

# Initiative „Kohlenstoffrevier“®

Initiative „Kohlenstoffrevier“®  
Horst Engel - Reiherweg 35 – 50259 Pulheim

An die Damen und Herren  
der Redaktionen

**Medienmitteilung Nr. 09/2020**

Prof. Dr. Horst Bannwarth  
Prof. Dr. Michael Bäcker  
Dr. Hans J. Diehl  
Horst Engel  
Dr. B. Edalat  
RA Rainer Linke  
Dr. Dieter Ostermann  
Prof. Dr. Hartmut Pohl  
Dr. Axel Römer  
Dr. Achim Rohde  
Prof. Dr. Manfred Schrey  
Werner Stump  
Guido van den Berg MdL †

**Kontaktadresse:**

Horst Engel  
Reiherweg 35  
50259 Pulheim

Mail: [horstengel@t-online.de](mailto:horstengel@t-online.de)  
URL: [www.kohlenstoffrevier.net](http://www.kohlenstoffrevier.net)

16. Juli 2020

Rheinisches Revier/Rhein-Kreis-Neuss (RKN)/ Grevenbroich, Neuss und Rhein-Erft-Kreis (REK), Bergheim und Pulheim:

## **Forschung und Entwicklung werden junge Leute faszinieren**

„Das Fächerangebot der konzipierten Hochschule „Rheinisches Institute of Technology (RIT)“ stößt schon jetzt mit ihren faszinierenden Forschungs- und Entwicklungsthemen auf sehr starkes Interesse Jugendlicher (Wasserstoff, IT-Sicherheit/Informatik, Agrobusiness, Angewandte Chemie) und auch auf breite Zustimmung bei vor allem innovativer, kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMU) mit denen wir im Gespräch sind“, so Professor Dr. Hartmut Pohl. Er konzipiert federführend das Konzept dieser anwendungsorientierten Hochschule. Damit können die KMU des Reviers den erforderlichen wissenschaftlich gut ausgebildeten Nachwuchs hier gewinnen.

Das ‚Wirtschafts- und Strukturprogramm für das Rheinische Revier 1.0‘ hat 2019 nämlich einen erheblichen Verlust von jungen Menschen in der Altersgruppe der 18- bis 30-Jährigen festgestellt. Sie wenden sich den traditionellen Hochschulstandorten *außerhalb* des Reviers zu und sind dann meist für das Revier verloren. Dem soll die geplante Hochschule durch ein für junge Menschen faszinierendes Fächerangebot entgegenwirken.

## **Gesetzliche Unterstützung**

Das am 3. Juli 2020 vom Deutschen Bundestag verabschiedete „Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen“ folgt der Empfehlung des Bundestagsausschusses Wirtschaft und Energie in § 4 aaa) Absatz 1 Nummer 7 - Zitat:

Nummer 7 wird wie folgt gefasst: *„7. Infrastrukturen für Forschung, Innovation und Technologietransfer sowie ergänzende betriebliche Aus- und Weiterbildung,“*.

Genau das hatte unsere Initiative „Kohlenstoffrevier“ im Frühjahr 2020 mit Anregungen an den NRW-Landtag - wegen der Zuständigkeit des Bundesrates - und an den Deutschen Bundestag für die zweite Lesung im Gesetzgebungsverfahren eingebracht. „Damit ist die Hochschule gesetzt“, so Horst Engel Gründer und Sprecher der Initiative Kohlenstoffrevier.

Die Initiative geht davon aus, dass die NRW-Landesregierung zeitnah und auch mit dem Bund klärt, wie jetzt das geordnete Zulassungsverfahren gestaltet wird und wie die Finanzierung erfolgt – aus Landes- oder aus Bundesmitteln oder aus einem gemeinsamen Topf, so die Initiative.

Unterdessen setzt die Initiative mit Kooperationspartnern und Kommunen die Detailplanung fort. Hochschul-Abteilungen sind in Grevenbroich, Neuss, Bergheim und Pulheim geplant. Das sind gleichzeitig auch die Standorte der innovativen Betriebe, die konkret Angebote über praktische Ausbildungsplätze und Nutzung von Werkstätten, Laboren und Integration neuer Gründerzentren, angeboten haben.

Zu den derzeit geplanten Studiengänge siehe in Kurzform die unten stehende Anlage.

Über eine Veröffentlichung würden wir uns freuen.

Beste Grüße

gez.: *Horst Engel*

**Initiative „Kohlenstoffrevier“<sup>®</sup>**

---

Stand: 16. Juli 2020

**Anlage:**

Je nach Finanzierung könnte *auch* mit Studiengang zu Ziffer 04 im Frühjahr 2021 gestartet werden.

## **Studiengänge**

### **01 Wasserstoff-Technik<sup>®</sup> - Neuss und Pulheim**

(Hydrogen Techniques)

Der Rhein-Kreis-Neuss, die NRW-Wasserstoff-Modellregion, wird mit diesem Studiengang wissenschaftlich unterstützt, um wirksame CO<sub>2</sub>-neutrale, emissionsarme und energieeffiziente Technologien für den Energie- und Mobilitätsbereich zu generieren. Der Welt-Technologie-Führer für Wasserstofftechnik hat seinen Standort in Neuss und will eng mit der Hochschule kooperieren und Studienplätze bereithalten. Der in Neuss etablierte „Gesprächskreis Wasserstoff“ unterstreicht den Forschungsbedarf und wird unterstützt.

Wasserstoff wird nach Überzeugung der EU und der Bundesregierung ein Energieträger der Zukunft, da er die multi-funktionale Basis darstellt, um die Sektoren Industrie, Verkehr und Verbraucher mit dem Stromsektor und dem Klimaschutz zu koppeln. Dieser Studiengang soll national mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen als auch mit dem entstehenden „Helmholtz-Cluster für nachhaltige und infrastrukturkompatible Wasserstoffwirtschaft“ in Jülich vernetzt werden.

Im Bereich „Drive-Systems“ (Wasserstoff-Antriebe in verschiedenen Kombinationen und Batterie-Antrieben) ist an eine Kooperation mit der Automobilindustrie gedacht, so dass ein ergänzender Standort für die praktische Ausbildung in Pulheim, mit seiner Tradition als „Ford-Stadt“ geplant ist.

## **02 Agro-Business<sup>®</sup> - Grevenbroich**

(Aquaponik, Limnologie, Bodenrekultivierung, Bodenschutz, Medizinprodukte – evtl. Kooperation mit RWE)

Studiengang für ein kontrolliertes Kreislaufverfahren mit kombinierter Produktion regionaler Lebensmittel wie Fisch, Krustentiere, Salzwiesenkräuter, Algen und zusätzlich Wattwürmer. Die nachhaltige Alternative zur Überfischung und Ausbeutung der Weltmeere.

**Aquaponik** ist ein Ansatz, der **Aquakultur** mit **Hydroponik** unter einem Dach mit einem gemeinsamen Wasserkreislauf verbindet mit den Untersuchungszielen, Grenzen und Möglichkeiten geruchsfreier, bodenverbessernder und bodenschützender Dünger aus biogenen Reststoffen, Gärresten, Gülle oder Klärschlamm (und Braunkohle) inklusive Gewinnung von Huminstoffen und Wertstoffen; Aufbau von wertvollem CO<sub>2</sub>-bindenden Humus.

Dieser Studiengang ist international ausgerichtet. Zu Professoren der Universitäten Mailand, Bologna Pisa, bestehen intensive Arbeitskontakte; Blockveranstaltungen in englischer Sprache sind vereinbart, Mehrfachabschlüsse sind vorgesehen.

## **03 Angewandte Chemie<sup>®</sup> - Bergheim**

(Instrumental Analytics and Lab Digitalisation – evtl. Kooperation mit RWE)

Die Instrumentelle Analytik übernimmt insbesondere in den modernen chemisch-pharmazeutischen und biotechnologischen Forschungs- und Entwicklungsfeldern eine zentrale Rolle. Nahezu alle Analysetechniken der Spitzenforschung und -entwicklung, sowie der Produktkontrolle sind heutzutage instrumentell ausgerichtet und damit auch hochgradig digitalisiert. Ein einzigartiges Spitzenlabor hat seinen Sitz in Bergheim, will eng mit der Hochschule kooperieren und für die duale Ausbildung Studienplätze und Laborkapazität bereitstellen. Schwerpunkt sind Hightech-Verfahren der physikalisch-chemischen und physikalisch-biologischen Analytik.

## **04 IT-Sicherheit<sup>®</sup> - Grevenbroich**

(Digital Security)

**Je nach Finanzierung kann der Start der Hochschule mit diesem Studiengang, entsprechend dem Bedarf der Unternehmen und als Keimzelle, für eine Industrie sichererer Informationsverarbeitung beginnen. Eine Ausbildung zum Fachinformatiker/-in – Fachrichtung IT-Sicherheit – ein neues Berufsbild - ist beabsichtigt.**

In der digital vernetzten Welt braucht es wirksame sichere Schutzmaßnahmen gegen Angriffe aus dem Internet auf die Informationstechnik von Unternehmen, Behörden und Privaten – also für die Implementierung des technischen Datenschutzes und insbesondere zum Schutz vor Ausspähung von Betriebsgeheimnissen. Ein Hackerangriff auf das Lukaskrankenhaus in Neuss ist dort noch in guter Erinnerung. Aufbauend auf den Grundsätzen der IT-Sicherheit werden daher heute noch wenig erforschte und entwickelte gehärtete Sicherheitsmaßnahmen entwickelt für die Information Technology (IT), Office Technology (OT) und für spezielle Bereiche wie dem Internet of Things (IoT) und dem Industrial Internet of Things (IIoT) in Hardware, Software, Firmware, Microcode sowie in mobilen Apps, medizinische Anwendungen und Geräte bis hin zu Haushaltsgeräten.

Zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit über einen kurzfristigen Bedarf hinaus ist es unverzichtbar, den Studiengang international zu vernetzen mit Hochschulen wie insbesondere in den USA (California State University Monterey Bay (CSUMB), Georgetown University) und Israel (Ben-Gurion University); ggf. auch mit Hochschulen in Russland, China und Japan. Arbeitskontakte liegen vor, gemeinsame Forschungsprojekte werden entwickelt, Doppellexamen für die Studierenden werden angeboten.