



Sehr geehrte Schulleitungen und Fortbildungsbeauftragte,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

heute erreicht Sie der dritte Newsletter der Lehrerfortbildung Berufskolleg der Bezirksregierung Arnsberg. Inzwischen abonnierte ihn bereits eine große Anzahl von Lehrkräften, [hier](#) ist das weiterhin möglich. Dennoch bitten wir Sie als Schulleitungen oder Fortbildungsbeauftragte, auch dieses Exemplar in Ihren Kollegien zu verteilen.

Wie bereits angekündigt stellen wir in diesen Tagen im [Fortbildungskatalog](#) nahezu alle Maßnahmen für das gesamte Schuljahr 2018/19 bereit und laden Sie zu den Veranstaltungen herzlich ein. Somit können Sie in Ihren Schulen rechtzeitig vor den Sommerferien die systemisch relevanten Angebote der staatlichen Lehrerfortbildung prüfen und für Ihre Schulentwicklung die Teilnahme planen. Angesichts teilweise beschränkter Teilnehmerzahlen empfiehlt sich eine frühzeitige Online-Anmeldung. Bei sehr großer Nachfrage werden wir Wiederholungstermine prüfen und uns mit Ihnen in Verbindung setzen.

Mit diesem Newsletter stellen wir Ihnen einige Angebote der staatlichen Lehrerfortbildung aus dem Bereich der Fachfortbildungen vor. Sie illustrieren u. a. die Bedeutung der Lehrerfortbildung für die Digitalisierung in der Ausbildung an Berufskollegs. Für die Einblicke danken wir den Moderierenden!

Die letzten Wochen eines Schuljahres sind an Berufskollegs über das Tagesgeschäft hinaus üblicherweise mit Prüfungen und Vorbereitungen des neuen Schuljahres reich gefüllt. Wir wünschen Ihnen einen erfolgreichen Endspurt und anschließend eine sonnige und erholsame unterrichtsfreie Zeit!



Mit sonnigen Grüßen aus Arnsberg
Anke Westermann und Team

Fachfortbildungen

Bezirksregierung Arnsberg setzt Akzente in der Digitalisierung der Tischlerausbildung

Neben dem Fachkräftemangel ist in der deutschen Berufslandschaft derzeit wohl kaum ein Thema so allgegenwärtig wie die Digitalisierung. Wer sich entzieht, droht abgehängt zu werden. Eine ähnliche Umbruchsituation erlebte das Tischlerhandwerk zuletzt mit der Elektrifizierung der Betriebe im ausgehenden 19. Jahrhundert. Doch nicht nur die Betriebe müssen sich dem Thema stellen – auch in der Ausbildung muss sich das Tischlerhandwerk für die Chancen und Herausforderungen wappnen. Um die Aspekte der Digitalisierung insbesondere in den Bereichen CAD und CNC allerorts in die duale Ausbildung zu integrieren, gilt es auch die Lehrkräfte der Berufsschulen und der überbetrieblichen Lehrwerkstätten an das Thema heranzuführen.

Die Bezirksregierung Arnsberg hat sich zur Aufgabe gemacht, die Fachlehrkräfte in der Holztechnik entsprechend flächendeckend zu qualifizieren.

Aus diesem Grund führten wir bereits zwei Fortbildungen zum Thema „rechnergestützte Fertigung CAD/CAM/CNC“ am Berufskolleg für Technik in Lüdenscheid durch. Hier ist neben der Software vectorworks/vectorwop/woodflash auch die entsprechend notwendige Hardware in Form von Rechnern und einem CNC-Bearbeitungszentrum (BAZ) vorhanden. Stephan Mönninghoff von der Firma EXTRAGROUP zeichnete mit allen Teilnehmern ein Korpusmöbel mit CAD-Vectorworks in 3D und generierte daraus die Materialliste und NC-Daten für das CNC-gesteuerte Bearbeitungszentrum. Im Laufe des Nachmittages wurden die einzelnen Korpusteile mit dem BAZ gefertigt und montiert.



Neben dem Umgang mit der Software besteht aber auch im Bereich der Hardware, also der Maschinen- und Werkzeugtechnik, Fortbildungsbedarf. Dazu folgten insgesamt 15 Fachlehrkräfte der Einladung der Bezirksregierung in die Räume des Fachverbandes Tischler NRW nach Dortmund.



Herr Fox und Herr Liss von der Firma LEUCO referierten zum Thema Schneid- und Fräswerkzeuge ausführlich über die Auswahl, Schneidengeometrie, Wartung und Spannwerkzeuge für die CNC-Bearbeitung.

Nun gilt es, auch alle anderen Beteiligten der Tischlerausbildung, wie Innungen, Betriebe und überbetriebliche Lehrgangswerkstätten zu sensibilisieren. Genügend gute Beispiele, an denen man sich orientieren kann, gibt es bereits.

Christian Krämer und Peter Malek, BK Technik Lüdenscheid

Wie wird die Arbeitswelt der Zukunft aussehen? Welche Veränderungen wird es für Industrieunternehmen geben? Welche Veränderungen sollten wir im Unterricht der Industriekaufleute in der Berufsschule berücksichtigen? Mit diesen Fragen beschäftigte sich am 07.03.2018 die Regionalkonferenz für Lehrkräfte, die Lernende im Ausbildungsberuf Industriekaufrau/-mann unterrichten, im Fraunhofer Institute for Material Flow and Logistics IML in Dortmund.

Nach einer theoretischen Einordnung der Themen Industrie 4.0, hybride Dienstleistungen und Digitalisierung in der Wirtschaft durch Dr. Andreas Nettsträter vom Fraunhofer-Institut besichtigten wir das Innovationslabor „Hybride Dienstleistungen“. An mehreren Stationen erhielten wir Einblicke in zukunftsweisende Produktions- und Logistiktechnologien und erprobten verschiedene Produktions- und Logistiktechnologien.

Nachfolgend ein Auszug aus den aktuellen Projekten:

- Virtual reality: Simulation trägt zum Erlernen von neuen Abläufen oder von möglichen neuen Produktionsanordnungen sowie z. B. zur optimalen Kommissionierung von Paketen, z. B. durch Einsatz von 3-D-Brillen und augmented reality, bei.



- Smart maintenance, auch smarte Wiederverwendung von knappen Ressourcen und Rohstoffen: Durch intelligente Systeme werden die Instandhaltungs- und Wartungsintervalle von technischen Anlagen und Maschinen in Echtzeit beim Hersteller überwacht. Notwendig werdende Wartung und Instandhaltung können genau vorhergesehen, Materialien oder Ersatzteile bedarfsgerecht vorgehalten werden. Dies ermöglicht eine Betreuung der Kunden entlang der gesamten Lebensdauer eines Produktes bei geringer Kapitalbindung. Durch smart maintenance wird zudem die Wiederverwendung von knappen Rohstoffen im Anschluss an die geplante Lebensdauer eines Produktes planbar.

- Drohnen fliegen durch das Lager und inventarisieren täglich den Bestand, auch im Hochregallager. Fliegende Drohnen sind nicht immer notwendig, sie sind aber insbesondere für den Transport ohne Infrastruktur hilfreich, z. B. für den Transport von Pharmazeutika oder der Post. Rollfähige Drohnen stehen ebenfalls zur Verfügung.



- 3-D-Druckverfahren insbesondere in der Flugzeugindustrie: Bei Kostenvergleichen zwischen dem 3-D Druck und dem konventionellen Formendruck zeigt sich, dass der 3-D Druck sehr gut zur Erstellung von Formen dienen kann. Der 3-D Druck ist stellenweise unschlagbar im Ersatzteilgeschäft, wenn die Ersatzteile eine sehr lange Aufbewahrungszeit haben.

- C-Teile-Management des Unternehmens Würth: Jeder Schraubenkasten hat eine elektronische Einheit, welche den Füllstand des jeweiligen Behälters überwacht und Bestellungen automatisch auslöst. So kann ca. ein Drittel der Kapitalbindungskosten für die Materialvorhaltung gespart werden.



Wir danken Herrn Andreas Nettsträter, Fraunhofer Institute for Material Flow and Logistics IML, für die vielfältigen Einblicke, die wir am 07. März gewinnen durften.

Im Anschluss an diesen erlebnis- und erfahrungsreichen Besuch des Innovationslabors beschäftigten wir uns mit weiterführenden Fragestellungen, z. B.:

- Wie kann das Zusammenspiel von Mensch und Technik für alle Beteiligten gestaltet werden, um „Industrie 4.0“ nicht als Feindbild, sondern als Möglichkeit der Optimierung für alle Beteiligten zu sehen?
- Welche Erfahrungen sollen in Form von Lernsituationen für die Auszubildenden aufbereitet werden?
- Welche Einblicke bieten Chancen für eine schüleraktive Auseinandersetzung mit diesem auch perspektivisch relevanten Thema?

Hierzu ist eine weitere Regionalkonferenz am 19.09.2018 geplant, für die eine Teilnahme an der vorangegangenen Veranstaltung nicht vorausgesetzt wird. Mit der Erarbeitung konkreter Lernsituationen richtet sie sich auch an Lehrkräfte der berufsübergreifenden Fächer.

Britta Rentel, Konrad-Klepping-BK Dortmund

Kraftfahrzeugtechnik: Fortbildungen - Regionalkonferenzen - Modulfortbildung

Die Lehrerfortbildung „Kraftfahrzeugtechnik“ im Schuljahr 2018/19 umfasst

- eine Fortbildung zum Thema Nutzfahrzeuggesteueranlagen am 28. und 29. Mai 2018 an der Handwerkskammer in Dortmund. Neben fachwissenschaftlichen werden auch fachdidaktische und methodische Kompetenzen der TN gezielt weiterentwickelt. Gemäß dem Rahmenlehrplan für den Schwerpunkt Nutzfahrzeugtechnik stehen hierbei die Lernfelder 11 bis 14 im Fokus.
- eine Regionalkonferenz bei der Firma ERNST-Apparatebau in Hagen. Die moderne Kfz-Abgastechnik steht hierbei im Blickpunkt und umfasst auch einen detaillierten Rundgang unter fachkundiger Leitung durch die moderne Fertigungsstraße. Die anschließende Regionalkonferenz behandelt unter anderem Aspekte zur Organisation, Ausgestaltung und Planung zukünftiger Veranstaltungen.
- eine aus insgesamt sieben zweitägigen Fortbildungsmodulen bestehende Fortbildungsreihe für Kfz-Neu- und Seiteneinsteiger. Gerade sich neu einarbeitenden Kolleginnen und Kollegen soll der Einstieg in die komplexe Materie rund ums Kraftfahrzeug erleichtert werden. Daneben steht die Einbindung elektronischer und digitaler Medien in den Unterricht im besonderen Interesse der schulexternen Fortbildungsmaßnahme.

Ich freue mich auf interessante Veranstaltungen und viele teilnehmende Kolleginnen und Kollegen bei den anstehenden Aktionen der Kfz Gruppe.

Mark Merhof, Cuno-BK II, Hagen



Fachschule Sozialpädagogik: Berufliche Handlungskompetenz von Erzieherinnen und Erziehern

Handlungs- und lernfeldorientierter Unterricht wird überwiegend als vollständige Handlung strukturiert. Ausgangspunkt der Kompetenzentwicklung ist demnach immer der berufliche Handlungskontext. Im kompetenten Handeln einer Fachkraft verbinden sich Wissen und Fertigkeiten mit professioneller Haltung. Die Bedeutung für die systematische Kompetenzentwicklung in der Ausbildung ist durch die Verabschiedung des verbindlichen Kompetenzorientierten Qualifikationsprofils im Jahr 2011 für die Ausbildung von Erzieherinnen und Erziehern stärker in den Blick gerückt.

Berufliche Handlungskompetenz wird hier z. B. in Praxissituationen, Simulationen, Übungen, Reflexionen, schriftlichen Arbeiten etc. beobacht- und beurteilbar. Das Kompetenzraster zur Entwicklung sozialpädagogischer Handlungskompetenz beschreibt in einer Matrix Stufen sowohl ihrer Entwicklung als auch der der professionellen Haltung von Erzieherinnen und Erziehern in der Ausbildung an Fachschulen für Sozialpädagogik auf der Niveaustufe 6 des DQR. Es wurde 2017 im Auftrag der Kultusministerien der Länder auf der Grundlage des Kompetenzorientierten Qualifikationsprofils von einer länderübergreifenden Arbeitsgruppe erstellt.

Das Kompetenzraster kann im Ausbildungsprozess an beiden Lernorten eingesetzt werden und bietet allen an der Ausbildung Beteiligten eine Unterstützung bei der Planung der Kompetenzentwicklung, beispielsweise zur Entwicklung von Lernsituationen oder Lehr-Lernarrangements. Darüber hinaus kann es als (Selbst-)Reflexions- oder Diagnoseinstrument zum Erfassen der Lernausgangslage genutzt werden. Auch als Beratungs- oder Bewertungsinstrument ist es einsetzbar.



Bei der Regionalkonferenz der Fachschule Sozialpädagogik wurde das Kompetenzraster vorgestellt und das Vorgehen zur Implementierung in den Berufskollegs entworfen. Die Lehrerfortbildung Berufskollegs unterstützt vom kommenden Schuljahr an die Schulen mit Angeboten der schulexternen Fortbildung zum vertieften Kennenlernen. Zur Verankerung des Kompetenzrasters in der konkreten Ausbildung in den Schulen bietet sie intensive Begleitung durch schulinterne Fortbildungen mit Erarbeitungs- und Optimierungstagen.

Ausblick

Beiträge der Lehrerfortbildung zur Qualitätsentwicklung in Berufskollegs

Zu einer Qualitätsentwicklung in Schulen trägt eine qualitativ hochwertige Fortbildung der Lehrkräfte bei. Über die Maßnahmen und Erfahrungen wird der nächste Newsletter im Oktober informieren.

Impressum

[Anke Westermann](#)

Bezirksregierung Arnsberg

Dezernat 46.3

Laurentiusstr. 1

59821 Arnsberg

Telefon: +49 2931 82 3263

Telefax: +49 2931 82 3536

Redaktion

Hinweise oder Fragen zum Newsletter richten Sie gern an [Antje Lehbrink](#).

Abmeldung vom Newsletter

Sie können sich auf [dieser](#) Seite vom Newsletter abmelden.