier ist die Lichtfeldfotografie. Vereinfacht gesagt, geht es bei dieser Technologie darum, Schärferebenen in einem Foto oder im Filmmaterial nachträglich zu verändern, erläutert er. Der Fotograf oder Kameramann kann also im Nachhinein am Rechner bestimmen, welcher Bereich des Bildes scharf sein soll. Die grundlegende Idee ist es, statt einer herkömmlichen Linse unzählige winzige Mikro-Linsen in eine Kamera einzubauen. Diese sollen so viele Lichtstrahlen wie möglich einfangen. Im Gegensatz zu normalen Kameras nehmen Lichtfeldgeräte nicht nur die Farbe und Intensität des Lichts auf, sondern auch die Richtung des einfallenden Lichts. Herkömmliche Kameras sind nicht in der Lage, diese Richtungsinformation zu erfassen, sagt Christopher Hahne. Die neue Lichtfeldtechnik findet man in sogenannten plenoptischen Kameras. Deren Aufbau und die damit verbundenen Möglichkeiten faszinieren den jungen Wissenschaftler seit einigen Jahren. Seine Bachelorarbeit an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg hat er zum Thema Konfiguration einer digitalen Lichtfeldkamera geschrieben. Die Untersuchungen für die Arbeit entstanden bei der renommierten Münchner Firma ARRI, die Geräte zur Filmherstellung produziert, verleiht und vertreibt. Da habe ich im Prinzip Blut geleckt, schaut der 26-Jährige zurück. Weltweit gibt es nur wenige Forschungseinrichtungen und Firmen, die sich mit der Lichtfeld-technologie beschäftigen. Christopher Hahne hatte Glück: Anfang 2012 erfuhr er, dass er an einem EU-Projekt mitarbeiten kann, das eine Londoner Universität zusammen mit Kameraherstellern und Fernsehsendern auf die Beine stellt. Die erste Zeit in England war hart, gibt er zu. An der Uni waren wir ein internationales Team. Es war nicht leicht, Kontakte zu knüpfen, und ich hatte Probleme mit der Sprache. Die Startschwierigkeiten hat er überwunden. Inzwischen schreibt er über seine Forschungen Aufsätze für englischsprachige Fachmagazine, trifft Koryphäen seines Gebiets aus aller Welt und hält schon mal einen Vortrag über sein Lichtstrahlmodell in den USA. Den Master of Philosophy hat Christopher Hahne in der Tasche, im vergangenen Jahr ist er an die University of Bedfordshire in Luton gewechselt. In der Stadt, die eine Autostunde nördlich von London liegt, arbeitet er an seinem Dokortitel, dem PhD. Er verbringt viele Tage und Nächte an der Uni, um am Rechner Lichtstrahlen durch ein Simulationsprogramm zu schicken oder mit der echten Lichtfeldkamera zu experimentieren. Seine Gedanken drehen sich permanent um Mikrolinsen, komplizierte Formeln und aufwendige Rechenprozesse. Ich möchte mit der Kamera die Entfernung von Objekten berechnen. Daran forschen aber anderswo auf der Welt auch Wissenschaftler. Die sollen mir natürlich nicht zuvorkommen, erklärt er seinen Eifer. Auf die Frage, was ihn antreibt, muss der junge Wissenschaftler nicht lange überlegen: Diese Technologie packt mich und reißt mich mit. Man muss sich einer Sache völlig verschreiben, um die Forschung mit dem nötigen Ehrgeiz zu betreiben. Den hat er zweifelsohne. Während die Fachwelt gespannt verfolgt, was sich in Sachen plenoptischer Kameras tut, kann sich der Normalverbraucher nicht so recht vorstellen, warum diese Technologie so bedeutsam sein soll. Die erste Lichtfeldkamera für Hobbyfotografen, die die US-Firma Lytro Anfang 2012 auf den Markt gebracht hat, konnte sich bisher nicht durchsetzen. Es gibt noch Schwächen. Die Aufnahmen haben eine relativ geringe Auflösung, und die Kamera ist relativ teuer, meint Christopher Hahne. Er ist sich trotzdem sicher, dass die Lichtfeldtechnologie in absehbarer Zeit Fotografie und Film verändern wird. In der Mikroskopie können die Aufnahmen für eine neue Qualität sorgen, wenn man dreidimensionale Abbildungen braucht. Und in der Filmindustrie eröffnet es einen gewaltigen kreativen Spielraum, wenn man nicht schon am Set den Fokus festlegen muss, sondern nachher beim Schnitt.

Diese Pressemitteilung wurde via Mynewsdesk versendet. Weitere Informationen finden Sie im [IMG Sachsen-Anhalt mbH](#).

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://shortpr.com/swa8nh>

Permanentlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://www.themenportal.de/multimedia/aus-sachsen-anhalt-kommt-die-revolution-der-fotografie-28826>

### Pressekontakt

-

Mandy Bunge  
Am Alten Theater 6  
39104 Magdeburg

[mandy.bunge@img-sachsen-anhalt.de](mailto:mandy.bunge@img-sachsen-anhalt.de)

### Firmenkontakt

-

Mandy Bunge  
Am Alten Theater 6  
39104 Magdeburg

[shortpr.com/swa8nh](http://shortpr.com/swa8nh)  
[mandy.bunge@img-sachsen-anhalt.de](mailto:mandy.bunge@img-sachsen-anhalt.de)

Die Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH (IMG) ist die Ansiedlungs- und Marketingagentur des deutschen Bundeslandes Sachsen-Anhalt.

Die Mitarbeiter der IMG bieten alle Leistungen rund um die Ansiedlung im Land von der Akquisition bis zum Produktionsstart. Außerdem vermarktet die IMG den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort nach außen und zeichnet verantwortlich für das Tourismusmarketing im In- und Ausland.

Das Land Sachsen-Anhalt ist einziger Gesellschafter der IMG.

Wir recherchieren in unserer Standort- und Immobiliendatei nach dem passenden Objekt für Sie. Greenfield- oder Brownfield-Fläche, Büroimmobilie oder

Produktionshalle wir führen mehr als 250 Industrie- und Gewerbegebiete in unserer Datenbank. Innerhalb von 24 Stunden erhalten Sie von uns eine erste Standortinformation.Â

Für Unternehmen, die in Sachsen-Anhalt investieren wollen, gibt es eine Vielzahl finanzieller Fördermöglichkeiten. Wir beraten Sie bei Fragen staatlicher Unterstützungsprogramme für investive Vorhaben und vermitteln Kontakte zu Partnern.Â

Wir klären für Sie die nötigen Verfahrensschritte der Verwaltung, um Ihre Investition zu forcieren. Wir sondieren Ihre Ansprechpartner in den Ämtern, koordinieren sie und führen Sie durch die Verhandlungen auf Landesebene, im Landkreis, in den Kommunen und anderen Behörden und Institutionen.Â

Wir sind vom Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt beauftragt, Sie als One-Stop-Agency bei der Realisierung Ihres Projektes zu begleiten.

Alle Anfragen werden vertraulich behandelt und unser Service ist kostenfrei.