

HENRY

Hydraulic Engineering Repository

Ein Service der Bundesanstalt für Wasserbau

Article, Published Version

Neumann, Karl Heinz

Anforderungen der Rationalisierung in der Binnenschifffahrt an die Form und den Inhalt der beruflichen Aus- und Weiterbildung

Mitteilungen der Forschungsanstalt für Schifffahrt, Wasser- und Grundbau; Schriftenreihe Schifffahrt

Verfügbar unter/Available at: <https://hdl.handle.net/20.500.11970/105887>

Vorgeschlagene Zitierweise/Suggested citation:

Neumann, Karl Heinz (1968): Anforderungen der Rationalisierung in der Binnenschifffahrt an die Form und den Inhalt der beruflichen Aus- und Weiterbildung. In: Mitteilungen der Forschungsanstalt für Schifffahrt, Wasser- und Grundbau; Schriftenreihe Schifffahrt 12. Berlin: Forschungsanstalt für Schifffahrt, Wasser- und Grundbau. S. 43-50.

Standardnutzungsbedingungen/Terms of Use:

Die Dokumente in HENRY stehen unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0, sofern keine abweichenden Nutzungsbedingungen getroffen wurden. Damit ist sowohl die kommerzielle Nutzung als auch das Teilen, die Weiterbearbeitung und Speicherung erlaubt. Das Verwenden und das Bearbeiten stehen unter der Bedingung der Namensnennung. Im Einzelfall kann eine restriktivere Lizenz gelten; dann gelten abweichend von den obigen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Documents in HENRY are made available under the Creative Commons License CC BY 4.0, if no other license is applicable. Under CC BY 4.0 commercial use and sharing, remixing, transforming, and building upon the material of the work is permitted. In some cases a different, more restrictive license may apply; if applicable the terms of the restrictive license will be binding.



Anforderungen der Rationalisierung in der Binnen-
schifffahrt an die Form und den Inhalt der beruf-
lichen Aus- und Weiterbildung

Ing. Karl Heinz Neumann

VEB Deutsche Binnenreederei
Betriebsberufsschule "Karl Meseberg"
Schönebeck-Frohse

Manuskripteingang August 1968



Die umfassende allgemeine, fachliche und politische Aus- und Weiterbildung der Lehrlinge und Werktätigen ist bei der Gestaltung des entwickelten gesellschaftlichen Systems des Sozialismus ein vorrangig gesellschaftliches Erfordernis, das durch die Maßnahmen der wissenschaftlich-technischen Revolution und der Rationalisierung auch im VEB Deutsche Binnenreederei in steigendem Maße an Bedeutung gewinnt. Auf der Grundlage der Gesellschaftsprognose, fixiert in Analysen der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands und staatlichen Aufgabenstellungen der Deutschen Demokratischen Republik, kommt es darauf an, vorausschauend möglichst im Stadium der Projektierung die erforderlichen Bildungs- und Erziehungsaufgaben zu erkennen und ihre Durchführung in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen erfahrenen Praktikern, Ingenieurökonomen und Pädagogen zu sichern.

Zur Erhöhung der Wirksamkeit und Effektivität der Bildungs- und Erziehungsarbeit trägt entscheidend das rechtzeitige Herausarbeiten der Anforderungen an das Qualifikationsniveau der Werktätigen in der Binnenschifffahrt auf Grund des sich ständig verändernden technischen Ausrüstungsgrades sowie der Transporttechnologie und des Einsatzes modernster hochproduktiver Schiffseinheiten bei. Die Rationalisierung in der Binnenschifffahrt führte über die Stufe der Mechanisierung und umfassenden Motorisierung zur Verkürzung von Umlaufzeiten und später zur Einführung des Schubverkehrs, der bereits heute, aber besonders perspektivisch gesehen, zum bestimmenden Element der Binnenschifffahrt wird. Diese intensive Produktionsmittelerweiterung der letzten Jahre setzt sich fort in Maßnahmen der Teilautomatisierung, wie Anker-, Koppungs- und Festmacheeinrichtungen sowie Hilfsmittel für Verhol-, Be- und Entladeprozesse.

Damit wird in der Perspektive, z.B. in der Schubschifffahrt, eine Einsparung von lebendiger Arbeit möglich, die - bezogen auf die konventionelle Schifffahrt - über 50 % betragen wird. Untersuchungen zeigen, daß die Tendenz der Entwicklung der Automatisierung nicht linear, sondern progressiv verläuft. Daher mußte bei der Festlegung der Anforderungen an die Form und den Inhalt der beruflichen Aus- und Weiterbildung unter Berücksichtigung der prognostischen Entwicklung bis 1980, ausgehend von Arbeitsplatz-

analysen sowie Beratungen mit Fachexperten aller Bereiche des Betriebes, festgestellt werden, daß der Facharbeiter der Binnenschifffahrt in Zukunft in abnehmendem Maße spezielle Fertigkeiten motorischer Art beherrschen muß. Sehr hoch dagegen ist der Anteil der erforderlichen technischen Grundkenntnisse einzuschätzen, da jede einzelne Arbeitsverrichtung bei der Steuerung, Wartung und Reparatur von Schiffsmaschinenanlagen und Aggregaten nur dann erfolgreich ausgeführt werden kann, wenn jedes Mitglied der Schiffsbesatzung nicht nur die Funktion eines Teilbereiches, sondern die Gesamtanlage in ihren technischen Zusammenhängen hinreichend kennt. Lehrlinge und Werkstätige, die unter diesen Bedingungen hochmechanisierter und automatisierter Schiffsführungsprozesse arbeiten, müssen also in zunehmendem Maße über breite allgemeine, naturwissenschaftliche und technische Grundkenntnisse, z.B. in den Bereichen Elektrotechnik, Hydraulik, Antriebstechnik, Betriebsmeß-, Steuerungs- und Regelungstechnik, sowie über spezielle betriebsorganisatorische und ökonomische Kenntnisse verfügen. Solche Kenntnisse befähigen sie, die zu steuernden und zu wartenden Anlagen und Aggregate störungsfrei zu bedienen mit dem Ziel einer optimalen Nutzungsdauer bei minimalen Ausfallzeiten. Daraus ergibt sich, daß sich die ehemaligen speziellen Fertigkeiten motorischer Art in solche der geistig-intellektuellen verwandeln. Sie lassen sich in Fertigkeiten wie

hohes Konzentrations- und Reaktionsvermögen,
das Vermögen, genau zu beobachten und Sinn
für technische Zusammenhänge,

zusammenfassen.

Die eingeleiteten Maßnahmen der Rationalisierung, wie die weitgehende Typenbeschränkung der Arbeitsmittel, die Bildung von Reparaturbasen, die Bestimmung der Reihenfolge und der Abstände planmäßiger Reparaturen sowie die Aufstellung langfristiger Reparaturpläne, sind direkt abhängig von der gleichzeitigen Erhöhung des Qualifikationsniveaus der Werkstätigen und nur so realisierbar.

Im Interesse des möglichst schnellen Wachstums des betrieblichen Gewinns - und damit unseres gesellschaftlichen Nationaleinkommens - ist es notwendig, auch im System der Berufsbildung

der technischen Rationalisierung immer größere Beachtung zu schenken und nach solchen optimalen Varianten der Wissensvermittlung zu suchen, die einen größtmöglichen Nutzeffekt bei möglichst geringem Aufwand an Ausbildungszeit und -kosten pro Lehrling während der Ausbildung bewirken. Die Frage nach wirklich bedarfsgerechten Ausbildungsinhalten und -formen in der Berufsausbildung und Erwachsenenqualifizierung ist nur so zu beantworten, daß sich die Bildungseinrichtungen einmal operativ auf die Forderungen der Praxis einstellen und zum anderen ständig die perspektivische Entwicklung der Transportmittel und -technologien berücksichtigen. Die betriebliche Praxis verlangt, daß der Facharbeiter heute und noch stärker in der Zukunft bereits mehr maschinentechnische als navigatorische Kenntnisse besitzen muß. Dieser Forderung ist in der Berufsausbildung der Binnenschifffahrt entsprochen worden. Die maschinentechnische und schifffahrtstechnische Ausbildung ist in den letzten Ausbildungsjahren im Verhältnis 60 : 40 zu Gunsten der technischen Ausbildung umprofiliert worden. Diese Entwicklung erforderte neue materielle Voraussetzungen und eine Verbesserung der Methoden der Wissensvermittlung an der Betriebsberufsschule des VEB Deutsche Binnenreederei in Schönebeck.

Aus der Unterweisung am Einzelaggregat entwickelte sich die Funktionsübung an komplexen Anlagen. Dabei wurden methodisch völlig neue Wege beschritten. Abgestimmt auf den theoretischen Unterricht wird in einer speziellen Grundausbildung das erlernte Wissen unter Anwendung der Labormethode so weit gefestigt und ergänzt, daß der künftige Facharbeiter eine Grundlage für die spätere Ausbildung unter den speziellen Bedingungen der Produktion erhält. Eine Methode zur Entwicklung dieser Grundfertigkeiten ist das Anti-Havarietraining. Der Auszubildende übt nach einem durch Lehrkräfte vorgegebenen Programm die zweckmäßige Bedienung und Steuerung von Maschinen und Anlagen. Dabei werden bestimmte Betriebsstörungen und ihre Beseitigung sowie das Verhalten bei besonderen Betriebsumständen trainiert. Diese Methode macht sich erforderlich, weil das Erlernen von Grundfertigkeiten an komplizierten technischen Anlagen moderner Binnenschiffe unter Produktionsbedingungen, bei Berücksichtigung ihrer

wertmäßigen volkswirtschaftlichen Bedeutung, nicht zu vertreten ist. Die Gesamtheit dieser Maßnahmen versetzt den Lernenden in die Lage, nach Abschluß seiner theoretischen und praktischen Grundausbildung und einer kurzen speziellen Anlernzeit an Bord bereits produktionswirksam zu werden. Damit ist die Möglichkeit zu einer ökonomischen Gestaltung der Phase der speziellen Ausbildung an Bord gegeben. Die Lehrlinge des Ausbildungsberufes "Matrose der Binnenschifffahrt" nehmen bereits Planstellen von Besatzungsmitgliedern an Bord ein, haben die Möglichkeit, unter echten Produktionsbedingungen ihre Ausbildung zu vervollkommen, und gleichzeitig wird ein bestimmtes ökonomisches Ergebnis zur Senkung der Ausbildungskosten erreicht.

Die Frage einer verstärkten und möglichst umfassenden maschinentechnischen Ausbildung gewinnt eine weitere Bedeutung unter dem Aspekt, daß die Rationalisierung des Schiffsbetriebes eine Verringerung der Anzahl der Mitglieder der einzelnen Schiffsbesatzungen zur Folge hat. Bereits heute muß ein disponibler Schiffsführer umfassende maschinentechnische Kenntnisse besitzen, um den Anforderungen, die der Betrieb moderner Schiffseinheiten an ihn stellt, gerecht werden zu können.

Das mit dem praktischen Einsatz verbundene Prinzip der Wechselbesetzung bzw. des Ablösers verlangt darüber hinaus die Disponibilität jedes einzelnen Besatzungsmitgliedes. Darum wird im Ausbildungsprozeß grundsätzlich Wert darauf gelegt, daß jeder künftige Facharbeiter den Befähigungsnachweis zum Bedienen, Pflegen und Warten der maschinentechnischen Einrichtung der Binnenschiffe erwirbt.

Da die Organisation der systematischen Weiterbildung und ergänzenden Qualifizierung der Mitglieder der Schiffsbesatzungen in einem Schifffahrtsbetrieb gegenüber einem stationären Betrieb sehr erschwert ist, wird der Umfang des Ausbildungsinhalts auch unter Berücksichtigung dieses Umstandes bemessen.

Die operative Ausbildungsform der Berufsausbildung erhält, wenn man die erschwerte Organisation der zukünftigen Weiterbil-

dung berücksichtigt, darüber hinaus eine hohe erzieherische Aufgabe. Der Facharbeiter muß bereits während der Phase der Berufsausbildung befähigt werden, selbst an seiner eigenen Weiterbildung zu arbeiten. Damit wird er in die Lage versetzt, Elemente der perspektivischen und informativen Weiterbildung an Hand von Betriebsanleitungen und sonstigen betrieblichen Unterlagen, ergänzt durch Studienanleitungen bzw. Kurzlehrgänge, selbsttätig zu erarbeiten.

Die größte Verantwortung obliegt der Berufsausbildung bei der Abgrenzung des Bildungsinhalts im Hinblick auf die zu erwartende prognostische Entwicklung in der Binnenschifffahrt. Dazu ist es notwendig, den ständigen engen Kontakt zwischen den Mitarbeitern der Bildungseinrichtungen, den Fachabteilungen der Betriebe und den Forschungseinrichtungen des Wirtschaftszweiges zu halten. Unter anderem zeichnet sich seit Jahren die Entwicklungstendenz ab, daß künftige Binnenschiffe mit Funk- und Radaranlagen ausgestattet sein werden. Darum wurden bereits vor längerer Zeit entsprechende Stoffgebiete in den Lehrplan aufgenommen und vermittelt, die gegenwärtig immer wieder präzisiert und erweitert werden müssen. Mit dem Lehrjahr 1968/69 begann an der Ausbildungsstätte der Matrosen der Binnenschifffahrt in Schönebeck die Unterweisung und das Training an UKW-Sprechfunkanlagen, und den Fragen der Radartechnik wird im Unterricht eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt.

Diese Beispiele zeigen die enge Wechselwirkung der organischen Einheit von Produktion, Bildungs- und Erziehungsprozeß in der Schifffahrt. Im zentralgeleiteten Verkehrswesen und damit auch in der Binnenschifffahrt sind die objektiven Voraussetzungen für die Weiterentwicklung des Systems der Berufsausbildung durch das Vereinigen der bisher getrennten Aufgabenbereiche der Betriebsberufsschule und der Betriebsakademie, der Aus- und Weiterbildung, herangereift. Diese Funktion und die ständig wachsenden Anforderungen an die berufliche Aus- und Weiterbildung kann nur durch einen Schultyp, der Betriebsschule, realisiert werden. Die Betriebschule ist als staatliche Bildungseinrichtung heute ein Teil des sozialistischen Betriebes, nämlich das politisch-ideologische

Zentrum zur Realisierung der Erfordernisse der wissenschaftlich-technischen Revolution im Prozeß der qualitativ erweiterten Reproduktion der Arbeitskraft. In dieser Betriebsschule wird die vertikale und horizontale Qualifikationsstruktur kombiniert. Durch diese Organisationsform sind die Bedingungen und Voraussetzungen zur Untersuchung und Einbeziehung von Wissens-elementen in der gesamten Sphäre der Aus- und Weiterbildung möglich. Für die Binnenschifffahrt löst sich durch die Einbeziehung wirtschaftszweigtypischer Grundkenntnisse nicht nur die Möglichkeit des disponiblen Einsatzes, sondern auch die Weiterbeschäftigung von Werk-tätigen, die aus gesundheitlichen oder familiären Gründen ihre ehemalige berufliche Tätigkeit aufgeben müssen. Durch die richtige Auswahl des zu vermittelnden Wissens und die folgerichtige Abstimmung ergeben sich Möglichkeiten, daß Werk-tätige, die den Schiffahrtsbetrieb verlassen müssen, ähnliche oder gleiche Tätigkeiten an Land, z.B. beim Umschlag, in Schiffsreparaturwerften, ausführen, weil sich Elemente des grundsätzlichen Aufbaus und die Funktionsweise von Anlagen an Bord unwesentlich von denen in Häfen oder Landbetrieben unterscheiden werden. So kann durch die richtige Auswahl des zu vermittelnden Wissens sowie der Fertigkeiten auf die Betriebstreue des Werk-tätigen im Wirtschaftszweig eingewirkt werden. Gleichzeitig ergibt sich die Möglichkeit, zusätzliche Ausbildungskosten, die durch ein Umlernen entstehen, zu vermeiden.

Diese letzten Ausführungen stellen gegenwärtig unter Berücksichtigung des neuen ökonomischen Systems eine akute Aufgabe für Betrieb und Bildungseinrichtung dar.

Durch diesen Beitrag sollte ein kleiner Einblick gegeben werden, welche Maßnahmen in der Binnenschifffahrt in Durchsetzung des Gesetzes über das einheitliche sozialistische Bildungssystem sowie unter Berücksichtigung des neuen ökonomischen Systems des Sozialismus durchgeführt wurden und welche weiteren Wege beschritten werden.