

1 Einleitung

Die verbindliche Anfertigung eines Tagebuchs während der sechsmonatigen praktischen Ausbildung in der Apotheke ist in der **Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für pharmazeutisch-technische Assistenten (PTA-APrV)** niedergeschrieben. Demnach ist die Vorlage eines Tagebuchs Voraussetzung für die Zulassung zum zweiten Prüfungsabschnitt (§ 4 Abs. 3) und dessen Inhalt Bestandteil der Abschlussprüfung (§ 15 Abs. 1). Es ist daher sinnvoll, das Tagebuch sorgfältig zu erstellen und seinen Inhalt in der Prüfung präsent zu haben.

Ein Tagebuch umfasst die protokollierte Herstellung und Prüfung von je vier Arzneimitteln sowie schriftliche Arbeiten zu zwei weiteren Gebieten der praktischen Ausbildung (§ 1 Abs. 4).

ACHTUNG

Ein Tagebuch, das den Vorgaben nicht entspricht, kann abgelehnt werden. In diesem Fall wird der Auszubildende nicht zum 2. Prüfungsabschnitt der PTA-Prüfung zugelassen. In den meisten Fällen besteht allerdings die Möglichkeit, Fehlendes innerhalb einer Frist nachzureichen.

Wurde der Inhalt von anderen Tagebüchern abgeschrieben, handelt es sich um Betrug. Es kommt immer wieder vor, dass der Prüfungsausschuss bei der Durchsicht der Tagebücher Betrugsfälle aufdeckt.



Dieses Buch soll Ihnen als PTA-Praktikant/-in die Erstellung eines Tagebuchs erleichtern.

Nach den allgemeinen Hinweisen zum Aufbau eines Tagebuches sind zu den drei Themenbereichen Herstellungen, Prüfungen und schriftliche Arbeiten zunächst ebenfalls allgemeine Tipps und Hinweise aufgeführt. Besonders wichtige Anmerkungen sind in einem Hinweiskasten hervorgehoben. Im zweiten Teil des Buches finden Sie zu jedem Themenbereich mehrere unterschiedliche Musterausarbeitungen als Beispiel.

HINWEIS

Das vorliegende Buch enthält viele Tipps und Vorschläge zur Erstellung eines Tagebuchs. Zu beachten ist, dass bei den Details der Anforderungen an Tagebücher teilweise regionale Unterschiede herrschen. Einige PTA-Schulen geben eigene Merkzettel mit Hinweisen zum Tagebuch an die Schüler heraus. Bei Unklarheiten ist Rücksprache mit den Fachlehrern bzw. dem Prüfungsausschuss zu halten.



7 Anhang, Literatur- und Quellenverzeichnis

Wenn Sie in Ihrem Tagebuch einen Anhang erstellen, ist es wichtig, dass Sie in Ihrem Text auf den Anhang verweisen. Auszüge aus z. B. dem Arzneibuch (Monografie, Prüfmethode) oder NRF werden häufig angehängt. Für die Prüfungskommission ist es bei der Durchsicht des Tagebuchs etwas angenehmer, da diese Seiten keine von Ihnen verfassten Texte enthalten. Alternativ dürfen Sie diese Kopien aber auch zu Ihrer Herstellungs- oder Prüfungsanweisung heften.

Auf den letzten Seiten Ihres Tagebuches müssen Sie Ihre verwendeten Quellen angeben. Als Quellen zur Erstellung Ihrer Texte dienen Bücher, Artikel in Zeitschriften, Unterlagen aus dem Unterricht oder Internetseiten. Enthält Ihr Tagebuch Abbildungen, Fotos oder Infografiken, so sind auch hier die Quellen anzugeben. Lediglich Ihre eigenen Zeichnungen oder Fotos können Sie ohne weitere Angabe in Ihr Tagebuch hineinnehmen.

EIN PAAR TIPPS ZUR RICHTIGEN ANGABE VON QUELLEN:

- Buch: Autor (Nachname, erster Buchstabe des Vornamens) und Titel des Werkes (Auflage, Verlag, Ort und Erscheinungsjahr können Sie ergänzen):
 - Mustermann M. Selbstmedikation. 3. Aufl., PharmaVerlag, Musterstadt 2019
- Artikel in einer Zeitschrift: Autor (Nachname, erster Buchstabe des Vornamens) und Titel des Beitrags, Name der Zeitschrift, Ausgabe/Heftnummer, Seitenzahlen, Ort und Datum:
 - Mustermann M. Magenbeschwerden natürlich behandeln. Heilpflanzenumschau 21: 23–25, Musterstadt 2019
- Bei einzelnen Artikeln oder Bildern aus dem Internet möglichst Angabe der vollständigen URL mit Zugriffsdatum, da sich die Inhalte im Internet schnell ändern. Die Angabe der Internetseite sollte ein Wiederauffinden ermöglichen.
- In der Pharmazie sehr bekannte Seiten können wie folgt angegeben werden:
 - www.rki.de (Robert-Koch-Institut)
- Weitere Beispiele:
 - Unterlagen aus dem Arzneimittelkundeunterricht an der PTA-Schule Musterstadt, Lehrgang 2018/20,
 - Produktbroschüre der Firma XY,
 - Skript der Fortbildung „Hautpflege bei Neurodermitis“ am 17.01.2020, XY Cosmetics Musterstadt.

aha

Clotrimazol 1 % in Basis Cordes® RK mit Betamethasonvalerat 0,122 %

Bei dieser Rezeptur werden Rezepturkonzentrate (Cordes® RK) der Firma Ichthyol-Gesellschaft Hamburg verwendet.

Bei Rezepturkonzentraten bzw. Stammzubereitungen handelt es sich um Vormischungen eines Wirkstoffs in einer geeigneten Grundlage. Dies können flüssige, halb feste und feste, pulverförmige Zubereitungen sein. Meist handelt es sich um Wirkstoffe, die ein Gefahrenpotential besitzen oder sehr niedrig dosiert werden. Vorteile sind die einfachere Herstellung (z. B. beim Abwiegen sonst sehr kleiner Mengen), eine bessere Dosiergenauigkeit und Homogenität und ein besserer Personenschutz (z. B. Vermeidung von Stäuben, wenn der Wirkstoff bereits in einer Salbengrundlage vorliegt).

Verwendete Rezepturkonzentrate – wie in diesem Beispiel von der Firma Ichthyol-Gesellschaft Hamburg – müssen ein Prüfzertifikat besitzen und in der Apotheke auf Identität geprüft werden.

Herstellungsdatum: 15.01.2020.

Menge: 50,0 g.

Abgabegefäß: Aluminiumtube.

<input type="checkbox"/> Gebüh- frei	Krankenkasse bzw. Kostenträger DAK	<input type="checkbox"/> Hilfs- mittel- stoff	<input type="checkbox"/> Impf- stoff	<input type="checkbox"/> Spr.-St- bedarf	<input type="checkbox"/> Begr- Pflicht	Apot heken-Nummer /IK	
<input checked="" type="checkbox"/>	Name, Vorname des Versicherten <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div>	6	7	8	9		
<input type="checkbox"/> noctu	geb. am	Zuzahlung					GesamtBrutto
<input type="checkbox"/> Sonstige		Arzneimittel-/Hilfsmittel-Nr.			Faktor	Taxe	
<input type="checkbox"/> Unfall	Kostenträgerkennung	Versicherten-Nr.	Status	1. Verordnung			
<input type="checkbox"/> Arbeits- unfall	105830016	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px;"></div>	1	2. Verordnung			
	Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum	3. Verordnung			
	741298358	128463855	15.01.2020				
Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)							
<input type="checkbox"/> aut idem	Clotrimazol 1% in Basis Cordes mit Betamethasonvalerat 0,122 % 50 g				Vertragsarztstempel		
<input type="checkbox"/> aut idem	<i>lt. telefonischer Rücksprache mit Dr. Dermata Salbe 1-2x tgl. auf die betroffenen Stellen auftragen</i>				Dr. med. Rosa Dermata Fachärztin für Dermatologie, Allergologie Birkenallee 25 12345 Musterstadt Tel. 0123/77889		
<input type="checkbox"/> aut idem	15.01.20 M. Meier				Dermata Muster 16 (10.2014)		
Bei Arbeitsunfall auszufüllen!		Abgabedatum in der Apotheke					
Unfalltag	Unfallbetrieb oder Arbeitgebernnummer						
	123456789Y						

Indikation und Wirkweise

Clotrimazol ist ein Breitspektrumantimykotikum und wird nur topisch eingesetzt. Es hemmt die Synthese von Ergosterol, einem Bestandteil der Zellmembran von Pilzen. Clotrimazol wirkt fungistatisch und in höheren Konzentrationen fungizid auf Hefen, Dermatophyten und Schimmelpilze. Außerdem hemmt es das Wachstum einiger grampositiver Bakterien.

Indikationsgebiete sind Mykosen der Haut und Vaginalschleimhaut.

Zusammensetzung Clotrimazol 10 % Cordes® RK 100 g enthalten 10 g Clotrimazol, weißes Vaseline, mittelkettige Triglyceride, Cetylalkohol, Glycerolmonostearat 40–55, Macrogol-20-glycerolmonostearat, Propylenglykol, gereinigtes Wasser (14 %).

Betamethasonvalerat ist ein stark wirksames Glucocorticoid. Es wirkt antiphlogistisch, juckreizlindernd, antiallergisch und immunsuppressiv. In topischen Zubereitungen wird es vor allem bei entzündlichen Hauterkrankungen, die mit Rötung, Juckreiz, Schuppung und Bläschen einhergehen, eingesetzt. Zur Anwendung auf der Haut.

0,122 % Betamethasonvalerat entspricht 0,1% Betamethason.

Zusammensetzung Betamethason-V 1,22 % Cordes® RK 100 g enthalten 1,22 g Betamethasonvalerat, wasserfreie Citronensäure, weißes Vaseline, mittelkettige Triglyceride, Cetylalkohol, Glycerolmonostearat 40–55, Macrogol-20-glycerolmonostearat, Propylenglykol, gereinigtes Wasser (14 %).

Basis Cordes® RK ist eine ambiphile Rezepturgrundlage, aus der je nach Zusatz weiterer Hilfsstoffe Cremes, Lotionen und Pasten hergestellt werden können. Die Grundlage enthält nichtionische Emulgatoren und ist daher mit vielen Wirkstoffen kompatibel. Bei einem Wasserzusatz bis 30 % schützt das enthaltene Propylenglykol vor mikrobieller Kontamination. In der vorliegenden Rezeptur entsteht nach Einarbeiten von 30 g Wasser eine hydrophile Creme (O/W-Emulsion).

Zusammensetzung Basis Cordes® RK: weißes Vaseline, gereinigtes Wasser (14 %), Propylenglycol, mittelkettige Triglyceride, Macrogol-20-glycerolmonostearat, Cetylalkohol, Glycerolmonostearat 40–55.

Die Kombination von Clotrimazol und Betamethasonvalerat wird bei entzündlichen oder ekzematösen Pilzerkrankungen über wenige Tage bis maximal vier Wochen eingesetzt. Hat sich die Entzündung nach wenigen Tagen gebessert, ist auch eine Weiterbehandlung mit einer Clotrimazolsalbe ohne Cortison möglich.

Plausibilitätsprüfung

Es handelt sich bei dieser Rezeptur um eine standardisierte und geprüfte Rezepturformel der zentralen Rezepturbibliothek (ZRB). Die Wirkstoffe liegen in therapeutisch üblichen Konzentrationen vor und die Applikationsart ist plausibel. Die Zusammensetzungen der Grundlage der Wirkstoffkonzentrate und der Salbengrundlage sind gleich. Die galenische Kompatibilität der Wirk- und Hilfsstoffe und eine ausreichende Stabilität sind gewährleistet. Die Rezeptur wurde für eine 30-jährige Kundin verordnet, die ein gerötetes, juckendes Ekzem am Arm hat. Die Dosierung „1–2-mal täglich dünn auf die betroffenen Stellen auftragen“ ist bei dieser Indikation üblich.

→ **Die Rezeptur ist plausibel und kann hergestellt werden.**

Schriftliche Arbeiten zu apothekenrelevanten Themen

Kopfläuse

Immer wieder suchen verunsicherte Eltern Rat in der Apotheke, wenn ihre Kinder Kopfläuse aus dem Kindergarten oder aus der Schule mitgebracht haben. Der Befall des behaarten Kopfes mit Läusen wird auch als Pediculose (*Pediculosis capitis*) bezeichnet. Wichtig ist die konsequente, richtige Behandlung, um die Plagegeister wieder loszuwerden. Verschiedene Arzneimittel und Medizinprodukte stehen dafür zur Verfügung. Allgemeine Informationen zum Thema Läuse und zu ergänzenden Maßnahmen runden das Beratungsgespräch ab.

Lebenszyklus der Kopfläuse

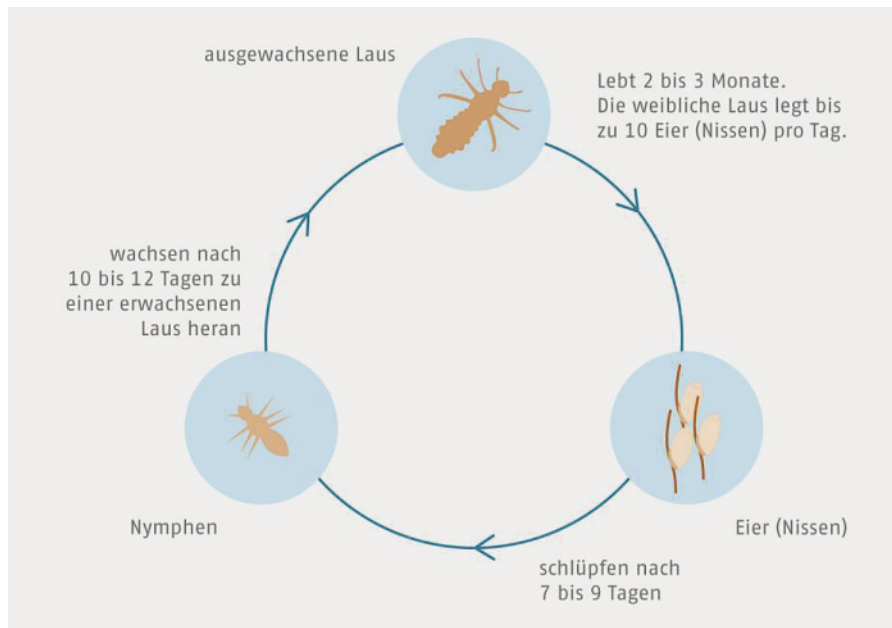
Die Kopfläuse werden bis zu 3 mm groß, haben eine Lebensdauer von ca. 3–4 Wochen und sind auf den Menschen spezialisiert. Sie sind grau-bräunlich bzw. nach einer Blutmahlzeit rötlich braun und haben sechs Beine mit speziellen Klauen, die ihnen das Fortbewegen entlang der Haare ermöglichen. Alle 3–5 Stunden benötigen die Läuse eine Blutmahlzeit. Läuse können weder springen, noch fliegen.



(Bild: Thomasz/Adobe Stock)

Die weibliche Laus legt pro Tag 5–10 Eier; im Laufe ihres Lebens ca. 200 Eier. Mit einer Art Kitt werden die Eier an den Haaren, relativ dicht an der Kopfhaut befestigt und können durch Haare waschen nicht entfernt werden. Bevorzugte Stellen der Eiablage sind am Nacken, an den Schläfen und hinter den Ohren.

Nach sieben bis zehn Tagen schlüpfen aus den Eiern die Nymphen. Nach weiteren neun bis zwölf Tagen sind sie geschlechtsreif. Die leere Eihülle (Nisse) sieht weißlich aus und bleibt am Haar kleben. Im Gegensatz zu Schuppen lässt sie sich nur schwer vom Haar abstreifen. Nissen, die weiter als 1 cm von der Kopfhaut entfernt sind, sind entweder leer oder die Laus darin ist bereits tot.

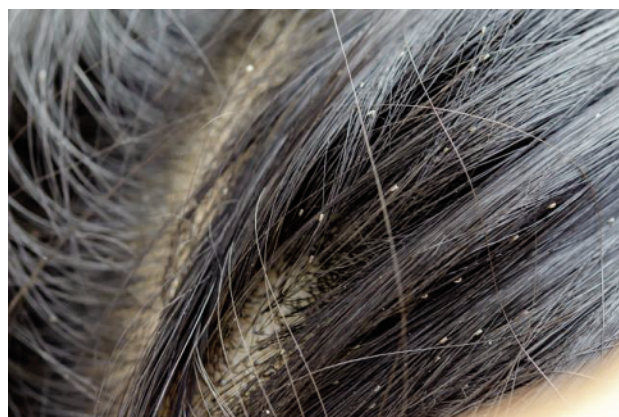


(Bild: Schäfer/Ude/Ude: Pädiatrische Pharmazie)

Ansteckung und Symptome

Kopfläuse sind auf regelmäßige Blutmahlzeiten angewiesen. Außerhalb der Kopfhaut überleben sie nicht lange. Die Ansteckung erfolgt also in erster Linie von Kopf zu Kopf, seltener über Gegenstände wie Polstermöbel, Mützen oder Kuscheltiere. Es kann jeden treffen, denn ein Kopflausbefall hat nichts mit mangelnder Hygiene zu tun. Auch werden Läuse nicht von Haustieren übertragen.

Nicht jeder Betroffene bemerkt den Befall durch den typischen Juckreiz auf der Kopfhaut. Im Speichel der Läuse befinden sich Substanzen, die beim Blutsaugen an den Körper abgegeben werden. Es dauert mehrere Wochen, bis der Körper sensibel auf diese Allergene reagiert. Der erste Befall mit Läusen ist daher häufig symptomlos. Eventuell werden kleine rote Punkte an den Einstichstellen sichtbar. Bei erneutem Befall bilden sich nach ein bis zwei Tagen kleine Papeln und Quaddeln. Die Kopfhaut juckt. Durch Kratzen entstehen Krusten und es besteht die Gefahr einer bakteriellen Sekundärinfektion. Bei stärkeren Entzündungen ist daher ein Arztbesuch zu empfehlen.



(Bild: khunkorn/Adobe Stock)