

AA1/D.2: Didaktische Analyse nach Klafki - Venöse und kapillare Blutentnahmen durchführen

1. Gegenwartsbedeutung

Aktuelle Relevanz: Die Durchführung von venösen und kapillaren Blutentnahmen ist eine grundlegende Fähigkeit für Fachangestellte Gesundheit (FaGe), dies bereits im ersten Lehrjahr, da sie in vielen Praxiseinsätzen regelmässig erforderlich ist. Auch wenn sie die Blutentnahme oft nicht selbständig durchführen dürfen, sind sie regelmäßig daran beteiligt – sei es bei der Vorbereitung des Materials, bei der Begleitung und Beruhigung der Klientinnen und Klienten oder bei der Beobachtung möglicher Komplikationen. Für die Lernenden der Klasse FaGe22a – eine homogene, interessierte und höfliche Gruppe – bietet dieses Thema daher einen direkten Bezug zur beruflichen Realität. Zudem sind viele Lernende im Umgang mit Blut zunächst unsicher oder emotional gefordert. Die Auseinandersetzung mit der Blutentnahme in einem sicheren Lernumfeld ermöglicht es, diese Unsicherheiten zu thematisieren, das Selbstvertrauen zu stärken und eine professionelle Haltung zu entwickeln. Durch die Einbettung in eine praxisnahe, abwechslungsreiche Unterrichtsgestaltung – unterstützt durch Medien wie Visualizer und Flipcharts – kann gezielt auf die Neigung zu Unruhe bei längeren Frontalphasen reagiert werden. In dieser Lerneinheit geht es nicht nur um den praktischen Ablauf, sondern auch um den respektvollen Umgang mit Klient:innen, die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und die professionelle Kommunikation in potenziell sensiblen Situationen.

Pädagogische Relevanz: Aus pädagogischer Sicht bietet das Thema eine ideale Gelegenheit, zentrale berufsrelevante Kompetenzen zu fördern: hygienebewusstes Arbeiten, strukturiertes Vorgehen, sicheres Handeln unter Anleitung sowie die Entwicklung einer professionellen Haltung. Die Blutentnahme als medizinaltechnische Verrichtung erfordert nicht nur technisches Wissen, sondern auch Verantwortungsbewusstsein und emotionale Stabilität. In einem geschützten Unterrichtsrahmen können Unsicherheiten, Ängste oder emotionale Reaktionen reflektiert und bearbeitet werden – ein wichtiger Schritt hin zu einem gefestigten Pflegeverständnis. Gerade bei der Klasse FaGe22a, die gut selbstständig arbeitet und mit digitalen Tools vertraut ist, können moderne, interaktive Methoden sinnvoll eingesetzt werden – etwa in Form von digitalen Lernkarten, Videos oder einer Schritt-für-Schritt-Simulation am Visualizer. Das Thema eignet sich hervorragend, um Eigenverantwortung, Sicherheitsbewusstsein und Berufsethik gezielt zu fördern.

2. Zukunftsbedeutung

Die Fähigkeit, venöse und kapillare Blutentnahmen sicher durchzuführen, ist essenziell für den weiteren Verlauf der Ausbildung und die spätere Berufspraxis. In höheren Ausbildungsstufen und im Berufsalltag wird von Fachangestellten Gesundheit erwartet, dass sie Blutentnahmen selbstständig, korrekt und unter Einhaltung aller geltenden Hygiene- und Sicherheitsstandards durchführen können. Diese Unterrichtseinheit bildet somit eine unverzichtbare Grundlage für den weiteren Erfolg der Lernenden in der Pflegepraxis.

Besonders im klinischen Alltag sind Blutentnahmen eine häufige Verrichtung – sei es bei Routinekontrollen, im Rahmen von Therapiekontrollen oder bei Notfallsituationen. Ein sicherer Umgang mit dem Ablauf, die Fähigkeit zur Einschätzung der geeigneten Punktionsstelle sowie das Wissen um mögliche Komplikationen (z.B. bei Varikosis oder Thrombosegefahr) gehören zum Berufsalltag von FaGe. Die Lernenden lernen frühzeitig, Verantwortung für sich selbst und ihre Klientinnen und Klienten zu übernehmen – sei es durch sorgfältige Vorbereitung, durch professionellen Umgang mit Unsicherheiten oder durch korrektes Reagieren bei Zwischenfällen.

Die Auseinandersetzung mit der Blutentnahme fördert auch die Fähigkeit, individuelle Bedingungen – wie Alter, Gesundheitszustand, Hautbeschaffenheit oder psychisches Befinden der Klient:innen – in das eigene Handeln einzubeziehen. So entsteht ein pflegerisches Denken, das nicht nur technisch korrekt, sondern auch anpassungsfähig und vorausschauend ist. Die erlernten Inhalte sind dabei keinesfalls nur aus pragmatischer Sicht notwendig, sondern bilden die Basis für professionelles, evidenzbasiertes Handeln.

Zudem trägt die Unterrichtseinheit zur Entwicklung einer pflegerischen Haltung bei, in der sauberes, routiniertes und reflektiertes Arbeiten als Selbstverständlichkeit gilt. Gerade in einem sich stetig wandelnden Gesundheitswesen, das hohe Anforderungen an Qualität und Sicherheit stellt, ist die nachhaltige Verankerung solcher Grundlagen ein wesentlicher Beitrag zur Berufsidentität und zur langfristigen Arbeitsfähigkeit der Lernenden.

3. Exemplarische Bedeutung

Sach- oder Sinnzusammenhänge: Die venöse und kapillare Blutentnahme steht in einem grösseren Zusammenhang mit der Qualität der medizinischen Versorgung, der Patientensicherheit sowie dem professionellen Pflegeverständnis. Diese Tätigkeit verdeutlicht die zentrale Rolle, die Fachangestellte Gesundheit im diagnostischen Prozess einnehmen: Sie sind nicht nur für die korrekte technische Ausführung verantwortlich, sondern auch für die Sicherstellung hygienischer Standards, die Einhaltung rechtlicher Vorgaben und eine situationsgerechte Kommunikation mit Klientinnen und Klienten. Die Blutentnahme verbindet theoretische Grundlagen der Anatomie, Physiologie und Infektionsprävention mit der praktischen Umsetzung am Patientenbett. Durch ein strukturiertes, bewusstes Handeln tragen FaGe aktiv dazu bei, korrekte Laborergebnisse zu ermöglichen, Komplikationen zu vermeiden und das Vertrauen der Patient:innen in die Pflege zu stärken. Gleichzeitig repräsentiert die Blutentnahme die Verantwortung, die Pflegenden innerhalb des interprofessionellen Teams übernehmen – als Bindeglied zwischen ärztlicher Anordnung und labortechnischer Analyse.

Grundphänomene oder -prinzipien: Im Zentrum stehen pflegerische, medizinische und naturwissenschaftliche Prinzipien. Das **Prinzip der Asepsis** spielt eine zentrale Rolle, da schon kleinste Nachlässigkeiten zu Infektionen führen können. Die Lernenden erfahren hier die praktische Bedeutung hygienischer Richtlinien und Schutzmassnahmen. Gleichzeitig wird das **Sicherheitsprinzip** sichtbar, etwa in der korrekten Handhabung von Kanülen, der Auswahl geeigneter Punktionsstellen oder im richtigen Verhalten bei Zwischenfällen. Auch physikalische Phänomene sind relevant: Das **Boyle-Mariotte-Gesetz** (Druck-Volumen-Verhältnis) lässt sich exemplarisch an der Blutentnahme nachvollziehen – etwa beim Erzeugen des Vakuums im Röhrchen oder beim „Nachlaufen“ von Blut bei zu festem Stauen. Darüber hinaus ist das **Prinzip der Diffusion** bedeutsam, wenn es um den Austausch von Sauerstoff und CO₂ in den Kapillaren geht, ebenso wie **Osmosephänomene**, etwa bei der Beurteilung von Flüssigkeitsverschiebungen im Blutbild. Die Lernenden lernen zudem, **individuelle Einflussfaktoren** – wie Alter, Gesundheitszustand oder Gefässverhältnisse – in ihr Handeln einzubeziehen. Sie erkennen, dass klinische Entscheidungen nicht starr, sondern abhängig von situativen Gegebenheiten getroffen werden müssen. Damit wird nicht nur technisches Wissen gefördert, sondern auch die Fähigkeit zum vernetzten, vorausschauenden Denken.

Kenntnisse, Fertigkeiten und Vorerfahrungen: Um die Durchführung von Blutentnahmen fundiert zu verstehen, benötigen die Lernenden anatomisch-physiologisches Grundwissen, insbesondere über den Blutkreislauf, die Gefässstruktur sowie die Zusammensetzung des Blutes. Sie müssen die hygienischen Vorgaben kennen und ein Gespür dafür entwickeln, wie Risiken – etwa Infektionen, Hämatome oder Kreislaufreaktionen – frühzeitig erkannt und verhindert werden können. Praktisch erlernen sie den Umgang mit Material (z.B. Kanülen, Lanzetten, Röhrchen, Desinfektionsmittel), den schrittweisen Ablauf der Durchführung sowie die Nachsorge inklusive Entsorgung und Dokumentation. Wichtige Erfahrungen sammeln sie auch im Umgang mit Klientinnen und Klienten – insbesondere in der Kommunikation vor und während der Blutentnahme, beim Erkennen von Angst oder Unwohlsein sowie in der Anleitung oder Beruhigung. Diese Kompetenzen fördern nicht nur technisches Können, sondern auch eine reflektierte, verantwortungsvolle Haltung gegenüber der eigenen Rolle im diagnostischen Prozess. Die Blutentnahme wird so zum exemplarischen Lernfeld für pflegerisches Handeln, das präzise, einfühlsam und professionell zugleich ist.

4. Thematische Struktur

Die Handlungskompetenz D.2 „*Venöse und kapillare Blutentnahme durchführen*“ wird in der schulischen Ausbildung an der Berufsfachschule schwerpunktmässig im **theoretischen Teil** behandelt. Die konkrete Durchführung wird in der Regel im überbetrieblichen Kurs und im Praxisbetrieb vermittelt. Im schulischen Kontext liegt der Fokus daher auf dem Aufbau von Fachwissen und Verständnis der physiologischen, anatomischen, hygienischen und rechtlichen Grundlagen:

i. Theoretische Grundlagen der Blutentnahme:

- **Anatomie der Blutgefässe:** Aufbau und Lage von Venen, Kapillaren und Arterien; relevante Punktionsstellen und deren Bedeutung für die Praxis.
- **Blutphysiologie:** Zusammensetzung und Funktion der Blutbestandteile (Erythrozyten, Leukozyten, Thrombozyten, Plasma); Aufgaben des Blutes im Organismus.
- **Blutgerinnung:** Grundlagen der Hämostase (primäre und sekundäre Blutstillung); Relevanz für die Sicherheit bei Blutentnahmen.
- **Hygiene und Infektionsprävention:** Prinzipien der Asepsis und Desinfektion, Umgang mit infektiösem Material, Schutzmassnahmen im Rahmen der Berufspraxis.
- **Rechtliche Rahmenbedingungen:** Einwilligung, Delegation, Verantwortung und Zuständigkeit der FaGe bei medizinaltechnischen Verrichtungen.

ii. Relevante Krankheitsbilder und Komplikationen:

- **Gefässerkrankungen:** Grundlagenwissen zu Varikosis, Thrombose und PAVK; Bedeutung für die Auswahl der Punktionsstelle und Risikoeinschätzung.
- **Komplikationen bei Blutentnahmen:** Typische Reaktionen wie Hämatome, Vasovagale Reaktion, Blutungen – Entstehung und Prävention im pflegerischen Kontext.
- **Sicherheitsaspekte:** Erkennen möglicher Risiken, korrektes Verhalten im Team und Weitergabe relevanter Informationen an Fachpersonen.

iii. Vorbereitung und Durchführung (im Theoriekontext):

- **Materialkunde:** Kennenlernen von Lanzetten, Kanülen, Entnahmeröhrchen, Desinfektionsmittel etc. – Zweck und Handhabung.
- **Schrittweiser Ablauf der Blutentnahme:** theoretisches Verständnis des Vorgehens bei kapillarer und venöser Blutentnahme (keine praktische Übung).
- **Kommunikation mit Klient*innen:** Bedeutung der Aufklärung, Umgang mit Angst oder Ekel, Bedeutung der Einwilligung.
- **Grenzen des eigenen Handelns:** Reflektion über Zuständigkeiten, Delegation, Kommunikation im interprofessionellen Team.

iv. Nachbereitung, Dokumentation und Qualitätssicherung:

- **Dokumentation:** Theorie zur korrekten Erfassung der Massnahme und Beobachtungen.
- **Nachsorge:** Was muss nach einer Blutentnahme beachtet werden? (im Sinne von Wissen, nicht Durchführung).
- **Reflexion über die eigene Rolle:** Auseinandersetzung mit der Verantwortung als FaGe, Einbindung in den Pflegeprozess, Bedeutung der Qualitätssicherung.

v. Normwerte des Bluts und deren Bedeutung:

- **Wichtige Laborwerte:** z. B. Hämoglobin, CRP, Leukozyten – Normalbereiche kennen.
- **Abweichungen verstehen:** Ursachen und pflegerische Relevanz von erhöhten oder erniedrigten Werten.
- **Verbindung zur Blutentnahme:** Bedeutung eines korrekten Vorgehens für valide Laborbefunde.

5. Zugänglichkeit und Ergiebigkeit des Inhalts

Die Thematik der Blutentnahme ist für die Lernenden der Klasse FaGe22a gut zugänglich, da sie im ersten Ausbildungsjahr bereits erste Erfahrungen in der Praxis gesammelt haben und mit der Situation der Blutentnahme in verschiedenen Kontexten konfrontiert wurden – sei es beim Zuschauen, Mithelfen oder bei der eigenen Blutentnahme. Ihre digitale Kompetenz und die Fähigkeit zum selbständigen Arbeiten ermöglichen zudem den Einsatz vielfältiger methodischer Zugänge, etwa über Lernvideos, digitale Arbeitsaufträge oder das gemeinsame Erarbeiten von Checklisten. Durch den hohen Praxisbezug sowie die emotionale Nähe (z.B. Umgang mit Ekel oder Nervosität) gelingt ein persönlicher Zugang zum Thema. Damit die Tendenz zu Unruhe in Frontalphasen vermieden wird, eignet sich eine abwechslungsreiche Unterrichtsgestaltung mit Partnerarbeit, Rollenspielen, Visualisierungen und praktischen Sequenzen besonders gut.

Der inhaltliche Ertrag dieser Unterrichtseinheit ist vielseitig: Die Lernenden erwerben grundlegendes Wissen über die kapillare und venöse Blutentnahme, verstehen den Ablauf von Vorbereitung bis Nachbereitung und erkennen mögliche Komplikationen. Sie entwickeln ein sicheres, hygienisches und verantwortungsbewusstes Vorgehen, lernen Materialien korrekt einzusetzen und adäquat mit Klientinnen und Klienten zu kommunizieren. Darüber hinaus fördert das Thema ihre Fähigkeit zur Reflexion des eigenen Handelns und zum präzisen Dokumentieren. Durch die hohe Anschlussfähigkeit an andere Themen wie Injektionen, Infusionen oder das Thema Sicherheit und Hygiene in der Pflege stellt die Unterrichtseinheit eine wichtige Grundlage für weiterführende Handlungskompetenzen dar.