

[Translation]

**University**  
**of Witten/Herdecke**  
(symbol of the university)

Private University Witten/Herdecke gGmbH, 58448 Witten

Faculty for cultural reflection  
– Studium fundamentale –

Prof. Dr. Dirk Baecker  
Dean

To whom it may concern

Secretary of the Dean  
Sandra Schwarz

Alfred-Herrhausen-Str.50  
D- 58448 Witten

Phone: (02302) 926-818  
Fax-Nr. (02302) 926-813  
dirk.baecker@uni-wh.de

www.uni-wh.de

23<sup>rd</sup> of January 2017

*Comment on Ralf and Gitta Peyn's software project FORMWELT (Online)*

Worries that artificial intelligence someday might approach, overcome, and substitute human intelligence are not only premature but underestimate both the intelligence of the brain in its multidimensional space of the body and the intelligence of social behavior in its multi-dimensional space of society. What matters instead is the design of applications which combine artificial intelligence by machines with cognitive intelligence of humans. That way powerful memories, fast algorithms, and rich connectivity, on one hand, would be completed by an intuitively grown, partly self-conscious world knowledge, on the other.

Especially at universities, there is an urgent need for such applications, firstly because very old media partially still prevail there, only keeping their attractiveness if combined with new (digital) and completely new (algorithmic) ones, secondly because research can go along with the application in this case. The transition to a “digital” society not only has to take place but also has to be understood. And it has to be understood because alternative options of structuring this transition have to be looked at. Digitalization is not a force of nature but man-made. The fact that we are dealing with “technology” does not mean that we are exclusively confronted with factual constraints.

Private University Witten/Herdecke gGmbH.

Management Board: Prof. Dr. med Martin Butzlaff (chairman), Dipl. oec. Jan Peter Nonnenkamp (head of administration).

Registral office: Witten. Local Court Bochum HRB 8671. Tax number: 348/5866/0314. Ust-IdNr.: DE 126 880 235.

GLS Gemeinschaftsbank eG Bochum, account 353 500, BIN 430 609 67, IBAN: DE76 4306 0967 0000 3535 00, BIC: GENODEM1GLS.

Deutsche Bank AG Witten, account 8 327 777, BIN 430 700 61, IBAN: DE94 4307 0061 0832 7777 00, BIC: DEUTDE430.

Sparkasse Witten, account 10 900, BIN 452 500 35, IBAN: DE55 4525 0035 0000 0109 00, BIC: WELADED1WITN

[Translation]

For a digital university “4.0”, there is a variety of offers ranging from online distribution of lectures and seminars to provision of material and furthermore project management for small and big groups. What is missing are “intelligent” applications not only helping lecturers and students with reference management and mind mapping but also supporting the development of argument, model and experiment as semantic and logical networks. These semantic and logical networks can only exist in a sphere of multivalent logic of polycontextuality (e. g. according to Gotthard Günther) since connecting operationability and complexity is what is essential.

Ralf and Gitta Peyn's idea of putting their FORMWELT online to provide for the possibility to experiment with this structurally abundant language is an important step towards the development of such an educational app. For the University Witten/Herdecke and the faculty of cultural reflection – fundamental studies, such an educational app would be an important support for a reform of fundamental studies towards project-based research in which small groups can work on subproblems, scientific as well as artistic ideas can be followed as well as tested and presented online, classes can be “everted” (flipped classroom). By all this, the digital sphere can not only be used but also be constantly explored.

With great sympathy and great interest, the University Witten/Herdecke and the faculty of cultural reflection – fundamental studies observe the development of a FORMWELT online platform.

Witten, 23rd of January 2017

Prof. Dr. Dirk Baecker

Fakultät für Kulturreflexion  
– Studium fundamentale –

Private Universität Witten/Herdecke gGmbH, 58448 Witten

**Prof. Dr. Dirk Baecker**  
**Dekan**

To whom it may concern

Dekanatssekretariat:  
Sandra Schwarz

Alfred-Herrhausen-Str. 50  
D-58448 Witten

Telefon (02302) 926-818  
Fax-Nr. (02302) 926-813  
dirk.baecker@uni-wh.de

[www.uni-wh.de](http://www.uni-wh.de)

den 23. Januar 2017

*Stellungnahme zu Ralf und Gitta Peyns Software-Projekt FORMWELT (Online)*

Befürchtungen, dass die künstliche Intelligenz des Computers die menschliche erreichen, überflügeln und ersetzen wird, sind nicht nur verfrüht, sondern unterschätzen sowohl die Intelligenz des Gehirns im mehrdimensionalen Raum des Körpers als auch die Intelligenz des sozialen Verhaltens im mehrdimensionalen Raum der Gesellschaft. Worauf es stattdessen ankommt, ist die Entwicklung von Anwendungen, die in der Lage sind, die künstliche Intelligenz der Maschinen mit der kognitiven Intelligenz von Menschen zu verbinden, um umfangreiche Datensammlungen, schnelle Algorithmen und überraschende Konnektivität auf der einen Seite mit einem intuitiv gewachsenen, partiell zu Bewusstsein kommenden Weltwissen auf der anderen Seite zu kombinieren.

Solche Anwendungen sind vor allem an Universitäten dringend erforderlich, zum einen, weil hier zum Teil noch sehr alte Medien vorherrschen, die ihre Attraktivität nur dann behalten, wenn die mit den neuen (digitalen) und den ganz neuen (algorithmischen) kombiniert werden, und zum anderen, weil hier neben die Anwendung die Erforschung treten kann. Der Übergang zu einer "digitalen" Gesellschaft muss nicht nur vollzogen, sondern er muss auch verstanden werden. Und er muss verstanden werden, weil alternative Optionen der Gestaltung dieses Übergangs in den Blick genommen werden müssen. Die Digitalisierung ist keine Naturgewalt, sondern Menschenwerk. Der Umstand, dass es sich um "Technik" handelt, bedeutet nicht, dass man nur mit Sachzwängen konfrontiert wäre.

Private Universität Witten/Herdecke gGmbH ·

Geschäftsführung: Prof. Dr. med. Martin Butzlaff (Präsident), Dipl. oec. Jan Peter Nonnenkamp (Kanzler) ·

Sitz der Gesellschaft: Witten · Amtsgericht Bochum HRB 8671 · Steuer-Nr.: 348 / 5866 / 0314 · Ust-IdNr.: DE 126 880 235 ·  
GLS Gemeinschaftsbank eG Bochum, Konto 353 500, BLZ 430 609 67, IBAN :DE76 4306 0967 0000 3535 00, BIC: GENODEM1GLS ·  
Deutsche Bank AG Witten, Konto 8 327 777, BLZ 430 700 61, IBAN: DE94 4307 0061 0832 7777 00, BIC: DEUTDEDE430 ·

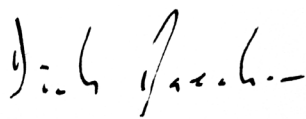
Sparkasse Witten, Konto 10 900, BLZ 452 500 35, IBAN: DE55 4525 0035 0000 0109 00, BIC: WELADED1WTN

Es gibt für eine digitale Universität "4.0" vielfältige Angebote, die von der Online-Verbreitung von Vorlesung und Seminar über die Bereitstellung von Materialien bis zum Projektmanagement in Klein- und Großgruppen reichen. Was fehlt, sind "intelligente" Applikationen, die Studierenden und Dozenten nicht nur bei der Literaturverwaltung und beim Mindmapping helfen, sondern die als semantische und logische Netze die Entwicklung von Argument, Modell und Experiment unterstützen. Diese semantischen und logischen Netze können nur in einem Raum einer mehrwertigen Logik der Polykontextualität (etwa nach Gotthard Günther) existieren, weil es darauf ankommt, Operationabilität und Komplexität miteinander zu verknüpfen.

Die Idee von Ralf und Gitta Peyn, ihre FORMWELT online zu stellen, um ein Experimentieren mit dieser strukturell reichen Sprache zu ermöglichen, ist ein wichtiger Schritt in die Richtung der Entwicklung einer solchen Bildungs-App. Für die Universität Witten/Herdecke und die Fakultät für Kulturreflexion – Studium fundamentale wäre eine solche Bildungs-App eine wichtige Unterstützung einer Reform des Studiums fundamentale in Richtung eines Projektstudiums, in dem Kleingruppen an Teilproblemen arbeiten, sowohl wissenschaftliche als auch künstlerische Ideen verfolgt und im Netz ausprobiert und präsentiert werden können, der Unterricht "umgedreht" (Flipped Classroom) werden kann und mit all dem der digitale Raum nicht nur genutzt, sondern immer auch erforscht werden kann.

Die Universität Witten/Herdecke und die Fakultät für Kulturreflexion – Studium fundamentale verfolgen mit großer Sympathie und großem Interesse die Entwicklung einer FORMWELT (Online)-Plattform.

Witten, den 23. Januar 2017



Prof. Dr. Dirk Baecker