

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

# Ingo Giebel folgt dem Humboldt'schen Bildungsideal

**Bevor Sie mit Ihrem Studium begannen, hatten Sie bereits Erfolg in einem anderen Beruf...**

INGO GIEBEL Vor meinem aktuellen Biologie-Studium habe ich ein wenig Geld als Software-Entwickler verdient und einen Teil davon zurückgelegt, so dass ich nun davon ohne größere Einschränkungen für ein paar Jahrzehnte leben kann.

**Wo haben Sie am liebsten gelernt? In der Gruppe oder im stillen Kämmerlein?**

IG Die Biologie wird in Zukunft immer bedeutsamer werden, vor allem auch aufgrund der neuen Möglichkeiten, die sich mit der jetzt verfügbaren Rechenleistung, der künstlichen Intelligenz/Deep Learning, der Automatisierung in der Genomanalyse und den neuen Gentechnik-Verfahren ergeben. Erstmalig dieses Wintersemester 2021 wird an der Heinrich-Heine-Universität und der Universität zu Köln der gemeinsame Studiengang Quantitative Biology angeboten.

Dieser Studiengang interessiert mich ganz besonders, da dieser die Biologie, biochemische und biologische Experimente, mathematische Modellierung, Data Science und Bioinformatik fächerübergreifend kombiniert. Sehr gut finde ich auch, dass dieser Studiengang vollständig in englischer Sprache unterrichtet wird, da Englisch im internationalen Umfeld von Forschung und Lehre die wichtigste Verkehrssprache ist. Als Softwareentwickler habe ich bereits in zahlreichen Projekten mitgewirkt, in denen aufgrund der internationalen Zusammensetzung des Projektteams nahezu ausschließlich Englisch gesprochen wurde. Persönlich bin ich nun in der wohl situierten Lage, dass ich mich voll und ganz meinem Studium widmen kann, ohne in der nächsten Zeit einer Erwerbsarbeit nachgehen zu müssen

**Ihr zweites Studium ist nicht vorrangig eine berufliche Qualifizierungsmaßnahme. Sie sind gewissermaßen dem Humboldt'schen Bildungsideal gefolgt?**

„Bildung dient nicht vorrangig einer beruflichen Qualifikation, sondern der individuellen Persönlichkeitsentwicklung.“

Ingo Giebel — Software-Entwickler und Biologie Student

# „Die moderne biologische und medizinische Forschung erfordert Methoden der Informatik.“

Ingo Giebel — Software-Entwickler und Biologie Student

IG Ja. Das Humboldt'sche Bildungsideal bedeutet, Bildung ganzheitlich und als Zweck an sich zu begreifen. In diesem Sinne dient Bildung nicht vorrangig einer beruflichen Qualifikation, sondern der individuellen Persönlichkeitsentwicklung. Bildung sollte freiheitlich und selbstbestimmt sein. Ein Zusammenspiel wissenschaftlicher Erkenntnis, ethischer Reflexion und ästhetischen Erlebens.

Forschung sollte interdisziplinär sein. Und Bildung bedeutet lebenslanges Lernen. Mein Studium der Biologie ist daher ganz im Sinne dieses Bildungsideals!

## Lassen sich zwischen Ihrem Erststudium Informatik und der Biologie Querverbindungen herstellen?

IG Ja. Die moderne biologische und medizinische Forschung erfordert Methoden der Informatik unter anderem in den folgenden Bereichen: Datenanalyse und -verarbeitung, Modellierung und Simulation biologischer Systeme, Systembiologie/Netzwerkanalyse, Automatisierung von Laborprozessen, künstliche Intelligenz/maschinelles Lernen etwa zur Mustererkennung in genetischen Daten, zur Vorhersage von Proteinstrukturen oder zur Analyse von Bilddaten. Stichwort hierzu: „Bioinformatik“.

## Ihr derzeitiges Studium wird ausschließlich in englischer Sprache angeboten. Empfinden Sie dies als anspruchsvoller als Ihr erstes?

IG ... Es gibt allerdings kaum eine vernünftige Alternative zu Englisch als Lingua Franca in der Wissenschaft.

## Ist Ihr Altersunterschied zu den Kommiliton\*innen ein Thema?

IG Nein. Natürlich habe ich aufgrund der unterschiedlichen Lebensumstände kaum irgendwelche „Berührungspunkte“ zu den sehr viel jüngeren Kommilitonen. Und das Studium hat sich in den letzten dreißig Jahren zu einem „Anpassungsstudium“ entwickelt. Ich denke, dass



FOTO PRIVAT

Gut zu Fuß: Ingo Giebel vor dem Nidarosdom in Trondheim, hinter ihm liegen etwa 643 km auf dem Olafsweg, dem nordischen Pilgerweg.

diese Entwicklung im Buch „Wie ich meine Uni verlor“ von Michael Meyen recht gut beschrieben ist. Wenn man ChatGTP 4.0 zu diesem Buch befragt, erhält man übrigens eine erstaunlich gute Zusammenfassung!

## Allein im stillen Kämmerlein oder in der Gruppe – wie haben Sie am liebsten gelernt?

IG Ganz entspannt und allein in meinem Garten.

„I think the biggest innovations of the twenty-first century will be the intersection of biology and technology. A new era is beginning [...]“

Walter Isaacson, Steve Jobs, 2011

**Studiert man sorgloser, wenn man bereits einen beruflichen Hintergrund hat, auf den man notfalls zurückgreifen kann?**

IG Ich kann jetzt nur für mich sprechen... Also ich kann ganz entspannt studieren, weil ich nicht (mehr) auf Erwerbsarbeit angewiesen bin :-). Und mein bisheriger beruflicher Hintergrund wird möglicherweise aufgrund der beschleunigten exponentiellen Entwicklung im Bereich der künstlichen Intelligenz schon bald obsolet werden. So wie die meisten anderen beruflichen Tätigkeiten...

**Welches sind die bisher wichtigsten Inhalte oder Erkenntnisse aus Ihren Studien?**

IG Das kann ich noch nicht beurteilen. Für mich sehe ich allerdings viele Bereiche, in denen ein vertieftes Verständnis der Biologie hilfreich oder notwendig ist. In der Biographie von Steve Jobs (Mitbegründer von Apple) heißt es treffend: „I think the biggest innovations of the twenty-first century will be the intersection of biology and technology. A new era is beginning [...]“ (Walter Isaacson, Steve Jobs, 2011).

**Was haben Sie als nächstes vor?**

IG Auch weiterhin möchte ich viel lernen. Die Bücher auf meiner To do-Liste dürften mich noch für viele Jahre beschäftigen können. Vorher sollte ich allerdings noch den Bachelor-Abschluss machen. Und einen darauf aufbauenden Master-Studiengang absolvieren. Ein Bachelor-Abschluss allein hätte nur einen sehr begrenzten Nutzen. Beim Pilgern auf dem Olafsweg habe ich in Norwegen atemberaubende Fjorde, Berge und Wälder gesehen. Das Lebensgefühl erschien mir deutlich spannender als in Deutschland. Man kann in Norwegen sehr günstig abgelegene kleinere Bauernhöfe kaufen, wenn man dort leben und diese bewirtschaften möchte. Als Deutscher kann man hier recht problemlos einwandern. Einen solchen Småbruk möchte ich gern kaufen

und ihn mit nachhaltigen biologischen Methoden (Permakultur) und unter Zuhilfenahme moderner Technologien und Innovationen (Robotern!) bewirtschaften. Ich könnte Agrotourismus (Hofbesichtigungen, Ferienunterkünfte, Abenteuerurlaub) anbieten. Mal schauen...



FOTO HHU/DANIEL WALCZAK

## Ingo Giebel

Ingo Giebel wurde 1970 in Wuppertal geboren und hat 1996 einen Abschluss als Dipl.-Informatiker (TH) gemacht. Seither arbeitet er als Software-Entwickler. Zunächst als Angestellter, dann nach ein paar Jahren selbstständig im Projektgeschäft. Er selbst spricht in diesem Zusammenhang nicht von Karriere, da er keine Karriere im klassischen Sinn anstrebt.

Im Wintersemester 2021/2022 begann er ein Bachelorstudium in Quantitative Biology an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Geplant ist der Abschluss in den nächsten Jahren mit anschließendem Master-Studiengang wie beispielsweise „Artificial Intelligence and Data Science“. Er ist ledig, lebt in Mönchengladbach und ist in seiner Freizeit gern aktiv. In seinem Garten kultiviert er aktuell einige hundert Pflanzen (Tomaten, Chilis, Gurken, Zucchini, Bohnen, Linsen, Mais, Oregano, ...). Außerdem macht er Ausdauer- und Krafttraining und möchte demnächst wieder mit Yoga beginnen. Mit seinem Mountainbike-Pedelec plant er diesen oder nächsten Sommer eine Tour entlang der Küste Norwegens.