„WIR BRAUCHEN GUT AUSGEBILDETEN NACHWUCHS. MAN WIRD GELD IN DIE HAND NEHMEN MÜSSEN, UM NACHHALTIG DIE BIOWISSENSCHAFTEN IN UNSEREN SCHULEN ZU VERANKERN – DAS IST EINE ZUKUNFTSINVESTITION, DIE SICH AUCH FÜR DIE UNIVERSITÄTEN AUSZAHLT."

Wolfgang Nellen

Biowissenschaftliche Bildung – ja bitte!

„Das Projekt HannoverGen wird eingestellt." Als SPD und Bündnis 90/Die Grünen diesen lapidaren Satz zur Schließung des Schülerlabors in ihren Koalitionsvertrag schrieben, hatten sie nicht damit gerechnet, dass sie eine massive Protestwelle bei Schülern, Eltern, Lehrern und Wissenschaftlern hervorrufen würden. Nun ist Protest der Betroffenen bei Kürzungen oder Streichungen aller Art nicht wirklich verwunderlich. In diesem Fall kam aber etwas anderes hinzu: Die Entrüstung beschränkte sich nicht auf populistische Schlagworte. Es wurde ausgesprochen differenziert (weit differenzierter als im Koalitionsvertrag selbst) argumentiert. Schülerinnen und Schüler fordern qualitativ hochwertige Bildung ein und bringen die Kritik an der unterstellten Parteilichkeit auf den Punkt: „Wie sollen wir eine umstrittene Technologie wie die Gentechnik beurteilen, wenn man uns die Informationen dazu vorenthält?"

Biowissenschaften sind die Schlüsseltechnologie der Gegenwart und der Zukunft. Offensichtlich hat sich diese Erkenntnis aber noch nicht herumgesprochen. Statt Stundentafeln in den Schulen zu kürzen oder die Schließung eines Schülerlabors zu diskutieren, müssten die Entscheidungsträger biowissenschaftliche Kompetenzen verstärken und Schwerpunkte in der Ausbildung legen. Wissen und Innovation sind das Kapital unseres Landes. Da würden wahrscheinlich auch die niedersächsischen Koalitionspolitiker zustimmen.

Wir müssen Forschung und Entwicklung vorantreiben, denn wir profitieren heute von den Grundlagen, die vor 30 Jahren geschaffen wurden. Was wir heute vernachlässigen, wird sich in 30 Jahren rächen. Wir brauchen gut ausgebildeten Nachwuchs und gute Karrierechancen. Und wir brauchen eine gut informierte Öffentlichkeit, die Risiken und Chancen einer Technologie realistisch abschätzen kann. Und damit schließt sich der Kreis, und wir sind wieder bei den Schülerlaboren, wie auch HannoverGen eines ist: Wir brauchen diese Schülerlabore, denn das Interesse an den Biowissenschaften muss in der Schule geweckt werden. Nichts sollte leichter sein, als eine so vielfältige Disziplin spannend zu vermitteln. Biowissenschaften reichen von der Freilandforschung über Biophysik und Biochemie bis zur Bioinformatik und Biomedizin. Aber die vielfältigen Biowissenschaften sind eben auch komplex, und selbst gute Lehrer können die rasch fortschreitende Entwicklung kaum solide verfolgen, ganz zu schweigen von der Ausstattung der meisten Schulen, die vielfach dazu gezwungen sind, „Buchunterricht" anzubieten. Der Fernsehkrimi verlangt oft mehr biowissenschaftliches Grundwissen, als in der gymnasialen Oberstufe vermittelt wird.

Wie könnte das konkret aussehen? Es ist nicht erforderlich, dass jede Schule mit einem kompletten Labor für Biochemie, Molekularbiologie oder Umweltanalytik ausgerüstet ist. Es muss auch nicht jeder Lehrer ein PCR-Gerät bedienen und die Konzepte der Hochdurchsatzsequenzierung erklären können. Das Prinzip von HannoverGen ist gut: Eine Universität stellt ein Betreuerteam, das Schulexperimente ausarbeitet und entwickelt. Zusammen mit besonders motivierten Lehrern an Stützpunktschulen werden die Experimente dem Curriculum und dem Unterricht angepasst. Die Stützpunktschulen bieten den Schulen ihrer Umgebung spannenden und immer aktuellen Experimentalunterricht in ihren gut ausgerüsteten Laboren an. Und der Aufwand? Man nehme fünf Universitätsteams mit je fünf Stützpunktschulen und je fünf Umgebungsschulen mit je sechs relevanten Klassen der Oberstufe. Da sind schnell 10.000 Schülerinnen und Schüler mit gutem Unterricht versorgt!

All das gibt es nicht zum Nulltarif, auch wenn sich die Länder inzwischen daran gewöhnt zu haben scheinen, dass Stiftungen, Fördervereine, Großforschungseinrichtungen oder die Schülerinnen und Schüler selbst die Schülerlabore finanzieren.

Viele Schülerlabore wären ohne ehrenamtliches Engagement gar nicht zu betreiben. Ja, man wird Geld in die Hand nehmen müssen, um nachhaltig und solide die Biowissenschaften in unseren Schulen zu verankern – aber das ist eine Zukunftsinvestition, die sich langfristig auszahlt, auch für die Universitäten, die andernfalls die Defizite des Schulunterrichts ausbaden müssen. Bildung, ja bitte!

Wolfgang Nellen,
Präsident Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin e.V. – VBIO

Korrespondenzadresse:
Prof. Dr. Wolfgang Nellen
Abteilung Genetik
Universität Kassel
Heinrich-Plett-Straße 40
D-34132 Kassel
Tel.: 0561-8044805
Fax: 0561-804-4800
nellen@uni-kassel.de

DOI: 10.1007/s12268-013-0298-9