

Skincare, how difficult can it be?

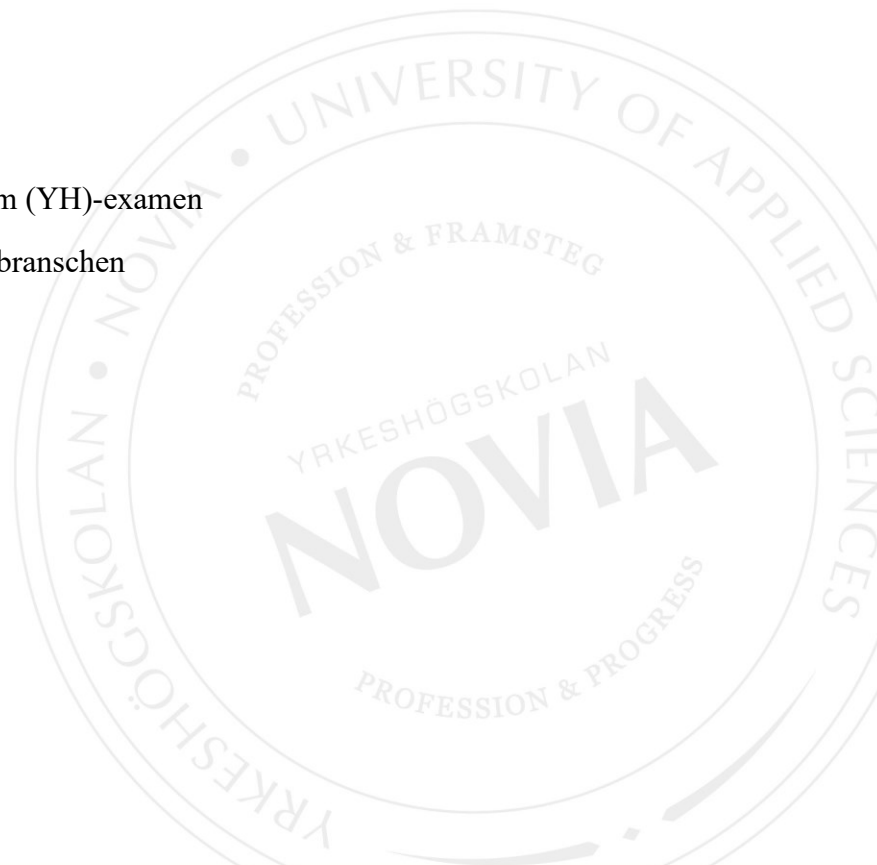
- En kvalitativ studie om processen i att tillverka en hudvårdsprodukt från början till färdig produkt

Malin Punsar

Examensarbete för estenom (YH)-examen

Utbildningen för skönhetsbranschen

Vasa 2021



EXAMENSARBETE

Författare: Malin Punsar

Utbildning och ort: Skönhetsbranschen, Vasa

Handledare: Jaana Ylimartimo-Nybäck

Titel: Skincare, how difficult can it be?

En kvalitativ studie om processen i att tillverka en avancerad hudvårdsprodukt från början till färdig produkt

Datum Våren 2021

Sidantal 35

Bilagor 1

Abstrakt

Syftet med denna studie är att ta reda på en hudvårdsprodukts tillverkningsprocess genom att göra en teoretisk studie med en intervju innehållande frågor om framställningsprocessen. Det här görs för att klargöra hur en krävande hudvårdsprodukt skapas inom kosmetikabranschen. Även för att sammanställa en text som väcker intresse, ger lärdom, insyn och nytta för branshmänniskor och estenomer.

Resultatet visar att en hudvårdsprodukt är vårdande, behandlande, förebyggande och kan vara medicinsk eller kosmetisk. Erfarenhet av något slag behövs för att tillverka hudvårdsprodukter, men en utbildning är inte nödvändig. Produktidéer kommer från kunder, det egna behovet, konkurrenter och råvaror. Vid förberedning och tillverkning av produkten är det viktigt att tänka på hygien, att produkten hålls stabil och få tag på råvaror som ska ha dokumentation i skick. Att använda startformler är ideellt, men ändringar på dem sker för att få önskat resultat. Testning av produkterna pågår under hela tillverkningsprocessen. Det kan vara mera eller mindre krävande att tillverka en ny hudvårdsprodukt beroende på det önskade slutresultatet. Det krävs en viss kompetens och det finns vissa krav för att allt ska gå rätt till och det är krävande att tillverka något nytt. Ju mer en produkt justeras desto mer krävande är det att tillverka den. Det kan vara mindre krävande att till exempel följa startformler eller göra kopior på redan existerande produkter.

Språk: Svenska

Nyckelord: hudvård, hudvårdsprodukt, kosmetika, tillverkning, formula, råvara

BACHELOR'S THESIS

Author: Malin Punsar

Degree Programme: Bachelor's degree of beauty and cosmetics

Supervisor(s): Jaana Ylimartimo-Nybäck

Title: Skincare, how difficult can it be?

A qualitative study about the process of making an advanced skincare product from start to finished product

Date spring 2021

Number of pages 35

Appendices 1

Abstract

The purpose of this study is to find out a skincare products manufacturing process by doing a theoretical study with interviews with questions about the manufacturing process. This is being made to clarify how a demanding skin care product is created in the cosmetics industry. As well as to compile a text that arouses interest, provides learning, insight and benefit for industry people and beauty and cosmetics students.

The results show that a skincare product is caring, treating, preventive and can be medical or cosmetic. Experience of some kind is needed to manufacture skincare products, but training is not necessary. Product ideas come from customers, the manufacturers own needs, competitors and raw materials. When preparing and manufacturing the product, it's important to keep in mind hygiene, that the product is kept stable and obtain raw materials that must have documentation in order. Using starting formulas is ideal, but changes are made to get the desired result. Testing of the products is ongoing throughout the manufacturing process. It can be more or less demanding to manufacture a new skin care product depending on the desired end result. A certain competence is needed and there are certain requirements for everything to go right and it is demanding to manufacture something new. The more a product is adjusted, the more demanding it is to make it. It can also be less demanding when following starting formulas or making copies of already existing products.

Language: Swedish

Key words: skincare, skincare product, cosmetics,
Manufacturing, formula, raw material

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
2	Syfte och problemprecisering	2
3	Teoretisk grund	3
3.1	Huden.....	3
3.1.1	Epidermis.....	4
3.1.2	Dermis.....	5
3.1.3	Subcutis (hypodermis)	5
3.2	Hudvård	6
3.3	Tillverkningsprocessen av hudvårdsprodukter.....	6
3.3.1	Uppbyggnad av en hudvårdsprodukt	9
3.3.2	Ämnen som används i hudvårdsprodukter.....	12
4	Tidigare forskning.....	14
5	Metoder.....	18
5.1	Intervju.....	18
5.2	Innehållsanalys	19
5.3	Undersökningens praktiska genomförande	19
6	Resultatredovisning och tolkning.....	21
6.1	Tillverkningsprocessen i en hudvårdsprodukt	21
6.2	Hur tillverkningsprocessen är krävande	28
6.3	Sammanfattning.....	30
7	Kritisk granskning.....	31
8	Diskussion.....	34
	Referenser	
	Bilagor	

1 Inledning

Alla använder vi oss av skönhetsprodukter av olika slag. Allt från shampo och balsam till hudkrämer och ansiktsmasker hittar man i vartenda hushåll i dagsläget. Men på vilket sätt dessa produkter blir tillverkade och vad som faktiskt finns i dem är det inte alla som tänker på.

Hur tillverkningen av själva produkterna går till har intresserat mig under ett bra tag, eftersom jag tror att det krävs mycket mer än att endast blanda ihop lite ingredienser. Självt har jag testat göra några enkla produkter enligt recept och redan det kan vara krävande på olika sätt. Så hur krävande det faktiskt är att tillverka en produkt som följer alla lagar och kan bli sålda hos återförsäljare skulle jag vilja ta reda på.

Att blanda olika oljor för att få någon hårolja eller nagelolja är inte så svårt, men att faktiskt göra en avancerad produkt från grunden genom att få en idé, tillverka och designa produkten i labb, testa produkten, designa förpackningen och marknadsföra produkten som sedan kan säljas på ett framgångsrikt sätt är en helt annan sak. Det krävs tid, precision och kunskap för att få fram just den produkt som man strävar efter. Även att människor när de står framför spegeln och tvättar ansiktet med någon produkt sällan funderar på vad och vem som ligger bakom produkten och själva produktens tillverkning, gör det ännu mer intressant.

Jag tror att även allmänheten kan dra nytta av detta arbete genom att få mera kunskap om ämnet och därmed till exempel kunna påverka sina egna vanor inom hudvård eller bli intresserade och fortsätta med att forska vidare om produktframställning. Genom att förstå stegen i att framställa en hudvårdsprodukt kanske även allmänheten intresseras av att själv påverka industrin på något sätt till exempel genom att komma på idéer till nya produkter eller uttrycka eventuella missnöjen med redan existerande produkter.

Med allt detta som grund har jag länge haft tanken att det kunde vara intressant att få tillverka en alldeles egen produkt någon dag. Att kunna komma på en idé till en produkt och sedan få gå igenom hela processen i tillverkningen av produkten för att få ett slutresultat som ger effekt, nytta och lärdom åt mig själv och andra intresserade. Detta examensarbete ser jag som en bra grund för detta mål i mitt liv.

2 Syfte och problemprecisering

Syftet med denna studie är att ta reda på en hudvårdsprodukts tillverkningsprocess genom att göra en teoretisk studie med en intervju innehållande frågor om framställningsprocessen. Det här görs för att klargöra hur en krävande hudvårdsprodukt skapas inom kosmetikabranschen. Även för att respondenten ska få kunskaper i ämnet själv och sammanställa en text som väcker intresse, ger lärdom, insyn och nytta för branskmänniskor och estenomer.

Med detta arbete vill respondenten ha svar på frågorna:

1. Hur går tillverkningsprocessen av en hudvårdsprodukt till?
2. Hur krävande är det att tillverka en hudvårdsprodukt?

3 Teoretisk grund

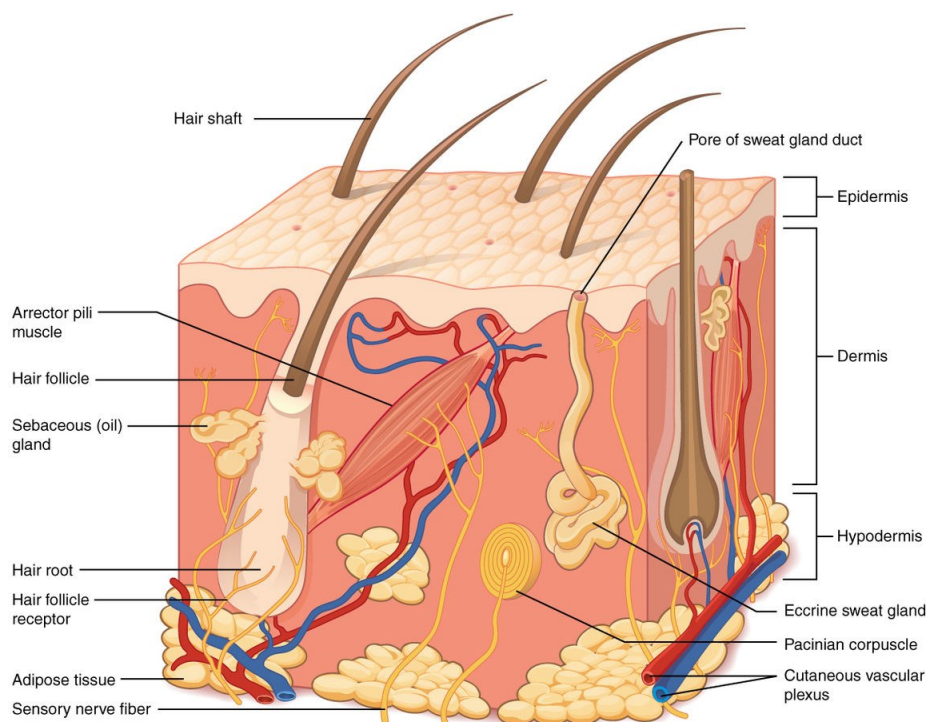
Respondenten redogör i detta kapitel om huden och dess lager, processen i att tillverka en hudvårdsprodukt, dess uppbyggnad och ämnen som de innehåller förekommer också. Dessa har respondenten valt ut för att de är relevanta till ämnet och ge en förståelse och stadig grund för detta arbete.

3.1 Huden

Huden är mycket viktig för det generella välbefinnandet och hälsan. En välmående hud ser inte bara till att vätskebalansen i kroppen upprätthålls och understödjer regleringen av kroppstemperaturen, den är också kroppens främsta försvar mot virus och bakterier. Huden är det synligaste och även största organ och tar upp ungefär en sjättedel av människans vikt och täcker ca 2 kvadratmeter. Hudens befinnande kan ha en hel del inverkan på självkänslan. (Eucerin, 2019)

Huden skyddar mot kyla, vattenförlust, strålning och värme, kemiska ämnen och mikrober. Den fungerar också som en slags stötdämpare som skyddar muskler och fascian som omger musklerna. Hornlagret, eller stratum corneum, är det yttersta lagret på huden som skyddar från vattenförlust och miljön. Det finns talgoljor i hornlagret som fungerar som naturliga fuktgivare tillsammans med mjölksyra och karbamid. Hudens fuktbalans rubbas om dessa ämnen försvinner. Huden blir grov, torr och spricker lätt när hornlagrets fuktighet sjunker till 8.10%. Melaninproduktionen som förekommer i tillväxtlagret ökar då huden regelbundet blir utsatt för UV-strålning, den skyddar sig genom hyperpigmentering och att bli tjockare. Huden sköter också kroppens temperaturreglering och kan läka sår. Huden påverkar människan också psykiskt. Dess tillstånd kan påverka hur andra människor ser på en och hur en person känner sig, då huden är det mest synliga tecknet på hälsan. (Eucerin, 2019)

Huden kan verka vara väldigt tunn, men i själva verket består den av tre lager. Dessa tre lager är överhuden (epidermis), läderhuden (dermis) och underhuden (subcutis eller hypodermis) (se figur 1). Dessa lager består även av flera olika typer av vävnader. (Brydolf, 2005)



Figur 1. Hudens uppbyggnad. (Gordon, et. al., 2013)

3.1.1 Epidermis

Överhuden, eller epidermis är det översta hudlagret som kan ses och röras. Det skyddar mot bakterier, gifter och vätskeförlust. Epidermis är 0.1mm tjockt på största delen av kroppen, men det är tjockare på fotsulorna (1-5mm) och tunnare runt ögonen (0,05 mm). Epidermis består av fem olika skikt som i sin tur består av keratinocytceller. Keratinocytcellerna bildas i det nedersta av de fem lagren, och vandrar uppåt. Keratinisering, som sker när cellerna går igenom förändringar och mognar samtidigt som de far upp mot hudens yta gör att de olika skikten kan skiljas åt. (Eucerin, 2019)

Stratum basale är det understa skiktet av epidermis. I stratum basale bildas keratinocytcellerna. Där finns också melanocytcellerna som ger huden dess färg och skyddar mot UV-strålning. Skiktet över stratum basale kallas för stratum spinosum, som ger huden flexibilitet och hållbarhet. Stratum granulosum är det lager som producerar keratin, vilket är det protein som är huvudkomponenten av huden. Stratum lucidum finns endast i handflatorna, fingertopparna och fotsulorna. Stratum corneum är det översta lagret och det består av döda hudceller som sedan fälls och hittas i form av damm runtom i omgivningen. Detta lager hjälper till att bortstöta vatten. (Lumenlearning, u.å.)

3.1.2 Dermis

Läderhuden eller dermis ger huden dess sega motståndskraft och elasticitet. Här sitter också hudens och även då kroppens luftkonditionering. Genom hela läderhuden sträcker sig ett enormt nätverk av kärl som fungerar ungefär som någon typ av golvvärme när nätverket genom blodcirkulationen reglerar mängden värme som kroppen avger. Om kroppen behöver kylas ner så leder kroppens svettkörtlar ut vätska som avdunstar på huden och om den behöver värmas upp skruvar huden ner på blodcirkulationen så att vätskorna leds ner tillbaka i kroppen. Läderhuden är också mycket viktigt för immunförsvaret. (Adler, 2017)

Läderhuden är ungefär 2 mm tjock och ger vår hud stabilitet eftersom den är fullproppad med bindvävsfibrer, eller med andra ord proteintrådar. Runt proteintrådarna ligger det små spiraler, fjäderfibrer som gör så att huden går tillbaka till dess ursprungsposition när den blir sliten i eller dragen. Blodkärlen som finns i läderhuden kan till exempel ses vid ett skrubbsår. Det ser ut som ett vitt grovt skikt med röda prickar, dessa röda prickar är blodkärlen. (Adler, 2017)

För att upptäcka olika faror där smärta är inblandat sänds impulser från nervändar som finns i läderhuden via centrala nervsystemet till hjärna. Det finns nervändar överallt på läderhuden, på vissa ställen upp till 200 stycken per kvadratcentimeter. Dessa påverkar även klåda och gåshuden. (Adler, 2017)

3.1.3 Subcutis (hypodermis)

Subcutis eller underhuden består främst av fett som består av adipocyter. Underhuden är tjockast i kroppsdelar som stussen, fotsulorna och handflatorna. Antalet adipocyter varierar beroende på var på kroppen de finns. Fettet finns nästan överallt på kroppen. Annat som finns i subcutis är till exempel fiberband, kollagen och elastin, lymfatiska kärl, nerver, svettkörtlar, hårfollikelrötter och mastceller. (Smith, 2018)

Det subkutana vävnadsskiktet spelar en ganska stor roll. Subcutis binder dermis till musklerna och benen i kroppen med hjälp av en specialiserad bindväv. Det hjälper också till med funktionen av dermis genom att förse stöd till blodkärl, lymfkärl, nerver och körtlar som passerar genom subcutis. Subcutis är också nödvändig som stötdämpare för kroppen. Den skyddar ben, muskler och organ under huden från fysisk skada. Detta genom att lagra överflödigt fett runt kroppen. Den subkutana vävnaden hjälper också till att reglera kroppstemperaturen. Vävnaden gör detta genom att den ger isolering till kroppen för att förhindra överhettning eller kylning från miljön, detta kallas termoregulering. (Smith, 2018)

3.2 Hudvård

Hudvården är definierad som skötsel av hudens hygien genom till exempel tvättning med rengöringsmedel, tvål, oljor och så vidare. Hudvården är speciellt viktig när olika yrken utövas och huden blir utsatt, till exempel vistelse i solljus. Nyfödda barn och trycksår är också mycket viktiga att sköta om. När det gäller sjukdomstillstånd kan behandling med terapeutiska preparat, salvor, lösningar som är skyddande och så vidare användas. (Karolinska Institutet, u.å.)

Hudvården är viktig för att den hjälper huden att hållas i gott skick. En effektiv hudvårdsrutin kan till exempel hjälpa till med att förhindra akne eller vårda rynkor. Hudvården kan hjälpa till med att ta bort döda hudceller så att kroppen kan byta ut dem med nya yngre celler. Att förebygga hudproblem är enklare och billigare än att försöka åtgärda dem i framtiden, och att ha en hud som ser bra ut ger en bättre självsäkerhet. (Skin Center of South Miami, u.å.)

Kosmetiska produkter är ämnen som det är tänkt att ska appliceras på de yttre delarna av kroppen eller slemhinnor och tänder och de har som syfte att förändra utseende, rengöra, skydda, hålla huden i skick, parfymera eller korrigera kroppslukten. En produkt räknas alltså som kosmetisk när den uppfyller de tre följande kraven; en kosmetisk produkt ska bestå av ämnen eller blandningar, appliceras på de yttre delarna av människokroppen och de ska endast ha kosmetiskt syfte. Kosmetika är inte produkter som innehåller läkemedelssubstanser som är aktiva. Om en produkt är ett läkemedel bestäms på basen av hur den marknadsförs och produktens medicinska egenskaper. En produkt som blir marknadsförd med påståenden om sjukdomar måste vara ett godkänt läkemedel oavsett vad den innehåller. (Läkemedelverket, 2020; Läkemedelsverket, 2019)

3.3 Tillverkningsprocessen av hudvårdsprodukter

Det bästa sättet att bli produktutvecklare är att gå en utbildning för att bli kemist och sedan specialisera sig inom kosmetik. Men det kan vara svårt eftersom det inte finns många universitet som lär ut den branschen. Förutom att bli kemist kan det vara bra att ha en utbildning i biologi och mikrobiologi. De kosmetiska kemisterna bör veta hur kemikalier reagerar med varandra och veta hur resultaten av formulan blir före de testats vid labb. För att få denna kunskap behövs ofta tidigare erfarenheter inom kemi. Det finns dock inget krav på att vara utbildad kemist för att kunna formulera kosmetiska produkter, det viktigaste är praktisk erfarenhet, inspiration och tid för att bli tillverkare. (McKeon, 2020)

Innan tillverkningen eller funderandet över ingredienser i en produkt börjar så behövs en produktutvecklingsprocess följas. Det är helt enkelt en lista med frågor som hjälper till att få svar på vem produkten skapas för, problemet personerna har som ska lösas, nyttan som produkten ska ha och produktens estetik, alltså utseende och känslan av produkten. När detta är färdigt uttänkt kan de bästa ingredienserna väljas och skapandet av en produkt som tar itu med kundernas problem och levererar det resultat de vill ha kan börja. (School Of Natural Skincare, 2019)

Ju mer detaljrik produktutvecklingsprocessen är, desto enklare är den att följa. När processen är klar kan den delas med alla olika avdelningar som kan börja arbeta med sina delar av framställningen till exempel formula och prototyper samt produktförpackning. Detta första steg är mycket viktigt och essentiellt för produktens tillverkning och framgång. (inno-foodproducts-brainbox, 2018)

Baserat på produktutvecklingsprocessen kan forskarna börja tillverka formulan av produkten. Varje aspekt av produkten analyseras och prototyper blir skapta för jämförelse. Produktens koncentration, kemiska reaktioner, allergener och kostnader blir utvärderade för att matcha kraven på produktutvecklingsprocessen och produktens säkerhet. (inno-foodproducts-brainbox, 2018)

En produktframställare har olika ansvar och skyldigheter när det gäller att tillverka kosmetika. Den ansvariga personens ansvar är till exempel säkerheten av produkten, provtagning och analys av produkten, regler om produktens ämnen, regler om märkning på produkter, marknadsföring, förbud av djurförsök och att se till att lagra och transportera produkten på ett sätt som är passande. Den ansvariga personens skyldigheter är till exempel produktinformationsdokument, att rapportera produkters oönskade effekter allvarliga eller inte till läkemedelsverket, allmänhetens information och att vidta åtgärder om produkten tros bryta mot regler. (läkemedelsverket, 2020)

Att mäta produkter i procent är ett bra sätt. Formlerna på produkter är bättre skrivna i procent än i gram, milliliter eller andra mättningsformer. Procenten möjliggör noggrannhet och hur stora eller små satsar av produkten som helst kan skapas. När sedan en produkt blivit vald som ska tillverkas måste mängden av de olika ingredienserna som behövs tas reda på. För detta behövs förståelse för hur varje ingrediens påverkar den färdiga produkten. Detta behövs även för att veta hur mycket av en viss ingrediens som är säkert att använda. Det är användbart att ha en startformel att följa oavsett som nybörjare eller mera erfaren till att formulera produkter. En bra modellformel kommer att ha olika ingredienser listat och

procenten av dem som behöver användas till produkten, vilket gör att ingredienserna kan anpassas till informationen som fåtts i produktutvecklingsprocessen. En del produkter behöver ingredienser av en viss procent för att de ska fungera och i stället för att försöka lista ut den delen själv är det enkelt att ha en modell- eller startformel. Erfarna produktformulerare använder modell- och startformler. Det gör det möjligt att vara kreativ och innovativ och ingen oro över att produkten inte får den form eller funktion som önskas behövs. (School Of Natural Skincare, 2019)

När formulan har blivit fastställd ska teamen välja råvaruleverantörer. En lista med krav som skickas till olika leverantörer ska jämföras. Listan innehåller bland annat färg, lukt, allergener och mängd. Sedan analyseras kostnader, kvalitet och funktion för en sista validering. När råvarorna är godkända ska formuleringen slutföras och en prototyp blir skapad. (inno-foodproducts-brainbox, 2018)

Före produkten kan lanseras måste den vara säker att användas och följa olika bestämmelser. Kvalitetstester måste utföras så som mikrobiologiska tester, toxikologiska tester och stabilitetstester för att bevisa produktens säkerhet. Alla komponenter av produkten, både förpackning och ämnen i formulan, måste kontrolleras och överensstämna med det lands lagstiftning som produkten tillverkas i. (inno-foodproducts-brainbox, 2018)

För att hindra produkter med fel att släppas ut på marknaden ska tillverkningen av kosmetika ske enligt GMP (Good Manufacturing Practice). Detta innebär att produkter tillverkas likadant varje gång tillverkning sker, produkten ska uppfylla kraven som getts av tillverkaren och lagstiftningen, det ska finnas dokumentation under hela tillverkningsprocessen så att spårbarheten kan säkras. Tillverkningsutrustningens rengöring mellan olika satser av produkten ska vara acceptabelt och ska ske på ett sätt som är standardiserat. Det ska finnas arbetssätt så att sammanblandningar mellan slutprodukter och råvaror inte inträffas. Produkter ska tillverkas i lokaler som är endast avsedda för detta syfte. Skyddskläder och lämplig hygien ska användas för att produkten ska kunna skyddas mot mikrobiologisk kontamination. Alla företag som tillverkar kosmetika bör följa GMP, det finns inga undantag. (läkemedelsverket, 2020)

Det är viktigt att ha en klientprofil som innehåller kundernas ålder, målmarknaden, kundernas vanor och livsstil när en ny produkt ska tillverkas. Karaktär är även en stor del av att skapa en ny hudvårdsprodukt. Produkten ska passa till en viss hudtyp och det är viktigt att den har en skön formel och ser bra ut på huden. Genom detta skapas en prototyperna som testas på olika sätt, till exempel att ge ut exemplar åt kunder. Feedback är viktigt i detta

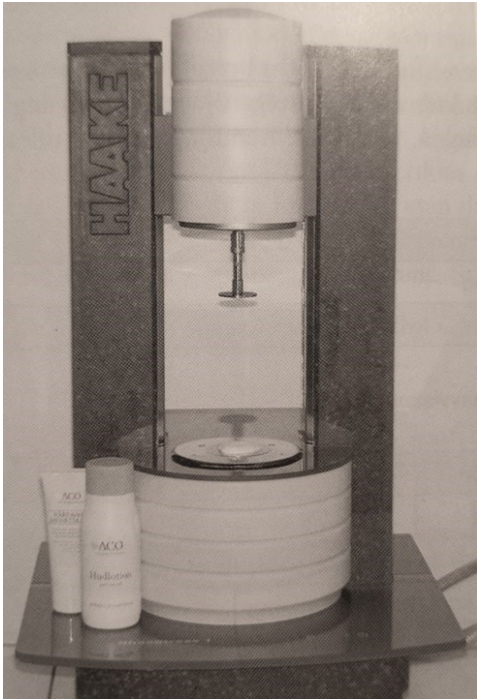
skede. Är texturen bra? Hur kändes den på huden? Är den fuktgivande? Doftade den gott? Var förpackningen fin? Uppkom några reaktioner av produkten? Datan som fås in av testprodukterna analyseras och testerna fortsätter tills tillverkaren blir nöjd. Det är också bra att testa produkten själv så att produktutvecklaren kan stå för det som produkten kan säga sig göra. När testningen är klar och tillverkaren är nöjd kan produkten börja produceras. (Miller, 2012)

3.3.1 Uppbyggnad av en hudvårdsprodukt

Hos en hudvårdsprodukt är de viktigaste attributen relaterade till produktens reologi. Reologi betyder läran om materials flytegenskaper, alltså hur genom påverkan av yttre krafter olika material flyter och deformerar. Reologin påverkar kosmetiken direkt, till exempel en tvål som pumpas ur en förpackning ska flyta ut, men inte rinna av händerna. Reologin används till kontroller vid tillverkningsprocessen, kvalitetskontroll för både färdiga produkter och råvaror och för grundforskning. Den vanligaste termen inom reologin är viskositet, som beskriver hur tjockflytande en tillredning är. (Lodén, 2013, s.40)

Studier av beredningens reologi kan användas på flera olika sätt. Till exempel för kontroll av kvaliteten både på färdiga produkter och råvaror. Andra sätt det används på är som hjälpmedel när produkter utvecklas, för grundforskning och för kontroller vid tillverkningsprocesser. Det finns många instrument tillgängliga vid mätning av viskositeten, men ett av de lättaste sätten att mäta om resultatet ska vara kvalitativt är att mäta hastigheten av en bubbla som ska flyta upp eller en kula som sjunker ner i en beredning. Många av reometrarna (maskin som mäter viskositet) (se figur 2) är uppbyggda så att beredningen fylls i ett kärl som är runt och där efter sänks en cylinder eller en spindel ner i beredningen. Cylindern eller kärlet börjar rotera och därmed mäts motståndet. De vanligaste sätten att mäta på är baserade av rotation. I andra sorts reometrar läggs en provvolym (bara någon millimeter beredning) på en platta. En parallell platta eller en kon som roterar sätts ner på plattan med provvolymen och mäter således motståndet. Fördelen med denna typ av

reometer är att den är lätt att rengöra och det behövs inte någon stor provvolym. (Lodén, 2013, s.44-45)



Figur 2, Viskositetsmätare. (Lodén, 2013, s. 45)

Varenda produkt som används på kroppen ger någon typ av effekt. Beredningsformerna som används i kosmetika ger produkter olika egenskaper, de kan förstärka behandlingens effekt, men ska huvudsakligen hjälpa till med att användningen av produkten blir behaglig. Vätskorna, de flytande beredningarna, kan bestå av suspensioner och lösningar. En suspension innehåller partiklar medan en lösning inte innehåller partiklar. Ett exempel på suspension är nagellack och en lösning kan vara till exempel ansiktsvatten. Det är enklare att tillverka lösningar än suspensioner när det i princip bara blandas ingredienser och fyller lösningen i en passande förpackning. (Lodén, 2013, s.46)

Emulgatorer

Emulgatorer är ämnen som är ytaktiva, alltså de verkar på ytan av två ämnen som inte är blandbara (vatten och fett) så att ytspänningen mellan dem försvagas. Det finns två olika kategorier av emulsioner. Vatten i olja (v/o) är en fet emulsion där fett är huvudingrediens och mottagare. Fetare krämer hör till denna typ av emulsion, till exempel hand- och fotkrämer, nattkrämer och en del rengöringskrämer. Olja i vatten (o/v) är en mager emulsion där vatten är huvudingrediens. Inom denna kategori finns mera lösa krämer så som dagkrämer, lotions, och även vissa ansiktsvatten. O/V emulsionen är den populäraste av de två typerna på grund av enkelheten i att kombinera stabilitet och bra kosmetik med denna

typ av emulsion. Emulsionen blir till genom att värma upp både olje- och vattenfasen till åtminstone 5 grader över den substansens smältpunkt som är högst. Det vanligaste emulgeringsmedlet inom kosmetika är estrar som emulgerar fett och även vatten efter att de har gjorts vattenlösliga. De flesta tensider fungerar även bra som emulgeringsmedel när den har egenskapen att göra både sura och magra emulsioner. Emulsionerna har den fördelen att det kan tillsättas i både fett- och vattenlösliga ämnen. HLB-systemet är ett system som beskriver emulgatorernas hydrofila(fettälskande)-lipofila(fettlösliga) balans. Detta system blev utvecklat för att ge vägledning när emulgator ska väljas. Ett annat begrepp som används inom teknologin av emulsioner är PÍT eller fasomvandlingstemperatur, detta innebär den temperatur som emulsionen har när V/O emulsion övergår i en O/V emulsion och tvärt om. Denna temperatur borde vara 20 grader högre än den temperatur som förekommer då produkten i fråga förvaras. (shenet, 2009; Lodén, 2013, s. 52,70)

Stabilitet

De allra flesta emulsioner är termodynamiskt instabila och en stabil emulsion kan vara svår att uppnå. Krafter mellan dropparna gör att de vill slå sig samman och skillnad i densitet gör att oljan stiger till ytan av vattnet. Creaming innebär att oljedropparna flyter upp och samlas i den övre delen av produkten. Den blir ofta likformig igen vid omskakning. Lågviskösa emulsioner är känsliga för creaming. Detta kan undvikas genom att öka oljedropparnas densitet genom att tillsätta tunga vaxer, att minska vattenfasens densitet genom att tillsätta etanol, att tillsätta förtjockningsmedel eller mindre droppstorlek. Flockulering innebär att oljedropparna binds samman till löst sammanhållna grupper. Emulsioner som är transparenta blir halvgenomskinliga vid flockulering. Koalescens innebär en irreversibel process där fettdropparna har slagits samman i emulsionen. Fasinversion innebär att en o/v-emulsion bildar en v/o-emulsion och tvärtom. Följande faktorer påverkar emulsioners stabilitet; ökning av partikelstorleken i den dispersa fasen, ökning av skillnader i densitet mellan faserna och ökning av viskositet på den yttre fasen. (Lodén, 2013, s.52-53).

Tensider

Tensiderna delas in i fyra olika grupper beroende på den vattenlösliga delens laddning. De grupperna är katjoniska, anjoniska, nonjoniska och amfotära tensider. De katjoniska tensiderna blir använda i shampo och balsam som konditioneringsmedel och antistatmedel. Dessa tensiders hydrofila del har en positiv laddning och fastnar därmed lätt på negativt laddade ytor, som håret och huden. Den anjoniska tensidens hydrofila del har en negativ

laddning, den klassiska tvålen är ett exempel på detta när den är en fettsyra med negativ laddning vid högt PH. Nuförtiden finns det också negativt laddade syntetiska tensider också vid lågt PH, exempel på dessa är laurylsulfat och lauryletsulfat. De anjoniska tensiderna används mest i tvål och schampo när de ger mest lödder. Det är svårt att kombinera anjoniska och katjoniska tensider eftersom anjoniska tensiderna ofta inte är kompatibla med substanser som är positivt laddade. (Lodén, 2013, s.73-75)

Nonjoniska tensidernas uppbyggnad består av oladdade polära grupper, det vill säga etylenoxidgrupper eller hydroxylgrupper som en lipidsvans är kopplad till. Dess rengöringsförmåga är fin men de skummar mindre bra. De blir använda som hjälptensid för att höja viskositet eller för att få mindre irritation i samband med anjonsika tensider. Polysorbate 20 är ett exempel på nonjonisk tensid som minskar irritation. Flera av de nonjoniska tensiderna används även som emulgatorer. Dessa tensider och även amfotära tensiderna är skumstabiliserande. De amfotära tensiderna används i blandning med de anjoniska för att göra dem mildare när de amfotära är milt rengörande. De amfotära tensiderna kan vara både positivt och negativt laddade. Dessa kan också blandas med anjoniska tensider och således minska på dess benägenhet att ge irritation. Två vanliga amfotära tensider är cocoamphodiacerate och cocoamphoacerate. (Lodén, 2013, s.73-75)

Liposomer och niosomer

Liposomer används som bärare av aktiva ingredienser och används ofta i dyrare produkter. De liknar människans cellväggar och består av ett lager dubbelskiktade emulgatorer med en hydrofoil del som är vänd mot ut- eller insidan av liposomen och en hydrofob del som bildar insidan av väggen. Niosomer är som liposomer men är neutrala medan liposomer kan ha en varierande laddning. Liposomer görs ofta av fosfolipider medan niosomer ofta görs av nonjoniska substanser. Vattenlösliga aktiva ämnen kan tillsättas i insidan av liposomen och fettlösliga kan inkorporeras i väggen. Liposomen ska nå de djupare delarna av huden och leverera sitt aktiva ämne där. Liposomerna är dock större än vägarna in till epidermis så i princip är det omöjligt att de når så långt ner, om inte huden är skadad. Lipider som liknar de som människan har i huden kan användas för att tillverka liposomer. (Lodén, 2013, s.55-56).

3.3.2 Ämnen som används i hudvårdsprodukter

Ämnen som används i kosmetika kan komma från olika ställen och vara allt från enskilda ämnen till komplicerade bindningar. Ingredienser kallas ofta enskilda ämnen och de kan

oftast beskrivas med en kemisk formel. Genom ett INCI-namn (International Nomenclature Cosmetic Ingredient) får ingredienserna en identitet. Alla ingredienserna i kosmetika har ett INCI-namn eller får genom CTFA (amerikanska branschorganisationen för kosmetika) ett INCI-namn. All kosmetika och alla hygieniska produkter har en innehållsdeklaration där ingredienserna skrivs ut i fallande ordning ner till 1%, under det kan de ha en annan ordning. Växtextrakt och ämnen hämtade från naturen uppges på latin, beredning och växt delen som används kan också nämnas. Färgämnen anges i nummer. Vatten anges som aqua och vanligtvis blir destillerat eller avjoniserat vatten använt i kosmetika. Färgämnen blir betecknade med ett nummer som kallas för CI (color index). (Lodén, 2013, s. 57-58)

Vatten som används i kosmetiska produkter är oftast destillerat eller avjoniserat. Om vattnet är kontaminerat kan det förekomma stabilitetsproblem som till exempel färg eller luftförändringar. Vattnet tillför fukt genom att kombinera det med något ämne som är fuktbindande, det vill säga håller kvar fukten. Fetter och oljor är en av de viktigaste råvarorna för att framställa kosmetiska produkter. Fetter och oljor är lösliga i organiska lösningsmedel, men inte i vatten. Fetterna kan komma från olika ställen, från djur, växter eller från mineralolja som inte är ett traditionellt fett, men blir kallad till det när det gäller beredningar. (Shenet, 2010; Lodén, 2013, s. 59)

Estrar i kosmetikan blir oftast framställda av alkoholer och syror som är långkedjiga. Estrarnas syfte i kosmetiska är mjukgörare. De ger ofta en lätt textur på blandningar och de sprider sig på huden på ett bra sätt. Silikoner har liknande egenskaper som fett, men betraktas ändå inte som fetter. Alkoholernas egenskaper i kosmetiska produkter är olika beroende på dess struktur. De kan agera som lösningsmedel, stabiliseringsmedel, emulgatorer, mjukgörare och de kan ha hydrerande egenskaper (Lodén, 2013, s. 67-68)

Konserveringsmedel behövs för att stoppa tillväxten av mikroorganismer i kosmetiska produkter. Om inte dess tillväxt blir stoppad kan produkten förstöras eller skada användaren. Antioxidanter och komplexbindare används så att produkten ska skyddas mot nedbrytning. En vanlig antioxidant är Vitamin E. Växtextrakt har länge använts inom kosmetika som till exempel parfymingredienser, eteriska oljor, kåda, extrakt och tjära. Parfymer används som en tillsats i många produkter. De ger produkter en bra doft eller så maskerar de en mindre bra doft. Alkoholer kan även de vara vanliga doftämnen. (Shenet, 2010; Lodén, 2013, s. 79, 86, 88, 107)

4 Tidigare forskning

I detta kapitel redogör respondenten för tidigare forskningar som blivit gjorda inom ämnet. Respondenten har sökt och använt vetenskapliga texter från sciencedaily.com, mdpi.com, diva-portal.org och researchgate.net. Sökorden som blev använda är skincare, skincare formulation, cosmetics, cosmetic formulation och cosmetic development.

Laval (2011) har gjort en magisteravhandling om kosmetisk formulering i Biologique Recherche, ett högklassigt företag inom kosmetika, och har kommit fram till att i breda drag så består utvecklingen av kosmetiska produkter av att skaffa råvaror, arbeta med formulan, utarbetande av produktionsprotokoll och att genomföra olika tester på produkterna. Dessa steg är väl planerade så att produkten ska bli färdig till lanseringsdatumet. Det viktigaste steget i att tillverka en produkt är formulan. Strukturen till produkten blir vald, den "rika" eller "lätta" effekten blir vald när det kommer till krämer, i formulasteget blir produkten verklig. Industriell transposition är en annan viktig punkt i tillverkningen säger Laval (2011), detta gör det möjligt att skala upp produktionen på en industriell produktion.

Gerginova et. al. (2013) har gjort en forskning med syftet att analysera en ny kosmetisk produkts egenskaper. Produkten blev gjord genom att stegvis tillsätta råmaterialen, blanda ner dem och smälta dem tills en stabil produkt är tillverkad. Produkten gick igenom kvalitetstesten som är PH av 10g.kg- 1 vattenlösning, stabilitetstest och mikrobiologiska test. Den kosmetiska produkten innehåller ingredienser så som ostrich oil, bivax, mandelolja, vetegrodd och som doftämne användes kanelolja. Dessa substanser behövde inte emulsionsämnen eller konserveringsmedel. Gerginova et. al. (2013) redogör att produkten förväntas ha en mängd olika egenskaper så som skydd, skydd mot rynkor och repor och den ska ha en fuktgivande effekt. Den kan också hjälpa till att förebygga hudirritation, ärrborttagning och ge huden näring.

Martins et. al. (2019) skriver att den framgångsrika utvecklingen av kosmetiska produkter beror på sensoriska uppfattningar. Resultat som varit framgångsrika med konsumentprofilering involverande kosmetiska prover som har olika egenskaper har rapporterats, men detta kräver dock mera forskning. Därför har Martins et. al. (2019) gjort en studie med syftet att utvärdera två konsumentprofileringstekniker vid namn "Intensity Scale" och "Flash Profile" för karaktärisering och/eller definition av ingredienskoncentrationer i kosmetiska formuleringar. Dessa blev utvärderade i två grupper av kvinnliga konsumenter. Resultatet visar att tillämpningen av de två metoderna hos konsumenterna är giltiga för att vägleda definitionen av den kosmetiska formuleringen, men

mindre effektiv för att upptäcka mindre skillnader mellan formuleringar. Resultatet indikerade även att tjockleken och absorptionen är viktiga delar för kunderna gällande formuleringarna. Ingredienser utvecklas inte bara för deras effektivitet, utan också för dess sensoriska egenskaper, vilket göt alliansen mellan konsumenternas sensoriska uppfattning och utveckling av kosmetiska produkter viktig.

UC Davis och Peking University (2012) har upptäckt en mekanism som kan förklara hur AHA-syran, som är en viktig ingrediens i kosmetika (kemisk peeling och rynkreducerande krämer), arbetar för att få huden att se bättre ut. AHA-syran kommer från naturliga källor som till exempel sockerrör, äpplen och citrus och är känd för att förbättra texturen och utseendet av huden. Undersökningsgruppen fokuserade på att studera en jonkanal känd som TRVP3, eller trancient receptor potential vanilloid 3, som ligger i cellmembranen av keratinocyterna. Som resultat i experimentet utvecklade forskarna en modell som visar hur glykolsyra (den minsta och mest biologiskt tillgängliga AHA-syran) tränger in i keratinocyter och genererar fria protoner som skapar surhet i cellen. Det låga PH-värdet aktiverar jonkanalen och kalciumjoner kan tränga in i cellen. Den resulterande kalciumjonöverbelastningen resulterar i döds- och hudexfoliering. Förståelsen för den underliggande processen av detta kan leda till bättre kosmetiska formuler och ha medicinska tillämpningar.

Censi et al. (2018) har gjort en forskning om açai-bären i kosmetika. Bären är kända för det höga innehållet av polyfenoler och är därför bra att ha med i anti aging produkter. Extraktet av bären utvärderades först genom dess antioxidantaktivitet och fenolinnehåll. Efter det gjordes en olja i vatten formula och utvärderades därmed igen för fenolinnehållet och antioxidantaktiviteten. Formulan blev testad med tanke på fysikalisk-kemiska egenskaper, allmänna egenskaper, och mikrobiell stabilitet. Censi et al. (2018) avslutade studien genom att bedöma den kosmetiska formulans sensoriska egenskaper. Resultatet var att açai extraktet hade hög antioxidantaktivitet och fenolinnehåll, också i olja i vattenformulan var de höga. Formulan var stabil under både accelererade och normala förhållanden. Slutsatsen är att Açaiextraktet är en intressant ingrediens för anti aging produkter.

Dreier och Brewer (2016) har gjort en studie om liposomer och dess förmåga att tränga igenom huden. Många företag inom kosmetika berömmar liposomer för dess påstådda egenskaper att tränga in i huden med ämnen som är till exempel närande. Denna nya studie visar att liposomerna inte kan tränga in i huden utan att gå sönder. Dreier och Brewer (2016) använder en ny metod för att studera liposomerna, ett nytt mikroskop, ett nanoskop, för att

kunna se de enskilda molekylerna och liposomerna. Dess aktivitet och processer studerades på molekylär nivå och dessa studier visade att liposomer inte är förmögna att bära aktiva ämnen in i huden. Likväl kan liposomerna hjälpa ämnena att komma igång genom att möjligtvis starta en kemisk reaktion när de går sönder på huden som kan hjälpa de aktiva ämnena in genom hudbarriären.

Albér (2015) undersöker på Malmö Universitet den fuktgivande effekten av vanliga substanser både på människor och molekylär nivå. Forskningen visar att hudens genomsläpplighet ökar om man använder fuktkrämer som innehåller karbamid eller glycerol medan fuktkrämer som innehåller hyaluronsyra minskar genomsläppligheten. Man kan alltså påverka hudens barriäregenskaper med dessa tre ämnen som är vanliga ingredienser i fuktkrämer. Albér (2015) förklarar att molekylen hyaluronsyra är för stor för att tränga igenom huden medan glycerol och karbamid är små, så de kan tränga igenom huden och sedan påverka hudens protein- och fettmolekyler för att få genomsläppligheten att öka. Om man då använder en produkt med glycerol eller karbamid ger det en torr hy samma egenskaper som en fuktig och en produkt med hyaluronsyra kan man använda när man har som avsikt att skydda eller fukta upp huden. Den här forskningens resultat kan användas vid till exempel utveckling av krämer och salvor som har effekten att hudbarriären öppnas upp så att de aktiva substanserna kan verka genom att ta sig in i huden.

Sammanfattning

Laval (2011) skriver om utvecklingen av kosmetiska produkter. Utvecklingen består främst av att skaffa råvaror, arbeta med olika formula, utarbeta produktionsprotokoll och att testa produkten. Gerginova et. al. (2013) forskar om att analysera en ny kosmetisk produkts egenskaper. En kosmetisk produkt blir utvecklad och den förväntas ha egenskaperna skydd, skydd mot rynkor och repor, den ska ha en fuktgivande effekt. Den kan också hjälpa till att förebygga hudirritation, ärrborttagning och ge huden näring. Martins et. al (2019) har gjort en studie att utvärdera två konsumentprofileringstekniker för karaktärisering och/eller definition av ingredienskoncentrationer i kosmetiska formuleringar. Resultatet visar att tillämpningen av de två metoderna hos konsumenterna är giltiga för att vägleda definitionen av den kosmetiska formuleringen, men mindre effektiv för att upptäcka mindre skillnader mellan formuleringar. UC Davis och Peking University (2012) har gjort en forskning om AHA-syran och hur den arbetar på huden genom att upptäcka en mekanism. Denna mekanism hittades när forskarna undersökte en jonkanal (TRVP3). Censi et al. (2018) gjorde en forskning om açai bär i kosmetika och kom fram till att bærets extrakt kan vara intressant

i antiaging produkter. Dreier och Brewer (2016) Har gjort en studie om liposomer och dess förmåga att tränga in genom huden. Resultatet visade att liposomerna inte kan tränga in genom huden utan de går i stället sönder på hudytan. Albér (2015) har gjort en undersökning om den fuktgivande effekten av vanliga substanser på människor och på molekylär nivå. Resultatet visar att hudens genomsläpplighet ökar om man använder fuktkrämer som innehåller karbamid eller glycerol medan fuktkrämer som innehåller hyaluronsyra minskar genomsläppligheten.

5 Metoder

I detta kapitel beskrivs metoderna som respondenten använt i studien för att hitta svar på forskningsfrågorna. Som datainsamlingsmetod för detta kvalitativa arbete valdes intervju. Innehållsanalys valdes som dataanalysmetod.

5.1 Intervju

Intervjun beskrivs av Svensson & Starrin (1996) som ett socialt samspel som är unikt och består av diskussioner av sociala roller och tankebilder mellan främst främlingar. Intervjuer förekommer egentligen inte mellan människor som redan känner varandra. Rent allmänt är en intervju ett samtal av speciell form som har som syfte att samla in information. Enligt Bell & Waters (2016) är flexibilitet en stor fördel med intervju som datainsamlingsmetod. En intervjuare som är skicklig kan undersöka svar och gå in på känslor och motiv på sätt som skulle vara omöjligt med en enkät. Att komma med följdfrågor är även det ett sätt att få fördjupade svar på en intervju. Nackdelen med intervjuer är att de tar en ganska lång tid och kräver mycket, svaren kan vara svåra att analysera. (Svensson & Starrin, 1996, s.52; Bell & Waters, 2016, s.189,190)

Kvalitativa intervjuer tenderar att känna igen eller upptäcka okända eller bristfälligt kända händelser, innebörder eller egenskaper. Metoden har alltså syftet att upptäcka, undersöka, förstå eller lista ut egenskapen hos någonting. Den utgörs av två personer eller flera där både intervjuaren och personen som blir intervjuad påverkar och reagerar på varandra. Vid kvalitativa intervjuer intresserar det att upptäcka vad som händer och sker i stället för att bestämma skalan på någonting som redan är bestämt. Intervjuarens roll är att vara medskapare till resultatet av intervjun genom att ha interaktion med personen som blivit intervjuad. En bra kvalitativ intervju är kännetecknad genom att personen som blivit intervjuad lyckas bygga upp ett resonemang som är logiskt och sammanhängande. (Svensson & Starrin, 1996, s. 53-55, 58)

En styrd eller fokuserad intervju innebär att ge en frihet för personen som blir intervjuad att prata om vad som är viktigt för den personen, men ger struktur på det viset att alla teman och ämnen som ska med kommer med. Intervjuaren väljer ut teman och vissa frågor som ska täckas under intervjun. Personen som svarar får således en hel del frihet inom de gränser som ämnena ger. En fördel med en fokuserad intervju är att strukturen i den är formad i förväg och gör analysen enklare än om intervjun inte skulle ha någon struktur. (Bell & Waters, 2016, s.194,195)

En datastödd intervju så som en telefonintervju har flera fördelar, som att prata med människor som bor långt ifrån intervjuaren. Nackdelar med datastödda intervjuer är att det kan vara svårt att få fram detaljrika beskrivningar men det är dock oftast lättare att på ett öppet sätt ta upp känsliga ämnen som kräver att intervjuaren är etiskt känslig. (Kvale & Brinkmann, 2014, s.190)

5.2 Innehållsanalys

Vid en kvalitativ innehållsanalys läses materialet som har insamlats igenom och det funderas över vad som setts och hörts under intervjun. På det sättet fås en hel del tankegångar fram som sedan ska tolkas, det vill säga att visa att de intressanta tankegångarna är intressanta. Redan då intervjumaterialet blir insamlat börjar tolkningen och analysen av intervjun. När arbetandet av data och material börjar används inte bara analys utan då också tolkning. (Trost, 2005, s.125)

Det finns flera olika metoder inom innehållsanalysen. Ett av de sätten är att en innehållsanalys kan ske induktivt där innehållet i materialet utgås från. Finns det stora datamängder kan de börja kategoriseras och kodas för att göra en kvalitativ analys senare. För mindre text, till exempel ett antal intervjuer är en kvalitativ innehållsanalys lämplig. I en kvalitativ innehållsanalys kan innehållet tolkas och beskrivas mera ingående. En tolkande analys är även den beskrivande, men det beror på djupet i tolkningen. (Henricson, 2012, s. 335,336)

I en innehållsanalys går det oftast igenom vissa faser som är bestämda. Den första fasen är kategorisering, där texten delas upp i problemställningar eller teman. Detta görs för att skapa struktur i texten. Detta görs genom att leta i texten efter vilka teman som tas upp. Dessa kategorier kan innefatta de viktigaste av de teman som tas upp. I den andra fasen fylls kategorierna med innehåll genom att inte bara se på enskilda intervjuer, utan förflytta sig genom de olika datakällorna till förteelser som tas upp i dem. (Jacobsen, 2003, s. 139)

5.3 Undersökningens praktiska genomförande

Respondenten började med att sammanställa en intervjuguide utgående från arbetets forskningsfrågor. En pilotintervju utfördes med en inom branschen frivillig informant, därefter justerades intervjuguiden med omformuleringar av vissa frågor och frågornas ordningsföljd ändrades. Respondenten kom fram till 19 frågor med möjlighet till följdfrågor vid behov och att intervjun kommer att ta cirka 30 minuter.

Respondenten letade efter informanter i Finland och Sverige genom att kontakta olika företag via email och privatmeddelanden på Instagram. Respondenten berättade i dessa meddelanden kort om sin utbildning, sitt examensarbete, information om intervju samt en bifogad fil med färdiga intervjufrågor som de möjliga informanterna fick läsa igenom på förhand. Respondenten kontaktade sammanlagt 24 personer, av dessa tackade 5 ja, 8 tackade nej och 11 svarade inte. Alla informanter godkände att intervjun blev inspelad samt att deras namn fick framkomma i arbetet. På detta sätt går det inte att koppla informanterna till intervjuernas redovisning. De personer som medverkade i intervjuerna är Marie Lodén, Jaana Grankull, Henrietta Backlund, Margareth Vasara-Hammare och Maria Nylund.

Intervjuerna blev gjorda under tidsperioden 15.6 2019 – 22.1 2020. Intervjuerna spelades in med hjälp av en app som heter samtal inspelare på respondentens smarttelefon. Intervjuguiden (se bilaga 1) användes som hjälp under alla intervjuers gång, även anteckningar gjordes för att underlätta transkriberingen. Transkriberingen gjordes för hand efter att alla intervjuer hade gjorts. Transkriberingen upplades enligt intervjufrågor för att respondenten på så sätt enkelt kunde hitta samband mellan svaren hos informanterna genom markeringar och understreckningar. I resultatet valde respondenten att skapa rubriker utifrån forskningsfrågorna, kategorier utgående från intervjufrågorna samt underkategorier.

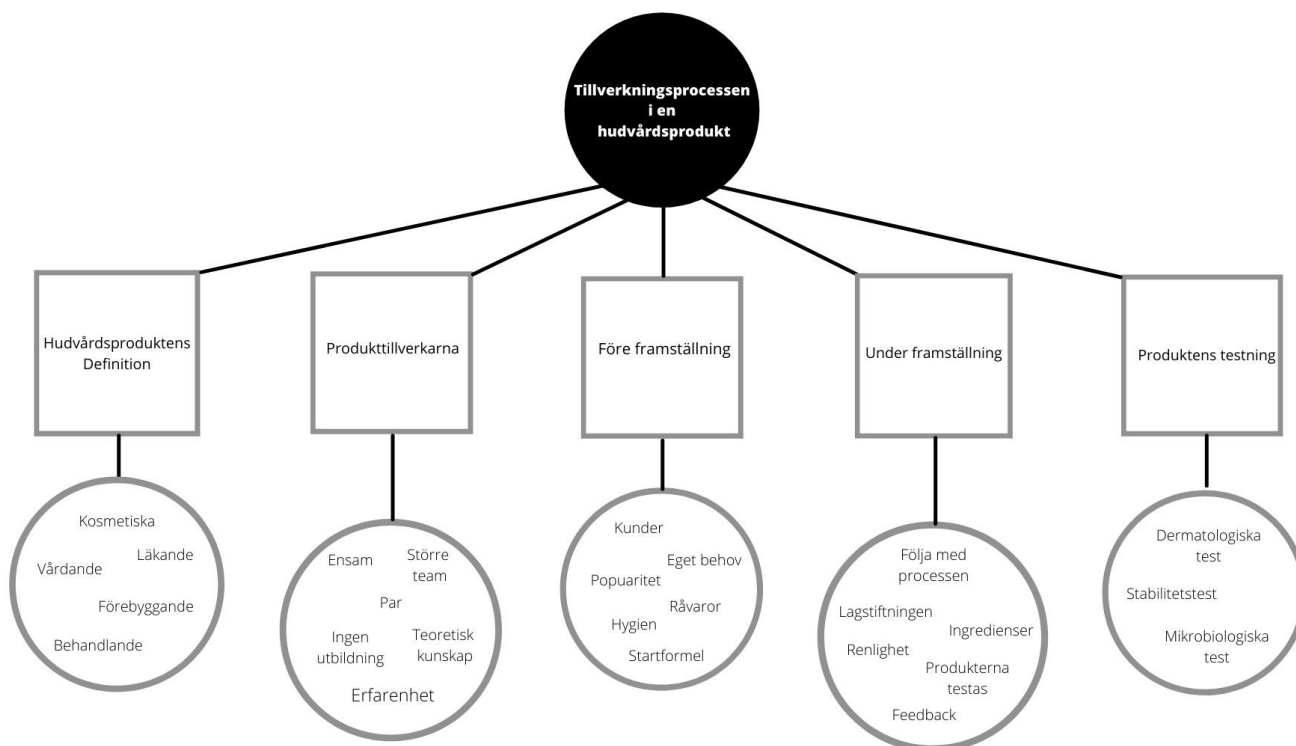
6 Resultatredovisning och tolkning

I detta kapitel redovisar samt tolkar respondenten resultatet av studien. Resultatet har framställts med hjälp av metoden intervju och har sammanställts med hjälp av metoden innehållsanalys. Respondenten redovisar resultatet med rubriker av forskningsfrågorna ”Hur går tillverkningsprocessen av en hudvårdsprodukt till?” och ”Hur krävande är det att tillverka en avancerad hudvårdsprodukt?” genom att sammanfatta informanternas synpunkter och tolka tillbaka till teoretisk grund och tidigare forskning. Respondenten har skapat kategorier utgående från intervjufrågorna som i resultatet ställs upp som underrubriker. Dessa kategorier markerar respondenten med **fet stil**. Underkategorier markeras med understruken stil. Sammanlagt finns 5 informanter som hänvisas som en, två, tre, fyra eller alla informanter. I figur tre och fyra finns alla kategorier samt de viktigaste underkategorierna.

6.1 Tillverkningsprocessen i en hudvårdsprodukt

De kategorier som framkom under denna rubrik är ”**Hudvårdsproduktens definition**”, ”**Produkttillverkarna**”, ”**Före framställning**”, ”**Under framställning**” och ”**Produktens testning**”. Respondenten valde att ta upp frågan ”vad är en hudvårdsprodukt?” för att få en bra grund för hur informanterna ser på och definierar en hudvårdsprodukt och för att ge informanterna en tydlig öppningsfråga. Respondenten tar också upp idéer till en hudvårdsprodukt, vad som är viktigt att tänka på och tillvägagångssätt i

framställningsprocessens olika skeden samt hur krävande det är att tillverka en hudvårdsprodukt.



Figur 3, Tillverkningsprocessen av en hudvårdsprodukt

Hudvårdsproduktens definition

Underkategorier för denna kategori är vårdande, behandlande, förebyggande, kosmetisk och läkande (se figur 3).

Tre informanter beskriver en hudvårdsprodukt som vårdande, behandlande eller förebyggande för olika hudåkommor och gör att huden fungerar bra och ser bra ut. Två av informanterna lägger till att en hudvårdsprodukt är återfuktande, mjukgörande, lugnande, rengörande och den används till håret och huden. För två informanter är hudvården även ekologisk och kommer från växtriket. Enligt Karolinska Institutet (u.å.) är hudvård definierad som skötsel av hudens hygien genom att till exempel tvätta huden med bland annat tvål, oljor eller rengöringsmedel.

Fyra informanter nämner skillnaden mellan en kosmetisk hudvårdsprodukt och en medicinsk hudvårdsprodukt på olika sätt. Enligt tre informanter kan en hudvårdsprodukt vara kosmetisk eller läkande. Två av informanterna lägger fram att de kosmetiska hudvårdsprodukterna är skönhetsrelaterade och de botar eller läker inte olika sjukdomar medan den medicinska hudvården är mera läkande. Läkemedelsverket (2020) beskriver att en kosmetisk produkt

ska bestå av ämnen eller blandningar, appliceras på de yttre delarna av människokroppen och endast ha kosmetiskt syfte. Läkemedelsverket (2019) Förklarar att ett läkemedel bestäms på basen av marknadsföring och produktens medicinska egenskaper, om produkten blir marknadsförd med påstående om sjukdomar måste den vara ett godkänt läkemedel. En informant säger att hudvårdsprodukter hör till kosmetikalagstiftningen som behandlar dem, men hudvård hör ibland också till läkemedelslagstiftningen beroende på definition, till exempel en hudvårdsprodukt som behandlar akne hör till läkemedelslagstiftningen.

Produkttillverkarna

Underkategorier för denna kategori är par, ensam, större team, erfarenhet, ingen utbildning och teoretisk kunskap (se figur 3).

Två av informanterna arbetar som par och en arbetar ensam när de framställer produkter. Två informanter har större team med många medverkande personer. En informant uttrycker att vid produktutvecklingen ingår en projektledare och en inköpsida som har hand om råvaror och förpackningar bland annat. På produktionssidan finns en utvecklingskemist som gör recept och en blandare som blandar ihop produkten. Det finns också en med teknisk kunskap som kontrollerar att allt går rätt till. Externt behövs också en säkerhetsbedömare som bedömer produkten. En informant menar att det finns en marknadsperson som bestämmer produktens koncept, en kemist som blandar ihop produkten och en förpackningstekniker som jobbar nära marknadspersonen. Utöver detta finns fabriker och leverantörer. Inno-foodproducts-brainbox (2018) lägger fram att när produktutvecklingsprocessen är klar delas den med alla olika avdelningar som kan börja med sin del av framställningen så som formula, prototyper och förpackning.

Alla informanterna konstaterar på något sätt att erfarenhet behövs för att kunna framställa en lyckad hudvårdsprodukt. Två informanter säger att det är bra att ha praktisk erfarenhet inom ämnet, två informanter nämner att mångsidig erfarenhet är bra att ha och en av informanterna lägger fram att erfarenhet av att se behov av produkten i fråga som tillverkas behövs. McKeon (2020) säger att produkttillverkaren bör ha erfarenheter inom kemi för att kunna veta hur olika ämnen fungerar tillsammans och att den praktiska erfarenheten, inspirationen och tiden är det viktigaste att ha för att bli tillverkare av kosmetiska produkter. Enligt fyra informanter behövs ingen utbildning för att börja med produkttillverkning, en av dessa informanter påstår att det inte finns någon direkt utbildning för hur kosmetika blandas, en annan informant menar att enligt EU:s lagstiftning behövs ingen utbildning. Enligt McKeon (2020) behövs ingen utbildning för att få formulera kosmetiska produkter, men det

bästa sättet att gå till väga är ändå att utbilda sig till kemist och specialisera sig till kosmetisk kemist. Två informanter påpekar att det finns kurser som är bra att gå för att få reda på hur kemin fungerar och hur olika ämnen påverkar varandra. Samma informanter säger att den teoretiska kunskapen är viktig, teoretisk kunskap om vad som händer med kemikalier bör finnas.

Före framställning

Underkategorier för denna kategori är kunder, egna behov, popularitet, råvarorna, startformler, hygienen och stabil (se figur 3).

Nya produktidéer har flera olika källor enligt informanterna. Fyra informanter nämner kunder på något sätt. Tre nämner att idéer kan komma från efterfrågan från kunder och kunderna själva ger idéer till nya produkter. En informant gör kundundersökningar både för och innan produkterna är tillverkade. Miller (2012) säger att det är viktigt att ha en klientprofil som innehåller kundernas ålder, målmarknaden, kundernas vanor och livsstil när en ny produkt tillverkas. Tre informanter har fått produktidéer av deras egna behov. Tre informanter utgår även från popularitet av produkter och ser på vad konkurrenter håller på med. Fyra informanter får idéer från de olika råvarorna, två av dessa fyra tar naturen som inspiration, en informant blir inspirerad av utvecklingskemisternas kunskap om nya råvaror och en informant lägger fram att råvaroleverantörerna hittar på nya substanser och gör nya blandningar som blir publicerade som recept som inspirerar marknadsavdelningen. Tre informanter vet att idén i fråga är bra om alla i gruppen tycker om idén. Tre informanter använder sig av olika tester så som kundundersökningar och användartester för att få reda på om en produktidé är bra. Två informanter nämner också ingredienserna, ingredienser ska ge de egenskaper som önskas och kunskap om råämnen som ingår i produkten för att veta att idén är bra bör finnas.

Alla informanter använder till viss del egna startformler eller basrecept, men ändrar på dem för att få önskat resultat. Denna ändring kan enligt en informant vara någon typ av extrakt, olika vitaminer, och informanten utgår från de egna produktserierna. En informant säger att folk sällan börjar framställa egna recept från början, men två informanter kan göra det ibland. En av dessa informanter utgår då från hur de vill att produkten ska kännas och ha för effekt. Kemister blandar sedan ihop ett recept. School Of Natural Skincare (2019) menar att det är användbart att ha en startformel att följa även om produktframställaren är ny eller erfaren. Även att en bra startformel har ingredienser listat och de kan dras nytta av vid modifiering av produkten i ett senare skede.

Råvarorna nämns av fyra informanter. Alla dessa informanter säger att man måste få tag på råvaror innan produkten blir framställd, två av dessa informanter kontrollerar dessa råvaror så att själva råvarorna och dess dokumentation är i skick. En informant läser på om råvarorna och de ämnen som kommer att användas i produkten. Inno-foodproducts-brainbox (2018) uttrycker att råvaroleverantörer ska väljas efter att formulan är klar och en lista skickas då till leverantörerna på krav på ingredienser. Ingredienserna kommer från flera olika håll, två informanter använder sig av finska företag, en av dessa säger att alla råvaror inte tillverkas i Finland. En informant använder så lokala företag som möjligt men påpekar också att långt ifrån alla ingredienser tillverkas lokalt. En informant använder ett svenskt företag och en informant berättar att de flesta leverantörer säljer sina råvaror över hela världen, de försöker hela tiden hitta nya kunder och marknadsför sig ganska bra.

När tillverkningen förbereds tycker fyra informanter att det är viktigt att tänka på hygienen, att alla verktyg och ytor är rena. En informant steriliserar allt innan tillverkning, medan en annan informant tycker att hygienen är viktig, men det görs sällan steriltillverkning. Två informanter nämner också användning av skyddsutrustning så som handskar och munskydd. Enligt läkemedelsverket (2020) ska rengöringen mellan olika satser vara acceptabel, skyddskläder och lämplig hygien ska användas för att skydda mot mikrobiologiska kontaminationer. Två informanter tycker att det är viktigt att produkten hålls ihop och är stabil så att den inte delar sig. Dessa informanter ser också till att produkten passar och inte reagerar med förpackningen. Lodén (2013) säger att de allra flesta emulsioner är termodynamiskt instabila och en stabil emulsion kan vara svår att uppnå.

Under framställning

Underkategorier för denna kategori är ingredienser, renlighet, följa med i processen, produkterna testas, lagstiftningen och feedback (se figur 3)

Alla informanter håller med om att det första steget vid att tillverka produkten är att ta fram och mäta upp alla ingredienser. En informant nämner också att alla tester på råvarorna ska vara slutförda och godkända. Alla informanter följer sedan receptet de har. Tre av informanterna beskriver processen stegvis. Dessa steg innefattar mäta upp ingredienser, blanda ingredienserna i rätt ordning, smälta ner eller värmas upp, svalna, produkten fylls och packas och till sist distribueras. Gerginova et.al (2013) gör en produkt i sin forskning genom att tillsätta råmaterial, blanda och smälta dem tills en stabil produkt blir tillverkad. En informant säger att vid tillverkning av en ny produkt så görs först en testprodukt som sedan modifieras vartefter den testas. Inno-foodproducts-brainbox (2018) beskriver att Baserat på

produktutvecklingsprocessen kan forskarna börja tillverka formulan av produkten, varje aspekt av produkten analyseras och prototyper blir skapta för jämförelse. Tre informanter påpekar att renlighet är viktig att tänka på under framställningen. Tre informanter lägger också fram viktigheten av att följa med i processen och ser till så att allt blir som planerat och så att ingenting går till på fel sätt. En informant håller extra koll på temperaturerna och en informant ger produkterna tillräckligt med tid till att de olika stegen blir slutförda.

Misslyckanden under tillverkningsprocessen kan ske på olika sätt. Tre av informanterna ger exempel på hur det kan gå till. Två informanter nämner att något kan gå fel med ingredienserna, till exempel felmätningar eller att någon råvara kommer i kontakt med luft och på så sätt ändrar utseende. En informant säger att produkten kan bli lite för tunn, men det problemet löses med att tillsätta förtjockningsmedel. Salt är ett vanligt förtjockningsmedel påpekar informanten. Fyra av informanterna menar att misstag sällan händer på grund av att produkterna testas ordentligt. Två informanter meddelar kunderna om misstagen ifall dessa sker och en informant lägger till att det måste finnas något sätt för kunderna att reklamera produkter. Om många produkter reklameras måste produkten ses över och om problemet är allvarligt ska det rapporteras till myndigheter enligt lagstiftningen. Enligt läkemedelsverket (2020) har produktframställaren säkerheten av produkter som skyldighet och att rapportera produkters oönskade effekter till läkemedelsverket och informera till allmänheten.

Tre av informanterna vet att produkten är färdig när de är nöjda med den. En av informanterna specificerar att konsistensen ska vara bra och doften ska vara ok. Enligt Laval (2011) blir strukturen till produkten vald vid produktframställningen, den "rika" eller "lätta" effekten blir vald när det kommer till krämer. Tre informanter säger också att testpanelen ska ha gett bra feedback på produkten och den ska uppfylla alla krav. Två informanter tycker att produkten är färdig när det inte längre finns något som går att ändras till det bättre, medan två informanter säger att produkten kanske aldrig blir färdig och att det alltid går att justera på något. Tiden det tar för en produkt att tillverkas från idé till färdig produkt kan enligt informanterna vara ungefär ett år och att tillverka en sats tar ungefär några timmar.

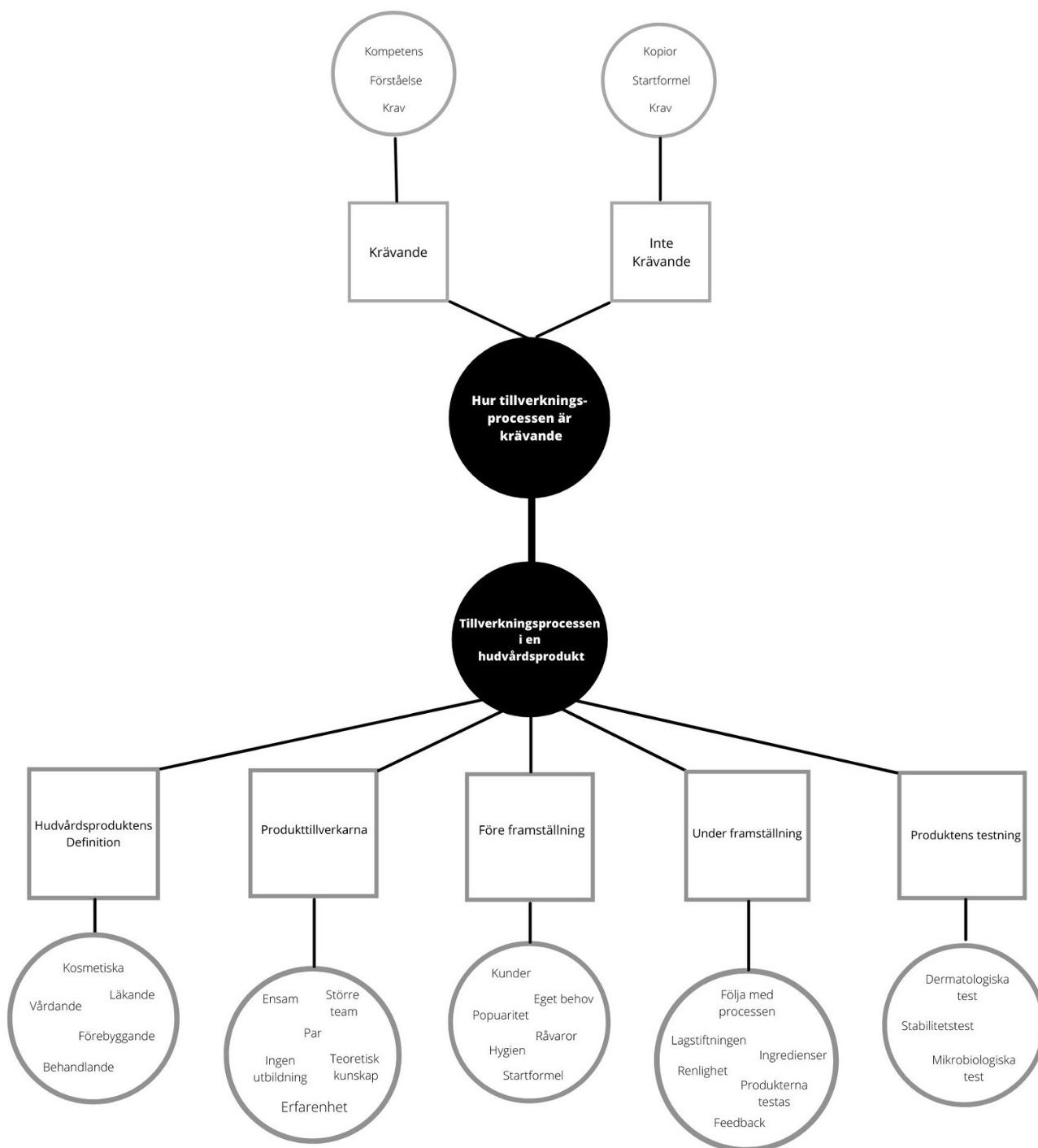
Produktens testning

Underkategorier för denna kategori är säkerhetstest, stabilitetstest, mikrobiologiska test, dermatologiska test och konsumenttest (se figur 3).

Under denna kategori finns ett bortfall eftersom en av informanterna inte har börjat testa sina produkter ännu i detta skede. Tre av informanterna börjar testa produkten när receptet är färdigt, allt känns bra och formuleringen är godkänd. En informant säger att testerna pågår i princip under hela tiden man tillverkar en ny produkt. Flera olika tester blir utförda. Två informanter nämner säkerhetstest och bedömningar. Tre informanter gör stabilitetstest, mikrobiologiska test och dermatologiska test. Gerginova et. al. (2013) gjorde kvalitetstesten PH test, stabilitetstest och mikrobiologiskt test. Två informanter nämner också kompabilitetstest på formulering och förpackning och två informanter gör konsumenttest. Inno-foodproducts-brainbox, (2018) säger att alla komponenter av produkten, både förpackning och ämnen i formulan, måste kontrolleras och överensstämma med det lands lagstiftning som produkten tillverkas i.

6.2 Hur tillverkningsprocessen är krävande

De kategorierna som framkom under denna rubrik är ”krävande” och ”inte krävande”. Respondenten sökte här svar på frågan ”Hur krävande är det att tillverka en hudvårdsprodukt?” för att få ett brett svar på den andra forskningsfrågan. Figur fyra består av kategorier och underkategorier som är påbyggt på figur tre.



Figur 4, Hur tillverkningsprocessen är krävande

Krävande

Underkategorier för denna kategori är kompetens, krav, innovativt, testperioden och förståelse (se figur 4).

Två informanter tycker att det är krävande att tillverka en ny produkt. Tre informanter säger att det krävs en viss kompetens och det finns krav för att allt ska gå rätt till. En informant säger att det krävs ganska mycket för att blanda ihop en bra produkt som framställaren vågar gå ut med. En informant påpekar att det är krävande att göra något innovativt. Två informanter lägger till att testperioden är viktig och att det kan kräva ganska mycket för att det sällan blir rätt på första försöket. Desto mera produkten måste gå igenom justering, desto mer krävande är det påpekar en av informanterna.

Två informanter jämför under intervjuens gång produkttillverkningen med matlagning. Den ena informanten säger att produktframställning är som matlagning på så vis att det måste finnas kompetens för att läsa recept och förståelse för hur olika ingredienser passar eller inte passar ihop. McKeon (2020) berättar att de kosmetiska kemisterna borde veta hur olika kemikalier reagerar med varandra och kan således föreslå resultaten av testen. En informant säger att det bör också gå att få ihop alla attribut så att måltiden blir näringsrik, attraktiv, ha bra lukt och känsla. Samma sak gäller tillverkningen av hudvårdsprodukter.

Inte krävande

Underkategorier för denna kategori är krav på slutprodukten, startformel och kopior (se figur 4).

Två informanter har åsikten att det inte nödvändigtvis behöver vara krävande att tillverka en ny produkt. En informant menar att det kan vara hur krävande eller hur lätt som helst beroende på vad som finns för krav på slutprodukten. Två av informanterna tycker att det inte är krävande när en startformel används eller när det görs kopior på något som redan har gjorts. School Of Natural Skincare (2019) säger att vissa produkter behöver ingredienser av en viss procent och det är då enkelt att använda en startformel i stället för att själv lista ut den delen.

Den andra informanten som jämför produkttillverkning med matlagning säger att både recept för olika maträtter och formuleringar för olika produkter byggs upp från grunden, förberedelser för vilken typ av produkt som ska tillverkas görs och recepten tillverkas och

följs. Inno-foodproducts-brainbox (2018) framför att ju mer detaljrik produktutvecklingsprocessen är, desto enklare är den att följa.

6.3 Sammanfattning

Resultatet visar att en hudvårdsprodukt är vårdande, behandlande, förebyggande och kan vara medicinsk eller kosmetisk. Erfarenhet av något slag behövs för att tillverka hudvårdsprodukter, men en utbildning är inte nödvändig. Produktidéer kommer från kunder, det egna behovet, konkurrenter och råvaror. Vid förberedning och tillverkning av produkten är det viktigt att tänka på hygien, att produkten hålls stabil och att få tag på råvaror som ska ha dokumentation i skick. Att använda startformler är ideellt, men ändringar på dem sker för att få önskat resultat. Testning av produkterna pågår under hela tillverkningsprocessen. Det kan vara mera eller mindre krävande att tillverka en ny hudvårdsprodukt. Det krävs en viss kompetens och det finns vissa krav för att allt ska gå rätt till och det är krävande att tillverka något nytt. Ju mer en produkt justeras desto mer krävande är det att tillverka den. Det kan vara mindre krävande att till exempel följa startformler eller göra kopior på redan existerande produkter.

7 Kritisk granskning

Studiens syfte var att ta reda på tillverkningsprocessen av en hudvårdsprodukt genom att göra intervjuer. Forskningsfrågorna som ställdes var ”Hur går tillverkningsprocessen av en hudvårdsprodukt till?” och ”Hur krävande är det att tillverka en hudvårdsprodukt?”. Syftet är klart och enkelt att förstå. Forskningsfrågorna är relevanta till arbetets syfte och kan även sammankopplas med resultatet. Speciellt den första forskningsfrågan har tendens att ge ett brett svar. Respondenten tycker att syftet och forskningsfrågorna passar ihop och tillsammans ger en tydlig bild av arbetets handling. Det var svårt att välja vissa ord i syftet till exempel krävande eller avancerat. Respondenten valde att lämna bort ordet avancerat och ha kvar ordet krävande för att respondenten inte själv är på en avancerad nivå inom ämnet.

I teoretisk grund tog respondenten upp huden, hudvård, processen i att tillverka en hudvårdsprodukt, hudvårdsproduktens uppbyggnad och ämnen som finns i hudvårdsprodukter. Vissa av dessa ämnen är mera relevanta och vissa mindre, men respondenten valde ändå att ta upp alla dessa ämnen i den teoretiska grunden för att de ger en bra grund inom ämnet. De relevanta ämnena är ”Hudvård”, ”Tillverkningsprocessen av hudvårdsprodukter” och ”Uppbyggnad av en hudvårdsprodukt” och de mindre relevanta ämnen som finns är ”Huden” och ”Ämnen som används i hudvårdsprodukter”. Alla rubriker tangerar ämnet ”hudvård”. Respondenten anser att språket i arbetet är bra i allmänhet, men vissa ord kan vara svåra att förstå om någon som inte är så insatt i ämnet läser det.

Källorna i teoretiska grunden är till en del skrivna på engelska, det kan alltså medföra en risk att dessa feltolkats. Vissa online källor hade även okänd skribent vilket kan påverka pålitligheten, men respondenten valde att ta med dem ändå för att vissa var pålitliga på så sätt att de till exempel kommer från olika företag inom branschen eller källor som kommer från myndigheter. Källorna som är utländska kan vara missvisande eftersom de nödvändigtvis inte gäller i Finland, men respondenten kontrollerade dessa källor så att de till exempel hör till eller kan jämföras med EU:s regler eller annars är pålitliga via andra källor. En del källor är också äldre än 10 år, men respondenten valde att ta med dessa för att källorna är pålitliga och informationen i källorna kommer inte att förändras på en bra tid. Att hitta teori från Finland som svenskspråkig var enligt respondenten mycket svårt, men om det skulle ha varit en möjlighet skulle pålitligheten i källorna vara starkare.

Respondenten fokuserade på vetenskapliga artiklar i den tidigare forskningen. Alla källor i tidigare forskning har klart syfte och resultat. Alla forskningar är internationella så det kan

påverka relevansen. Respondenten anser att det var svårt och tidskrävande att hitta relevanta forskningar som passar bra ihop och är relevanta till arbetet. Respondenten hade som mål att hitta tidigare forskningar som tangerade processen i att framställa produkter men detta var mycket svårt att uppnå. Till exempel forskningarna gjorda av Censi et. al. (2018) och Dreier och Brewer (2016) är inte så relevanta till ämnet. Detta kapitel kunde ha blivit bättre om forskningarna skulle handla mera om tillverkningsprocessen. Alla forskningar är på engelska ursprungligen så detta kan medföra misstolkningar. Alla tidigare forskningar är ganska nya och på så sätt kan de ses som tillförlitliga.

Eftersom respondenten gjort intervjuer så lämpade sig metoderna intervju och innehållsanalys bra för arbetets ändamål. Intervjun valdes för att få ett bredare resultat än till exempel vad som skulle fås med en enkät. Det var ett bra sätt för att få informanter att ge ett svar som var innehållsrikt och det gav en möjlighet för respondenten att ställa följdfrågor. Sammanlagt finns fem informanter och det är en bra mängd för att ge ett djupt resultat. Det var dock svårt att hitta informanter som var intresserade därav skedde intervjuerna under en lång tidsperiod, och information kan därmed lätt glömmas bort av respondenten. På så sätt var det bra att respondenten spelade in intervjuerna för att få så mycket ut av dem som möjligt. En av informanterna var en person som också fanns som källa i teoretiska grunden, informanten gav mycket bred information i intervjun och det var givande på så sätt att respondenten kunde sammankoppla resultat med teori på ett sätt som inte blev upprepanande. Respondenten gav ut intervjufrågorna på förhand, vilket var bra för att informanterna således kunde förbereda svar på frågorna och respondenten kunde ställa följdfrågor om svaren inte var tillräckliga. En svaghet med att ge ut intervjuer på förhand är att informanterna kan ha tänkt ut exakt vad de vill svara på frågorna på förhand och således svara kort och snabbt i stället för djupt. En källa under rubriken innehållsanalys var lite gammal och kan därmed ifrågasättas. Respondenten märkte också efter att intervjuerna gjorts att ordningsföljden på vissa frågor kunde ha ändrats på för att få bättre struktur på det hela.

Respondenten redovisade resultatet med forskningsfrågorna som rubriker och byggde upp innehållet med kategorier och underkategorier. I resultatet finns även två figurer som ger en kort och bra överblick av resultatet. Figurerna innehåller resultatets kategorier och de viktigaste underkategorierna. Det som är negativt med figurerna är att texten i dem är ganska små. Respondenten anser att det var utmanande att få resultatet strukturerat på ett smidigt sätt, speciellt under den andra forskningsfrågan eftersom det inte fanns lika mycket material att utgå från som från forskningsfråga ett. Resultatet blev ändå informationsrikt och ger svar på de forskningsfrågor som respondenten ställt. Respondenten kunde tolka tillbaka till den

teoretiska grunden och tidigare forskningen, men vissa av tolkningarna anser respondenten att är lite långsökta och vissa tolkningar är bra. Om respondenten hade hittat mera relevanta tidigare forskningar kunde tolkningarna även dom ha varit mera relevanta. Tolkingen som metod var enligt respondenten svår för att det är krävande att hitta kopplingar i en text som har valts ut innan resultatet gjorts. Det går inte att säga med säkerhet på förhand att det finns tillräckligt många och bra sammankopplingar i teori och tidigare forskning till resultatet. Den andra forskningsfrågan var svår att tolka eftersom det inte finns något bra sätt att mäta hur krävande någonting är och därav blev resultatet flummigt. Genom att referera till informanterna som respondenten gjorde kan de bibehålla sin anonymitet.

I helhet är respondenten nöjd med resultatets innehåll och strukturen på det. Det finns ändå en röd tråd genom hela arbetet och resultatet svarar till största del på forskningsfrågorna och syftet. Den röda tråden genom hela arbetet tangerar att tillverka hudvårdsprodukter och det var det som respondenten var ute efter.

8 Diskussion

Hudvård och speciellt dess tillverkning har länge intresserat mig och jag valde att göra mitt examensarbete om just detta för att utöka min egen kunskap och ha ett ställe där andra branschmänniskor och estenomer ska hitta information om ämnet. Hudvården handlar egentligen om att ta hand om sin hud genom att använda sig av olika produkter och detta görs bland annat för att få en fin hud, motverka hudproblem eller förhindra hudens åldrande så gott det går. Jag har själv hormonell akne och på samma gång torr hud och det har påverkat självkänslan negativt under tidigare år. Därför tyckte jag att det är viktigt att ta upp hur hudvårdsprodukter är uppbyggda för att kunna ge en bra grund för mig själv och andra hur hudvårdsprodukter fungerar. Ett av de bästa sätten att göra detta på är att ta reda på processen av produkttillverkningen. Detta vill jag göra genom att ge en klar och tydlig bild av processen genom att få svar på frågor som jag själv funderat på ett tag.

Att man inte behöver någon utbildning för att tillverka nya produkter betyder att nästan vem som helst med den rätta motivationen, ett klart mål och bra idéer kan tillverka hudvårdsprodukter. Genom att samla ett bra team med erfarna och motiverade personer kan man tillverka produkter som fungerar, man själv och även folk i omgivningen är nöjda med samt kunna sälja själv eller via återförsäljare. Det är en rätt lång process att framställa nya hudvårdsprodukter men med rätt kunskap om råvaror, stegen i att tillverka en produkt, vad som är viktigt att tänka på, testning och lagstiftning är det definitivt möjligt. Men att ingen utbildning behövs kan bli en nackdel för produktframställarna som inte har någon erfarenhet eftersom det är svårt att både utan kunskap och erfarenhet börja tillverka hudvårdsprodukter.

Om att tillverka en produkt är krävande eller inte beror helt och hållet på vad slutresultatet önskas vara. Nästan alla har nog under någon tidpunkt i sitt liv följt ett recept när det kommer till matlagning och det händer sig då lätt att man justerar mängden på saltet, lägger till eller tar bort olika kryddor för att få bästa möjliga resultat anpassat till sig själv eller de personer man lagar maten till. Det samma gäller vid tillverkningen av hudvårdsprodukter, de justeras vartefter tills det önskade resultatet är uppnått.

Jag hoppas att studien kan inspirera personer i framtiden att lära sig ännu mera om ämnet eller att få motivation till att börja tillverka egna produkter, avancerade eller inte. Resultatet ger en bra utgångspunkt för att börja tillverka produkter och kunna utveckla den egna kunskapen om hudvård. Estenomer kan ta stöd av arbetet i sina egna studier eller som inspiration till att forska vidare inom ämnet. För allmänheten kan detta arbete ge kunskap som gynnar den egna förståelsen eller ge allmän intressant läsning.

Om jag skulle göra om detta arbete skulle jag skriva om hur man tillverkar en specifik hudvårdsprodukt till exempel en fuktkräm i stället för allmänt om hudvårdsprodukter. Det blev svårt att få en bra struktur på arbetet och jag tror att resultatet skulle ha blivit mycket mera detaljrikt och ingående om det handlade om en enda produkt. På så sätt skulle teorin och de tidigare forskningarna kunna göras mycket mera specifika och anpassade till ämnet. För läsaren skulle detta också ge mera struktur och gjort det enklare att förstå helheten.

Vidare forskningsförslag för detta arbete skulle kunna vara att fördjupa sig inom någon del av resultatet till exempel hur företag får idéer till nya produkter eller råvaror och ingredienser i hudvårdsprodukter. Ett praktiskt arbete genom att utveckla en ny produkt ensam eller med hjälp av något företag med detta arbete som utgångspunkt eller teori kunde också vara ett vidare forskningsförslag. Just att utveckla en egen produkt var något mitt intresse ökade för under arbetets gång.

Mina kunskaper har utvecklats under studiens gång inom hudvård samt tillverkningsprocessen av hudvårdsprodukter. Studien har påverkat min egen uppfattning om tillverkningsprocessen och det har påverkat de egna valen av hudvårdsprodukter och sättet som jag vill sköta om min hud på. Mitt intresse för att forska vidare i ämnet har ökat och jag hoppas att intresset ökar samt bidrar med intressant information till läsaren.

Referenser

Adler, Y., 2017. *Huden Allt om vårt största organ*. Stockholm: Nordstedts.

Albér C., 2015. *Forskning bidrar till effektivare fuktkrämer*. [online] <https://www.forskning.se/2015/02/26/forskning-bidrar-till-effektivare-fuktkramer/> [hämtat: 8.2.2019]

Bell, J. & Waters, S., 2016. *Introduktion till forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur

Brydolf, J., G., 2005. *Huden*. [online] <https://www.1177.se/Tema/Kroppen/Kroppens-olika-delar/Huden/> [hämtat: 3.1.2019]

Censi, R. & Peregrina, D. V. & Lacava, G. & Acas, D. & Lupidi, G. & Sabetti, M. G. & Di Martino, P., 2018. *Cosmetic formulation based on an Açai Extract* [online] <https://www.mdpi.com/2079-9284/5/3/48/htm> [hämtat: 3.1.2020]

Dreier, J. & Brewer, J., 2016. *Liposomes cannot penetrate the skin*. [online] <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/03/160307113316.htm> [hämtat: 4.2.2020]

Eucerin, 2019. *Hudens uppbyggnad och funktion*. [online] <https://www.eucerin.se/om-huden/grundlaggande-kunskap-om-huden/hudens-uppbyggnad-och-funktion> [hämtat: 3.1.2019]

Gerginova, N., Ivanova, E., Bozhanchev, K., Geneva, S., Tachev, A., 2013. *Survey and health assessment of new cosmetic product based on natural ingredients*. [online] https://www.researchgate.net/publication/267030674_Survey_and_health_assessment_of_new_cosmetic_product_based_on_natural_ingredients [hämtat 31.3.2021]

Henricson, M., 2012. *Vetenskaplig teori och metod*. Lund: Studentlitteratur

inno-foodproducts-brainbox, 2018. *6 Essential Steps In New Cosmetic Product Development* [online] <https://www.inno-foodproducts-brainbox.com/2018/06/14/6-essential-steps-in-new-cosmetic-product-development/> [hämtat: 20.5.2020]

Jakobsen, D.I., 2003. *Förståelse, beskrivning och förklaring Introduktion till samhällsvetenskaplig metod för hälsovård och socialt arbete*. Norge: Høyskoleforlaget

Karolinska Institutet, (u.å.), *Skin care Hudvård* [online] <https://mesh.kib.ki.se/term/D017592/skin-care> [hämtat 11.2.2021]

Kvale, S. & Brinkmann, S., 2014. *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur

Läkemedelsverket, 2020, *Vad är en kosmetisk produkt?* [online] <https://www.lakemedelsverket.se/sv/kosmetika/tillverka-importera-och-salja-kosmetika/vad-ar-en-kosmetisk-produkt> [hämtat 11.2.2021]

Läkemedelsverket, 2020 *Ansvar, skyldigheter och regler* [online] <https://www.lakemedelsverket.se/sv/kosmetika/tillverka-importera-och-salja-kosmetika/ansvar-skyldigheter-och-regler#hmainbody1> [hämtat 11.2.2021]

Läkemedelsverket, 2020. *Tillverkning av kosmetika* [online] <https://www.lakemedelsverket.se/sv/kosmetika/tillverka-importera-och-salja-kosmetika/tillverkning-av-kosmetika> [hämtat 11.2.2021]

Läkemedelsverket, 2019, *Vad är ett läkemedel?* [online] <https://www.lakemedelsverket.se/sv/behandling-och-forskrivning/kopa-anvanda-och-hantera/vad-ar-ett-lakemedel#hmainbody1> [hämtat 11.2.2021]

Laval, C. E. 2011. *Development of cosmetics* [online] http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?aq2=%5B%5B%5D%5D&c=20&af=%5B%5D&searchType=SIMPLE&sortOrder2=title_sort_asc&query=development+of+cosmetics&language=sv&pid=diva2%3A413468&aq=%5B%5B%5D%5D&sf=all&aqe=%5B%5D&sortOrder=author_sort_asc&onlyFullText=false&noOfRows=50&dswid=-7271 [hämtat: 1.1.2020]

Lodén, M., 2013. *Ren, mjuk och vacker – Kemi och funktion hos kosmetika, Tredje utgåvan*. Stockholm: Apotekarsocieteten.

Lumenlearning, *The skin*. (u.å.). [online] <https://courses.lumenlearning.com/boundless-ap/chapter/the-skin/> [hämtat: 3.1.2019]

Martins, V. B., Bordim, J., Bom, G. A. P., Carvalho J. G. D. S., 2019. *Consumer profiling techniques for cosmetic formulation definition* [online] https://www.researchgate.net/publication/337955839_Consumer_profiling_techniques_for_cosmetic_formulation_definition [hämtat 14.4.2021]

McKeon, R., 2020. *Do You Need To Be A Cosmetic Chemist To Formulate Skincare Products?* [online] <https://beautybusinessjournal.com/do-you-need-to-be-a-cosmetic-chemist-to-formulate-skincare->

[products/#:~:text=Although%20skincare%20formulators%20take%20various,a%20college%20or%20university%20degree.](#) [hämtat 9.4.2021]

Miller, S. 2012. *The Product Development Process Involved When Launching a Skin Care* [online] <https://thenakedchemist.com/the-product-development-process-involved-when-launching-a-skin-care/> [Hämtat: 7.11.2019]

School of natural skincare, *7 Steps to Become a Confident Product Formulator. 2019.* [online] <https://www.schoolofnaturalskincare.com/skin-care-formulation/> [hämtat: 30-31.1.2019]

Sciencedaily, 2012. *Cellular Basis for how anti-aging cosmetics work identified* [online] <https://www.sciencedaily.com/releases/2012/08/120813155644.htm> [hämtat: 8.2.2019]

Shenet, 2009. *Emulgeringsmedel* [online] <http://www.shenet.se/ravaror/emulgeringsmedel.html> [hämtat: 7.11.2019]

Shenet, 2009. *Emulsion* [online] <http://www.shenet.se/recept/emulsion.html> [hämtat: 7.11.2019]

Shenet, 2010. *Alkoholer* [online] <http://www.shenet.se/ravaror/isolatalkohol.html> [hämtat: 14.4.2021]

Shenet, 2010. *Vatten* [online] <http://www.shenet.se/ravaror/vatten.html> [hämtat 14.4.2021]

Skin Center of South Miami, (u.å.). *The Importance of Facials and Skin Care* [online] <https://www.skincenterofsouthmiami.com/2018/06/the-importance-of-facials-and-skin-care/#:~:text=Good%20skin%20care%20is%20important,your%20skin%20looking%20its%20best.> [hämtat 11.2.2020]

Smith, Y., 2018. *What is subcutaneous tissue?* [online] <https://www.news-medical.net/health/What-is-Subcutaneous-Tissue.aspx> [hämtat: 4.1.2019]

Svensson P-G & Starrin B., 1996. *Kvalitativa studier i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur

Trost, J., 2005. *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

UC Davis & Peking University (2012) *Cellular basis for how anti-aging cosmetics work identified* [online] <https://www.sciencedaily.com/releases/2012/08/120813155644.htm>
[Hämtat 2.9.2019]

Bildreferenser

Figur 1: *Structure of the skin*. Gordon, B., Desaix, S., Johnson, E., (2013) [online] https://commons.wikimedia.org/wiki/File:501_Structure_of_the_skin.jpg [hämtat 29.1.2020]

Figur 2: Viskositetsmätare. Lodén, M., 2013. *Ren, mjuk och vacker – Kemi och funktion hos kosmetika, Tredje utgåvan*. Stockholm: Apotekarsocieteten.

Bilagor

Intervjufrågor

Processen i att tillverka en hudvårdsprodukt

1. Vad är en hudvårdsprodukt?
2. Hur behöver man vara som person för att tillverka en produkt? tex. vilken utbildning bör man ha? arbetserfarenheter?
3. Var kommer idéer till produkterna ifrån?
4. Hur vet man att idén är bra?
5. Vem ingår i teamet under produktframställningen?
6. Hur förbereds tillverkningen?
7. Vilka faktorer bör man ta i beaktande innan man börjar framställa en produkt?
8. Vad är första praktiska steget att ta vid tillverkning av själva produkten?
9. Använder ni modell- eller startformler vid tillverkning av nya produkter?
10. Vem levererar ingredienser, hur får ni tag på dem?
11. Vilka steg tas under tillverkningsprocessen? Hur ser dessa steg ut?
12. Under hur lång tidsperiod sker tillverkningsprocessen?
13. Vad är viktigt att tänka på under tillverkningsprocessen?
14. Hur kan misslyckanden se ut när man tillverkar en produkt och hur handskas man som tillverkare med dessa misslyckanden?
15. När börjar man testa en produkt?
16. Vilka sorters tester blir utförda?
17. Hur vet man när en produkt är helt färdig?
18. Hur krävande är det att göra en hudvårdsprodukt? Motivera.
19. Något att tillägga?