

**VERBAND BIOLOGIE, BIOWISSENSCHAFTEN UND BIOMEDIZIN IN DEUTSCHLAND (VBIO) - LV
HESSEN**

1. Befristungsregelung, Kettenverträge im Wissenschaftsbetrieb

Wie beabsichtigt Ihre Partei den prekären Beschäftigungsverhältnissen (Stichwort Wiss-ZeitVG) in der akademischen Forschung zu begegnen? Die gegenwärtige Situation führt bei vielen jungen Wissenschaftlern zu Zukunftsängsten und Perspektivlosigkeit.

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Unser Ziel ist es unter anderem, den Anteil von Kurzzeit- und Kettenbefristungen soweit wie möglich zu begrenzen. Auf Seiten der Beschäftigten sollen Stellen, die Daueraufgaben betreffen, möglichst in Dauerstellen ausgestaltet werden. Qualifikationsstellen für den wissenschaftlichen Nachwuchs sind hingegen befristet und sollen so lange vereinbart werden, dass die angestrebte Qualifikation tatsächlich erreicht werden kann. Es müssen ausreichend Stellen für Qualifikationsprofessuren vorhanden sein, um talentierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in Hessen zu halten. Den akademischen Mittelbau unterhalb der Professur wollen wir zudem als eigenständige, forschende Gruppe an allen Hochschulen stärken, indem wir hier attraktive Stellen ermöglichen und bessere Mitbestimmungsmöglichkeiten eröffnen. Auch wollen wir unsere Ziele für faire Arbeitsbedingungen an den Hochschulen in einem Kodex für gute Arbeit zusammenführen und mit den Hochschulen und Personalvertretungen vereinbaren.

2. Evolutionslehre

Nimmt nach Ansicht Ihrer Partei die Evolutionslehre im Schulunterricht einen ausreichenden Stellenwert ein (z.B. im Vergleich zum Religions- bzw. Ethikunterricht)?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Die Auseinandersetzung mit der Evolutionslehre im Schulunterricht ist für Schülerinnen und Schülern von großer Bedeutung, um ein Verständnis dafür zu entwickeln, woher der Mensch kommt, wie er sich entwickelt hat und wie er im Kontext seiner Umwelt interagiert. Die Vermittlung dieses naturwissenschaftlichen Grundverständnisses ist für unsere Schülerinnen und Schüler unverzichtbar. Die Evolutionsbiologie ist daher auch fester Bestandteil der schulischen Curricula, sodass sich Schülerinnen und Schüler in ihrer Schulzeit sehr gründlich mit der Entwicklung des Lebens auf der Erde befassen.

3. Biowissenschaftliche Bildung

Welche Ziele/Maßnahmen verfolgt Ihre Partei, um die fachlichen Aspekte der MINT-Bildung, insbesondere in den modernen Biowissenschaften, qualitativ zu verbessern? Plant Ihre Partei

Maßnahmen, um die im Bundesvergleich unterdurchschnittliche Zahl an Schülerlaboren in Hessen zu steigern? Diese Labore sind für die Vermittlung der im Curriculum angegebenen Kompetenzen essentiell und können vielfach nicht durch den regulären Schulunterricht vermittelt werden.

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Die Lehreraus- und Fortbildung sowie die Curricula sind regelmäßig darauf zu überprüfen, ob sie aktuelle gesellschaftliche Anforderungen wie bspw. die MINT-Bildung hinreichend berücksichtigen. Neben der formalen spielt auch die non-formale Bildung eine wesentliche Rolle bei der Persönlichkeitsentwicklung von Kindern und Jugendlichen. Einen großen Teil unseres Wissens erwerben wir nämlich außerhalb von Klassenzimmern und Hörsälen, daher wollen wir auch außerschulische Lernorte wie beispielsweise Schülerlabore, berufsorientierende Module in Science Centern, Ferienkurse sowie mathematisch-naturwissenschaftliche Kooperationsprojekte und Wettbewerbe stärken und in den schulischen Alltag integrieren.

4. Curricula

Welche Pläne hat Ihre Partei für die künftige Gestaltung der Biologiecurricula (Sekundarstufe I und II)? Sind Änderungen geplant und ggf. in welcher Weise?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Curricula müssen in regelmäßigen Abständen überprüft, evaluiert und an die sich ständig verändernden Anforderungen der Zeit angepasst werden.

5. Arten- und Naturschutz

Welche Maßnahmen plant Ihre Partei, um „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Schulen und Erwachsenenbildung - und damit die vom VBIO vertretenen Ziele von Arten- und Naturschutz - weiter zu entwickeln?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Uns GRÜNE leitet der Gedanke, dass wir die Erde von unseren Kindern nur geborgt haben. Wenn wir ihnen das Wissen um ökologische Zusammenhänge und deren Zerbrechlichkeit vermitteln, gelingt es ihnen hoffentlich, zukünftig schonender mit unserem Planeten umzugehen. Nur Menschen, die um diese weltweiten Zusammenhänge wissen, können sich bewusst verhalten, bewusst einkaufen, bewusst leben– und am besten lernen sie das schon als Kinder. Wir wollen Initiativen, Netzwerke und Projekte, die einen Fokus auf die Bereiche Umwelterziehung, ökologische Bildung und nachhaltige Entwicklung legen, auf ihrem Weg unterstützen und das Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) noch weiter stärken, was die siebzehn nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen einschließt.

In Hessen wird außerdem im Rahmen der Hessischen Nachhaltigkeitsstrategie das übergreifende Ziel verfolgt, Bildung für nachhaltige Entwicklung langfristig strukturell in der deutschen Bildungslandschaft zu verankern. Hier kommt der BNE eine besondere Bedeutung und Schlüsselfunktion zu. Die Akteure der vorhandenen BNE-Landesstrukturen sind über den Runden Tisch BNE miteinander vernetzt. Dieses Gremium arbeitet daran, prioritäre Maß-

nahmen aus dem Nationalen Aktionsplan für Hessen herauszustellen, mit bereits bestehenden Strukturen zu verbinden und weiterzuführen. Das Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige Entwicklung ist integraler Bestandteil der hessischen Initiativen und Auszeichnungen „Umweltschule“, „Schuljahr der Nachhaltigkeit“, regionale Netzwerke BNE und der Dachmarke „Nachhaltigkeit lernen in Hessen“. Diesen Weg wollen wir weiter fortsetzen. Insbesondere die Auszeichnung zur „Umweltschule - Lernen und Handeln für unsere Zukunft“, die für das besondere Engagement einer Schule im Bereich Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung vergeben wird, wollen wir weiter unterstützen. Dabei sollen die elf bestehenden regionalen Umweltbildungszentren mit der Landeskoordination in der Naturschutz-Akademie Hessen weiterhin die Schulen auf ihrem Weg zur Umweltschule begleiten. Der Etablierung weiterer Umweltbildungszentren stehen wir offen gegenüber, denn sie leisten einen wichtigen Beitrag zum außerschulischen Lernen für alle Altersklassen.

6. LOEWE-Programm

Das LOEWE-Programm war bisher sehr erfolgreich und hat einiges in Bewegung gesetzt. Wir befürchten, dass die Finanzierung zu früh beendet wird. Wir halten es für sinnvoll, besonders erfolgreiche Projekte fortzuführen, um die etablierte Infrastruktur und damit den wissenschaftlichen Output zu erhalten. Welche Pläne verfolgt Ihre Partei bei der Fortführung des LOEWE-Programms?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Wir bekennen uns neben einer ausreichenden Forschungsförderung in der allgemeinen Hochschulfinanzierung zu Instrumenten der besonderen Förderung der Spitzenforschung. Das LOEWE-Programm hat bereits viele Forschungsprojekte erfolgreich angestoßen. Von 2008 bis 2017 investierte das Land 729 Millionen Euro in insgesamt 29 lebenswissenschaftliche Projekte des Forschungsprogramms. Einen besonderen Schwerpunkt wollen wir künftig darauf legen, Nachsteuerung dahingehend auf den Weg zu bringen, dass erfolgreiche Zentren und Cluster mehr noch als bisher verstetigt werden. Um dies zu erreichen, müssen die bisherigen Förderdauern durch Aufbauphasen und Übergangsphasen ergänzt werden. Gleichzeitig ist es uns GRÜNEN wichtig, dass die Strategie zur Stärkung der Grundfinanzierung der Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften fortgeführt werden muss.

7. Gentechnikfreie Regionen

Seit 2014 ist Hessen Mitglied im „Europäischen Netzwerk gentechnikfreier Regionen“. Dass sich dieses Bündnis ausschließlich auf Gentechnik in der Landwirtschaft bezieht, wird u.E. nicht ausreichend transparent kommuniziert. Welche Position bezieht Ihre Partei zum „Europäischen Netzwerk gentechnikfreie Regionen“? Halten Sie eine Reduzierung/Abschaffung von Studieninhalten zur molekularen Pflanzenforschung für sinnvoll (kein Bedarf für Absolventen in Hessen)?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Gentechnik in der Landwirtschaft lehnen wir ab. Daher begrüßen wir es, dass Hessen dem „Europäischen Netzwerk gentechnikfreier Regionen“ beigetreten ist und auch, dass Hessen die Präsidentschaft in diesem Netzwerk übernommen hat.

Studieninhalte zur molekularen Pflanzenforschung sind ein wichtiger Bestandteil der Forschung. In diesem Zusammenhang muss auch die Forschung im Bereich der Agro-Gentechnik vor allem hinsichtlich der Gefahren für Mensch und Umwelt vorangetrieben werden. Für solche Projekte sollen Förderungen nur dann genehmigt werden, wenn die Untersuchungen in abgeschlossenen Laboren ohne Freisetzung von gentechnisch verändertem Saatgut oder gentechnisch veränderten Pflanzen durchgeführt werden.

Zudem wollen wir der ökologischen Pflanzenzüchtung ein größeres Gewicht in der Forschung geben, denn diese strebt nach Lösungen für die besonderen Herausforderungen in der ökologischen Landwirtschaft. Der bewusste Verzicht auf mineralische Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel im Öko-Landbau resultiert in Züchtungszielen wie die dichte und tiefe Ausbildung von Wurzeln, eine frühe Deckung des Bodens, effiziente und vor allem nachhaltige Resistenz gegenüber Krankheitserregern sowie Toleranz gegenüber mechanischer Beikrautregulierung. Diese nachhaltige Bewirtschaftungsform wollen wir weiterhin besonders fördern und bis 2025 die Ökolandbauflächen durch gezielte Förderung auf 25 Prozent erhöhen.

8. Wahlfreiheit bei Lebensmitteln

Manche Produkte sind nur noch mit dem Siegel „ohne Gentechnik“ zu erhalten. Die Wahlfreiheit ist nicht mehr gegeben. Laut LEH und VLOG bedeutet das Siegel keinen nachweisbaren Nutzen für Gesundheit und Umwelt und bedeutet u.E. eine Manipulation der Verbraucher. Studierende der molekularen Biowissenschaften fühlen sich dadurch verunsichert oder diskreditiert, dass der Verzicht auf ihre Studienexpertise anscheinend ein Qualitätsmerkmal ist. Welche Maßnahmen wird Ihre Partei treffen, Transparenz und Wahlfreiheit zu gewährleisten sowie die Diskreditierung der modernen Biowissenschaften zu vermeiden?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Das Gegenteil ist der Fall: Erst durch die im Jahr 2009 vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft eingeführte, freiwillige Kennzeichnung von Lebensmitteln durch das Siegel "Ohne Gentechnik" bekommen die Verbraucherinnen und Verbraucher die nötige Wahlfreiheit, Produkte ohne Gentechnik zu kaufen. Wir GRÜNE begrüßen diese Kennzeichnung. Damit bekommen Verbraucherinnen und Verbraucher mehr Klarheit über die Produkte, denn es ist besser erkennbar, dass die Produkte wie Milch, Eier oder Fleisch von Tieren stammen, die ohne gentechnisch veränderte Futtermittel gefüttert wurden.

9. Gen-Editierung

Der EuGH hat kürzlich entschieden, dass die neuen Gen-Editierungsmethoden so zu regulieren sind, wie die konventionelle Gentechnik. Dies führt u.E. zu Reduzierung und letztlich Einstellung von Forschung und Entwicklung besonders im Bereich Pflanzenzucht. Sieht Ihre Partei Handlungsbedarf auf diesem Gebiet und welche Maßnahmen würden Sie ggf. ergreifen?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Wir begrüßen das klare Urteil des Europäischen Gerichtshofs, demzufolge auch neue Züchtungsmethoden wie CRISPR/Cas als Gentechnik gewertet werden. Wir erwarten auf Grundlage dieses Urteils von der Bundesregierung, dass die Anwendung neuer, gentechnischer Verfahren in der Landwirtschaft genauso behandelt wird, wie es die GVO-Richtlinie vorsieht. Denn das Verhalten genetisch veränderter Organismen in der Umwelt ist bisher nicht ausreichend bekannt und daher ein unkalkulierbares Risiko. Zudem sind gentechnisch veränderte Pflanzen und Tiere nicht mehr rückholbar, wenn sie erst einmal in die Natur entlassen wurden. Damit besteht das Risiko möglicher Schäden und negativer Folgen für die Umwelt.

10. Synthetische Biologie

Welche Position vertritt Ihre Partei zur Nutzung der Synthetischen Biologie? Brauchen wir eine landes- oder bundesweite Strategie für die verantwortungsvolle und erfolgreiche Nutzung dieser Techniken?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Nachdem sich die Vorhaben der Synthetischen Biologie in der Vergangenheit vorrangig auf die Veränderung von Mikroorganismen für die industrielle und medizinische Nutzung gerichtet haben, sind in jüngster Zeit die Anwendungen neuer Genveränderungstechnologien im Bereich synthetische Biologie auch bei Pflanzen und Tieren und sogar dem Menschen in den Fokus gerückt. Derzeit ist es noch kaum möglich, die tatsächlichen Potenziale und den Nutzen dieser Technologien realistisch einzuschätzen, gerade weil sie auf sehr vielen Gebieten einsetzbar scheinen, von Medizin über Rohstoffherstellung bis hin zur Pflanzenzüchtung.

Neben möglichen, gerade im medizinischen Bereich positiven Verwendungsmöglichkeiten der Synthetischen Biologie müssen aus unserer Sicht daher auch die potenziell negativen Auswirkungen berücksichtigt werden. Insbesondere muss gewährleistet sein, dass Gemeinwohlinteressen und ethische Grundsätze gewahrt bleiben und die Techniken keine unkalkulierbaren gesundheitlichen Risiken mit sich bringen. Gerade bei Techniken wie dem Genome Editing, bei dem es sich auch im juristischen Sinne um gentechnische Ansätze handelt, ist für uns GRÜNE klar: Auch neue Gentechnik ist Gentechnik und muss genauso reguliert werden. Hierzu verweisen wir auf die Antwort zu Frage 9.

11. Tierversuche

Unter Berücksichtigung der 3R-Strategien ist der VBIO der Ansicht, dass Tierversuche für den medizinischen Fortschritt, aber auch für Erkenntnisgewinn in der Grundlagenforschung unverzichtbar sind. Die Aktivitäten teilweise militanter Tierschützer nehmen zu und Forschungslabors müssen aufwändige Sicherheitsmaßnahmen treffen, um Mitarbeiter zu schützen. Welche Position nimmt Ihre Partei zu Tierversuchen ein?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Unser Ziel ist es, perspektivisch auf Tierversuche ganz zu verzichten und sie durch alternative Verfahren ersetzen zu können. Denn tierfreie Methoden verursachen deutlich weniger Tierleid. Außerdem sind Erkenntnisse aus Tierversuchen nur bedingt auf den Menschen übertragbar. Hier brauchen wir einen Paradigmenwechsel. Deshalb wollen wir die von uns auf

den Weg gebrachten beiden Stiftungsprofessuren in Hessen für sogenannte 3R-Verfahren im Sinne einer Reduzierung (reduce), Verringerung der Last der Versuchstiere (refine) und letztlich Ersetzung der Tierversuche (replace) beibehalten. Weiterhin soll die von uns durchgesetzte Verankerung des 3R-Prinzips im Hochschulgesetz beibehalten werden.

An Hochschulen wollen wir tierversuchsfreie Verfahren stärken, das Wissen in die Lehre überführen und Studierenden die Möglichkeit geben, ohne Tierversuche durch das Studium zu kommen. Tierversuche müssen unserer Auffassung nach außerdem rückwirkend evaluiert und die Ergebnisse transparent gemacht werden, um ggf. Wiederholungsversuche zu verhindern.

12. Translation von Forschungsergebnissen

Vielversprechende medizinische Therapieansätze stecken im Übergang zur klinischen Erforschung und Etablierung fest. Wie kann Ihre Politik den Prozess beschleunigen? Welche Position nehmen Sie zur Forschung mit embryonalen Stammzellen ein?

Antwort BÜNDNIS '90/DIE GRÜNEN:

Die Translation von Forschung ist uns GRÜNEN wichtig, daher fördern wir vielversprechende Projekte im Forschungsförderungsprogramm LOEWE. Beispielsweise arbeiten im neuen LOEWE-Zentrum „FCI - Frankfurt Cancer Institute“ Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ab 2019 gezielt daran, künftig vorhersagen zu können, wie gut Krebspatienten- und patientinnen auf ihre Therapie ansprechen. Allein für das Forschungszentrum „FCI“ und damit für die Krebsforschung stehen rund 23,6 Millionen Euro LOEWE-Mittel über einen Zeitraum von vier Jahren für den laufenden Betrieb und die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung. Diesen Weg wollen wir weiter gehen.

Wissenschaftsfreiheit ist unverzichtbar für die Wissenschaftspolitik Hessens. Die Freiheit von Wissenschaft und Forschung ist ein zentraler Wert demokratischer Verfassungen. Heute verschwimmen die Grenzen zwischen Grundlagenforschung, anwendungsbezogener Forschung und der technisch-ökonomischen Nutzung von Wissen immer mehr. Eine Beschränkung von Forschung und Wissenschaft muss da gezogen werden, wo die Menschenwürde von ihr verletzt wird, etwa bei Experimenten an menschlichem Leben oder beim Klonen von Menschen. Die Forschung mit embryonalen Stammzellen lehnen wir daher ab. Auch Agrargentechnik sowie alles was eine unkontrollierte Ausbreitung von manipulierten Genen betrifft, lehnen wir aus ethischen sowie gesundheitsvorsorglichen Gründen ab.