PRIVATE HOCHSCHULE
WIRTSCHAFT PHW BERN

Teil der Kalaidos
Fachhochschule

Szenarioanalyse zum Thema:

«Wie entwickelt sich das traditionelle Handwerk des Goldschmiedens in der Deutschschweiz bis 2050?»

Beat Schild-Heller
Hauptstrasse 26 / 3855 Brienz
Matrikel-Nr. 22-2633-461

info@goldundstein.ch

Semester: 3. & 4. Semester Diplomstudium BBA FH

Betreuender Dozent: Prof. Dr. Alexander Schmid

Brienz, 28. März 2024

Es kommt nicht darauf an,

die Zukunft vorauszusagen,

sondern darauf,

auf die Zukunft vorbereitet zu sein.

-Perikles

Abstract

Die vorliegende Studie widmet sich der prospektiven Analyse des Goldschmiedehandwerks in der Deutschschweiz mit einem Zeithorizont bis zum Jahr 2050. Angesichts der gegenwärtigen Herausforderungen, die insbesondere durch eine signifikante Anzahl bevorstehender Pensionierungen innerhalb der Branche sowie einen ausgeprägten Mangel an geeigneten Nachfolgern charakterisiert sind, zielt diese Untersuchung darauf ab, das Ausmass zu erforschen, in dem diverse Faktoren die zukünftige Entwicklung des Goldschmiedehandwerks beeinflussen könnten. Im Zuge der Analyse wurden mittels der Methode der partizipativen Szenariotechnik vier klar voneinander abgegrenzte Zukunftsszenarien für das Handwerk bis zum Jahr 2050 konstruiert. Darüber hinaus erfolgte eine detaillierte Untersuchung von sieben Schlüsselfaktoren, die durch elf Experteninterviews identifiziert und analysiert wurden. Diese methodische Herangehensweise ermöglicht eine fundierte Auseinandersetzung mit potenziellen Entwicklungspfaden und trägt massgeblich zu einem vertieften Verständnis der Dynamiken und Herausforderungen bei, die die Zukunft des Goldschmiedehandwerks in der Deutschschweiz bestimmen könnten.

Das negative Extrem-Szenario beschreibt einen dramatischen Rückgang des Handwerks, geprägt von einem Lehrstellenmangel. Im positiven Extrem-Szenario erlebt das Goldschmiedehandwerk eine Blütezeit mit hoher gesellschaftlicher Wertschätzung und einem Anstieg an Fachkräften. Das Mittelwert-Szenario stellt ein ausgewogenes Bild dar, in dem das Handwerk stabil bleibt, unterstützt durch die angemessene Anzahl von Ausbildungsplätzen und die Integration von Technologie. Das Kreativ-Szenario schliesslich eröffnet eine Vision, in der sich das Handwerk zu einer künstlerisch-sportlichen Disziplin revolutioniert.

Die Arbeit betont die Notwendigkeit einer Überprüfung der Bildungspolitik und einer Anpassung der Berufsbildungsstrategien. Damit die Zukunft des Goldschmiedehandwerks gesichert werden kann, soll die Gründung von Goldschmiedehandwerk-Schulen nach dem Vorbild der Kantonalen Holzbildhauer Schule in Brienz (BE) in Erwägung gezogen werden, um durch die Schaffung von etwa 80 zusätzlichen Lehrstellen das negative Szenario zu vermeiden und ein positives Zukunftsbild zu ermöglichen. Es wird betont, dass bei gleichbleibender Bildungsstrategie das traditionelle Handwerk des Goldschmiedens bis 2050 signifikant schrumpft. Zudem reevaluiert die Arbeit die 2011 getroffene Einschätzung einer geringen Gefährdung durch das Forschungsmandat «traditionelles Handwerk», welches durch das Bundesamt für Berufsbildung und Technik (BBT) sowie dem Bundesamt für Kultur (BAK) in Auftrag gegeben und unter der Leitung von Prof. Dr. Ueli Haefeli durchgeführt wurde.
Der weitgehende Untergang des Goldschmiedehandwerks wäre dann aus heutiger Sicht nicht auf fehlende Nachfrage seitens der Kunden, mangelndes Interesse junger Menschen am Beruf oder technologischen Wandel, sondern auf die fehlenden Ausbildungsplätze für Fachkräfte zurückzuführen. Um den Befund zu verifizieren ist eine vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) in Auftrag gegebene Studie zur Fragestellung «Kann sich das traditionelle Handwerk durch duale Bildung selbst erhalten?» (Reproduktionsrate) mehr als wünschenswert.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
1.1 Ausgangslage und Ziel der Studie 1
1.2 Aufbau der Arbeit 3
2 Vorgehen und Methode 4
2.1 Phase 1: Szenariofeld-Bestimmung 5
2.2 Phase 2: Schlüsselfaktoren-Identifikation durch Experteninterviews 5
2.3 Phase 3: Schlüsselfaktoren-Analyse 6
2.4 Phase 4: Szenario-Generierung 6
2.5 Nachteile der Szenario-Technik 6
3 Definition zentraler Begriffe 7
3.1 Das Handwerk 7
3.2 Traditionelles Handwerk 8
3.3 Das traditionelle Handwerk des Goldschmiedens 8
4 Experteninterviews zur Identifikation der Schlüsselfaktoren 9
4.1 Experteninterviews 10
4.2 Schlüsselfaktoren 11
4.2.1 Lehrstellen-/Ausbildungsplätze sowie Nachfolgeregelung im traditionellen Handwerk des Goldschmiedens sowie der Goldschmiedebranche 11
4.2.2 Industrie 4.0, sowie echtes Handwerk am Bank im traditionellen Handwerk des Goldschmiedens und der Goldschmiedebranche 12
4.2.3 Nachhaltigkeit in der Goldschmiedebranche 14
4.2.4 Quereinsteiger ins traditionelle Handwerk des Goldschmiedens 14
4.2.5 «Survival of the Fittest» in der Goldschmiedebranche 15
5 Fokusgruppe zur Ausarbeitung von Zukunftsszenarien 16
6 Analyse der Schlüsselfaktoren 16
6.1 Schlüsselfaktoranalyse: Lehrstellen-/Ausbildungsplätze 16
6.2 Schlüsselfaktoranalyse: Industrie 4.0 17
6.3 Schlüsselfaktoranalyse: echtes Handwerk am Bank 17
6.4 Schlüsselfaktoranalyse: Nachhaltigkeit 18
6.5 Schlüsselfaktoranalyse: Quereinsteiger 18
6.6 Schlüsselfaktoranalyse: «Survival of the Fittest» 19
7 Szenario-Entwicklung 19
7.1 Szenario 1: «Negatives Extrem-Szenario» 20
7.2 Szenario 2: «Wunsch-Szenario» 21
7.3 Szenario 3: «Positives Extrem-Szenario» 22
7.4 Szenario 4: «Kreativ-Szenario» 23

8 Beurteilung der 4 Szenarien durch Experten aus der Goldschmiede-Branche 24
8.1 Ursachenforschung 24
8.2 Lehrstellenmangel 26
8.3 Konsequenzen des «unbewussten Numerus Clausus» 27
8.4 Diskussion und Lösungsansätze 27
9 Fazit 27
10 Anhang 30
A1 Literaturverzeichnis 30
A2 Liste der interviewten Experten 31
A3 Interview-Leitfaden für ein teilstrukturiertes Experteninterview zum Thema "Wie entwickelt sich das Goldschmiedehandwerk bis 2050?" 32
A4 Flipchart zum negativen Extrem-Szenario 33
A5 Flipchart zum Wunsch-Szenario 34
A6 Flipchart zum positives Extrem-Szenario 35
A7 Flipchart zum Kreativ-Szenario 36
A8 Excel-Tabelle zur Statistik der beruflichen Grundbildung 37
A9 Excel-Tabelle der Schnupperlehranfragen 39
A10 Expertise, Berechnungen und Grafiken von Martin Moser 40
Impressum 49
Danksagung 49
Eigenständigkeitserklärung 50

1 Einleitung

Das Goldschmiedehandwerk, eingebettet in die reiche Tradition der Schweizer Handwerkskunst, steht an einem entscheidenden Wendepunkt seiner Geschichte. Diese Arbeit untersucht die gegenwärtige Lage und zukünftige Entwicklung des Goldschmiedehandwerks in der Deutschschweiz, insbesondere im Kontext des eklatanten Mangels an Ausbildungsplätzen und der Herausforderungen durch die Industrie 4.0. Angesichts der bevorstehenden Pensionierungswelle vieler Goldschmiedeunternehmer und der damit verbundenen Frage nach der Zukunftsfähigkeit dieses Handwerks erlangt die Thematik eine besondere Dringlichkeit.

Die Untersuchung stützt sich auf eine umfassende Analyse, die von der Bedeutung des Goldschmiedehandwerks als Teil des immateriellen Kulturerbes über die aktuellen Entwicklungen bis hin zu den möglichen Zukunftsszenarien reicht. Die Studie zielt darauf ab, die Komplexität der gegenwärtigen Situation zu erfassen, die wesentlichen Einflussfaktoren zu identifizieren und Zukunftsperspektiven zu entwerfen. Hierbei wird ein besonderer Fokus auf die Rolle von Ausbildung, Technologie, Nachhaltigkeit und der Anpassungsfähigkeit des Handwerks an neue Marktbedingungen gelegt.

Die Methodik der Arbeit umfasst eine detaillierte Szenarioanalyse, basierend auf Experteninterviews. Die Ergebnisse bieten nicht nur Einblicke in die potenziellen Entwicklungswege des Goldschmiedehandwerks, sondern beleuchten auch die breiteren Implikationen für das traditionelle Handwerk im Zeitalter der Digitalisierung und Globalisierung. Letztlich soll diese Studie nicht nur zur bildungspolitischen Diskussion beitragen, sondern auch praktische Empfehlungen für Stakeholder und politische Entscheidungsträger bereitstellen, um das Fortbestehen und die Prosperität des Goldschmiedehandwerks in der Zukunft zu sichern.

1.1 Ausgangslage und Ziel der Studie

In der Ausgabe vom November 2023 der Uhrmacher- und Goldschmiedezeitschrift Gold'Or lesen wir folgendes: «Noch nie in der Geschichte des Schweizer Schmuckmarktes standen so viele Schmuckunternehmerinnen und Goldschmiede vor der Pensionierung. Die aktive Unternehmer-Generation der goldenen Jahre ist heute zwischen 55 und 75 Jahre alt» (Wenger 2023: 4). Diese Beobachtung, auf den ersten Blick eine Randnotiz, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als Kristallisationspunkt eines Labyrinths komplexer Fragen rund um die Zukunft des Goldschmiedehandwerks in der Deutschschweiz.

Das Bundesamt für Berufsbildung und Technik (BBT) sowie das Bundesamt für Kultur (BAK) erteilten 2011 ein Forschungsmandat unter der Leitung von Prof. Dr. Ueli Haefeli. In diesem Forschungsmandat wurden unter anderem die bestehenden 307 «traditionellen Handwerkstechniken» erfasst und in Gefährdungsklassen eingeteilt. Ausgestorben sind 23 Handwerke, eine hohe Gefährdung haben 79 Handwerke, 91 Handwerke haben eine mittlere Gefährdung und 114 Handwerken wurde eine geringe Gefährdung attestiert. Dem Goldschmiedehandwerk wurde in diesem Zusammenhang eine geringe Gefährdung zugewiesen. In der Studie wurde der Ist-Zustand (2011) beschrieben, Aspekte wie der demografische Wandel oder die Frage, ob es der Branche gelingt, genügend Nachwuchs auszubilden, wurden in der Studie nicht gebührend berücksichtigt. Gemäss der Aussage von Jean-Christoph Gyr, einem Zulieferer der Goldschmiedebranche, ist das Durchschnittsalter der Goldschmiede-Geschäftsinhaber 64 Jahre (siehe Zitat «Überalterung der Geschäftsinhaber» auf Seite 12 dieser Arbeit). Aus diesem Grund versucht die vorliegende Studie die Einschätzung einer geringen Gefährdung zu reevaluieren. Eine Fehleinschätzung, wie diejenige durch die eidgenössische Fachkommission für das Schuhmachergewerbe, welche sich über einen Zeitraum von 1934-1949 mit der Zukunft der Schuhmachergewerbe in der Schweiz auseinandersetzte, hätte nicht nur für das Goldschmiedehandwerk, sondern auch für die übrigen traditionellen Handwerke fatale Folgen. 1949 kam die eidgenössische Fachkommission für das Schuhmachergewerbe zu folgendem Fazit: «Ferner haben die Handwerker neues Vertrauen in die Zukunft gefasst, nachdem sich die fatalistische

Auffassung vom Niedergang des Handwerks nicht bewahrheitet hat. Das Wohlergehen des Schuhmachergewerbes hängt aber nicht in erster Linie von staatlichen Einschränkungen ab, sondern von der Entwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse, dann aber auch von der Fähigkeit der Handwerker, sich an neue Verhältnisse anzupassen. [...] das Schuhmacherhandwerk gehört keineswegs zu den sterbenden Gewerben, nach deren Leistung kein Bedarf mehr bestünde» (Eidgenössische Fachkommission für das Schuhmachergewerbe (Hg.) 1949: 54).
Wie soll nun festgestellt werden, ob ein traditionelles Handwerk prosperiert oder nicht? Um herauszufinden, ob eine Population prosperiert, hat sich der Begriff der Reproduktionsrate oder auch Reproduktionsziffer durchgesetzt. Es wird vorgeschlagen, diesen Begriff in Bezug auf das Fortbestehen der traditionellen Handwerke einzuführen.

Die Reproduktionsrate wird wie folgt definiert: «Ein bevölkerungsstatistisches Mass, das unter Vernachlässigung von internationalen Wanderungen ausdrückt, inwieweit die gegenwärtige Fertilität (Fruchtbarkeit) einer Bevölkerung ausreicht, um deren Anzahl zu erhalten» (Brockhausredaktion, n.d.). Dabei gilt der Wert 1 als Mass für eine sich selbst reproduzierende Bevölkerung.
Um die Reproduktionsrate im traditionellen Handwerk annähernd festzulegen, wird folgende Herleitung vorgeschlagen: «Anzahl Lehrabgänger pro Jahr x(mal) Anzahl der aktiven Berufsjahre x(mal) wieviel % der Ausgebildeten bleiben im Durchschnitt auf dem erlernten Beruf = ?

Reproduktionsraten-Formel:

$$R=\frac{d\cdot e}{f}\,h$$

Dabei bedeuten:
d: Anzahl der Lehrabgänger pro Jahr
e: Anzahl aktiver Berufsjahre eines Handwerkers (Annahme 40 Jahre)
f: Anzahl der beschäftigten Handwerker insgesamt zum Zeitpunkt t
h: Prozentualer Anteil der Beschäftigten, welche im erlernten Beruf verbleiben, wobei 100%=1

Allgemein gilt für die Reproduktionsrate:
R=1 100% (Anzahl der aktiven Handwerker bleibt konstant)
R<1 <100% (Anzahl der aktiven Handwerker nimmt ab)
R>1 >100% (Anzahl der aktiven Handwerker nimmt zu)

Landläufig wird angenommen, dass Handwerke sich wandeln oder verschwinden, weil sich die Markt- und Produktionsstrukturen drastisch verändern – ein Phänomen, das allgemein als Strukturwandel bezeichnet wird. Beim Schuhmacherhandwerk ist dieser «Strukturwandel» exemplarisch, wenn man bedenkt, wie sich die Herstellung eines Schuhs in den letzten 80 Jahren gewandelt hat. Doch ist dies der hauptsächliche Grund dafür, dass das traditionelle Handwerk des Schuhmachers im Forschungsmandat mit einer mittleren Gefährdung taxiert wurde?
Wie sah es 1939 mit der Reproduktionsrate des Schuhmacherhandwerks aus, und welche Zukunftsperspektiven hätten sich damals aus der Erhebung der Reproduktionsrate ergeben? Aus dem «Schlussbericht der eidgenössischen Fachkommission für das Schuhmachergewerbe» können wir folgende Zahlen für das Jahr 1939 entnehmen:

Anzahl Betriebe	7’555 (davon 75,2% =5'678 Einmannbetriebe)
Anzahl der Beschäftigten	10’583
Anzahl Lehrabschlussprüfungen	130

(Eidgenössische Fachkommission für das Schuhmachergewerbe (Hg.), 1949: 10/38)

Die Reproduktionsrate berechnet nach oben benannter Formel: $R=\frac{130\cdot 40}{10583}\,1=0.49$ (wenn jeder ausgebildete Schuhmacher 40 Jahre auf dem Beruf bleibt).
Realistischerweise liegt die Reproduktionsrate aber wesentlich tiefer. Angenommen, es blieben im Durchschnitt nur 20% der ausgebildeten Schuhmacher während 40 Jahren auf dem Beruf, so ergibt sich folgende Rechnung: $R=\frac{130\cdot 40}{10583}\,0.2=0.098$

Unabhängig vom Strukturwandel und der fortlaufenden Industrialisierung im Schuhmachergewerbe wurden bereits 1939 – noch vor dem Zweiten Weltkrieg – etwa 90% zu wenig Schuhmacher ausgebildet. Die 130 ausgebildeten Schuhmacher haben nicht annähernd ausgereicht, um das traditionelle Handwerk des Schuhmachers zu erhalten. Das Verdikt «Nach 40 Jahren zu 90% und nach 80 Jahren zu 99% ausgestorben» war bereits 1939 gefällt. Demnach war die Einschätzung der Fachkommission von 1949, die eine prosperierende Perspektive für die Schumacher prophezeiten, a priori falsch. Was, wenn die Kommission damals zu einem anderen Schluss gekommen wäre und erkannt hätte, dass die Reproduktionsrate jenseits von 1 liegt? Wären als Schlussfolgerung daraus vielleicht staatlich finanzierte Schuhmacher-Schulen gegründet worden? Und würde es dann in der Gegenwart anders um das traditionelle Handwerk der Schuhmacher bestellt sein?

Als Beispiel für eine staatlich finanzierte Handwerkerausbildung kann die Holzbildhauerlehre herangezogen werden. Unter anderem um die Randregion des östlichen Berner Oberlands zu fördern, wurde dort 1884, finanziert durch den Kanton Bern, die «Schule für Holzbildhauerei» gegründet. Derzeit werden 24 Ausbildungsplätze bereitgestellt, mit dem Resultat, dass die Holzbildhauerei immer noch als lebendiges immaterielles Kulturgut die Kulturlandschaft der Schweiz bereichert. Im «Holzbildhauer Verband Schweiz» sind aktuell über 100 Aktivmitglieder engagiert, wobei das Durchschnittsalter der Verbandsmitglieder unter 45 Jahren liegt, und dies, obwohl sich das Marktumfeld durch die Industrialisierung und Digitalisierung mehr als nur schwierig gestaltet. Ähnlich wie die Holzbildhauer verfügen auch die Geigenbauer über gesicherte Ausbildungsplätze. Die «Schweizer Geigenbauschule», die ebenfalls seit 1944 in Brienz ansässig ist, wird jedoch seit 1996, als der Kanton Bern die Schliessungsverfügung erliess, über eine Stiftung finanziert. Diese zwei Schulen bilden in der Ausbildungslandschaft zur Erlernung eines traditionellen Handwerks eine Ausnahme. Eingebettet in das duale Bildungssystem wird die Mehrzahl der übrigen traditionellen Handwerke nach wie vor in den Gewerbebetrieben ausgebildet. In diesem Kontext liegt die Reproduktionsrate allerdings oft bei unter 0,2. Genau dies war – je nach Lesart – bereits 1939 im Schuhmacherhandwerk der Fall. Eine Reproduktionsrate von 0,1 – und dies kann nicht ausdrücklich genug betont werden – bedeutet ein Aussterben von 90% des Bestandes innert 40 Jahren.

Durch die «Schule für Holzbildhauerei» konnte der Strukturwandel in der Holzbildhauerei ebenso wenig aufgehalten werden wie in anderen traditionellen Handwerksberufen. Der Holzbildhauerberuf hat sich wie andere traditionelle Handwerke ebenfalls stark gewandelt. Während in der Vergangenheit etliche Betriebe mehrere Angestellte beschäftigten und auch Lehrstellen anboten, dominieren heute die Nischenplayer, die Einmann-/Einfraubetriebe. In diesen Kleinstbetrieben können oft keine Lehrstellen angeboten werden. Jedoch konnte durch die Schule verhindert werden, dass der Beruf des Holzbildhauers an den Rand der Bedeutungslosigkeit gedrängt wurde, so wie dies derzeit im Drechselhandwerk geschieht. Während noch vor wenigen Jahrzehnten schweizweit in jedem Dorf ein Drechsler einen Gewerbebetrieb führte, ist das einstige «königliche Handwerk» – dies wird eindrücklich im Buch «Der Drechselnde Souverän: Materialien zu einer Fürstlichen Maschinenkunst» von Klaus Maurice aus dem Jahr 1985 dargelegt – vom Aussterben bedroht. Unter den Holzbildhauern herrscht Konsens: «Nur dank der Schule für Holzbildhauerei gibt es die Holzbildhauer in dieser Form noch».

Wie die traditionellen Handwerke der Holzbildhauerei und des Geigenbaus beweisen, gibt es gegenwärtig trotz des offenkundigen Strukturwandels eine hinreichende Nachfrage und ein ansehnliches Marktvolumen für traditionell handwerklich gefertigte Erzeugnisse. Jedoch sind die traditionellen Handwerksbetriebe im Kontext einer dualen Bildungspolitik nicht in der Lage, eine Reproduktionsrate von annähernd 1 zu gewährleisten – wodurch ihr weitgehender Untergang a priori besiegelt ist. Ob ein lebendiges, immaterielles Kulturgut in Bezug auf traditionelles Handwerk ebenso wünschens- wie erstrebenswert ist, sollte dringend Gegenstand einer gesellschafts- und bildungspolitischen Debatte sein.

1.2 Aufbau der Arbeit

In der vorliegenden Abhandlung wird zunächst die zentrale Problematik und die zugrunde liegende Fragestellung detailliert erörtert (Abschnitt 1), um einen fundierten Rahmen für die Untersuchung zu

schaffen. Anschliessend erfolgt eine eingehende Betrachtung der methodologischen Grundlagen, insbesondere der partizipativen Szenarioanalyse, sowie des spezifischen Forschungsansatzes, der für diese Arbeit gewählt wurde (Abschnitt 2). Dies bildet die Basis für eine umfassende Vorstellung des Forschungsgegenstandes, nämlich des Handwerks des Goldschmiedens (Abschnitt 3).

Der vierte Abschnitt widmet sich der Definition und Erläuterung der Schlüsselfaktoren, die in elf Experteninterviews identifiziert wurden. Diese Faktoren sind entscheidend für das Verständnis der aktuellen und zukünftigen Dynamiken im Feld des Goldschmiedehandwerks. Im Anschluss wird die Konstituierung und die Arbeit einer Fokusgruppe beschrieben, die sich aus einem Team von Experten zusammensetzt und die Aufgabe hatte, vier verschiedene Szenarien für die Entwicklung des Goldschmiedehandwerks bis zum Jahr 2050 zu entwerfen (Abschnitt 5).

Die eingehende Analyse der sieben Schlüsselfaktoren wird im sechsten Abschnitt präsentiert, darauf folgt eine detaillierte Darlegung der vier entwickelten Zukunftsszenarien, die für das Jahr 2050 erarbeitet wurden (Abschnitt 7).

Abschliessend wird eine fundierte Empfehlung formuliert, die auf dem Szenario basiert, welches als das wünschenswerteste und realistischste für die Zukunft des Goldschmiedehandwerks identifiziert wurde (Abschnitt 8). Diese Empfehlung zielt darauf ab, strategische Richtlinien für Akteure im Feld des Goldschmiedehandwerks zu bieten, um prospektiv die Vitalität dieses traditionellen Handwerks zu sichern.

2 Vorgehen und Methode

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde die vierphasige partizipative Szenariotechnik gewählt (vgl. Kosow und Gassner 2008) Die einzelne Phasen werden in den Abschnitten 2.1. bis 2.5 erläutert. Die Entscheidung, die Szenariotechnik als methodologisches Instrument für diese wissenschaftliche Arbeit zu verwenden, fusst auf mehreren fundierten Überlegungen. Diese Technik, ursprünglich in den Planungswissenschaften etabliert, bietet eine strukturierte und systematische Herangehensweise zur Erforschung möglicher Zukunftsverläufe in einem gegebenen Untersuchungsfeld – in diesem Fall das Goldschmiedehandwerk. Ihre Anwendung erlaubt es, eine breite Palette potenzieller Entwicklungen zu erkunden, die von gegenwärtigen Trends und Entscheidungen abhängen, und liefert somit ein robustes Rahmenwerk für die Analyse und Interpretation von komplexen, zukunftsgerichteten Daten.

Erstens ermöglicht die Szenariotechnik eine umfassende Betrachtung der Unsicherheiten und Variabilitäten, die das Forschungsfeld charakterisieren. Durch die Erstellung alternativer Szenarien, die verschiedene mögliche Zukünfte abbilden, kann ein tiefgreifendes Verständnis für die Dynamiken und Einflussfaktoren, die die Entwicklung des Goldschmiedehandwerks bestimmen, gewonnen werden. Dies trägt wesentlich dazu bei, ein ganzheitliches Bild der potenziellen Herausforderungen und Chancen zu zeichnen, die dieses Handwerk in den kommenden Jahrzehnten beeinflussen könnten.

Zweitens fördert die Szenariotechnik interdisziplinäres und kreatives Denken, indem sie Experten aus verschiedenen Bereichen zusammenbringt, und fördert den Austausch von Wissen und Ideen, was zu einer reichhaltigeren und vielschichtigeren Erkundung der Zukunft führt. Dies ist insbesondere für das Goldschmiedehandwerk relevant, da es sich an der Schnittstelle von Kunst, Handwerk, Wirtschaft und Technologie befindet und somit von einer Vielzahl von externen Faktoren beeinflusst wird.

Drittens bietet die Szenariotechnik Flexibilität und Anpassungsfähigkeit in ihrer Anwendung. Sie erlaubt die Berücksichtigung sowohl quantitativer als auch qualitativer Daten, was für das Verständnis des komplexen und multifaktoriellen Wesens des Goldschmiedehandwerks unerlässlich ist. Die Methode erlaubt es, nicht nur lineare, sondern auch nichtlineare Entwicklungen zu berücksichtigen, was für die Erkundung eines Handwerks, das von Traditionen ebenso geprägt ist wie von modernen technologischen Fortschritten, von zentraler Bedeutung ist.

Schliesslich ermöglicht die Szenariotechnik die Entwicklung von strategischen Empfehlungen, die auf einer fundierten und umfassenden Analyse basieren. Die aus den Szenarien gewonnenen Einsichten können als Grundlage für politische Entscheidungen, Bildungsstrategien und zukunftsorientierte Praktiken im Bereich des Goldschmiedehandwerks dienen. Somit trägt diese Methodik nicht nur zum wissenschaftlichen Verständnis bei, sondern liefert auch praktische Anhaltspunkte für Stakeholder, um das Handwerk effektiv zu unterstützen und zu fördern.

Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden: «…das Wissen über die Zukunft bzw. mögliche Ereignisse in der Zukunft ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung. An diesem Punkt setzt die Szenario-Technik an, die viel mehr ist als nur eine Vorhersage über Zukünftiges. Mit Hilfe dieser Technik ist das möglich, worauf schon Perikles Wert gelegt hat: Auf die Zukunft vorbereitet zu sein.» (Malzkuhn 2011: 4).

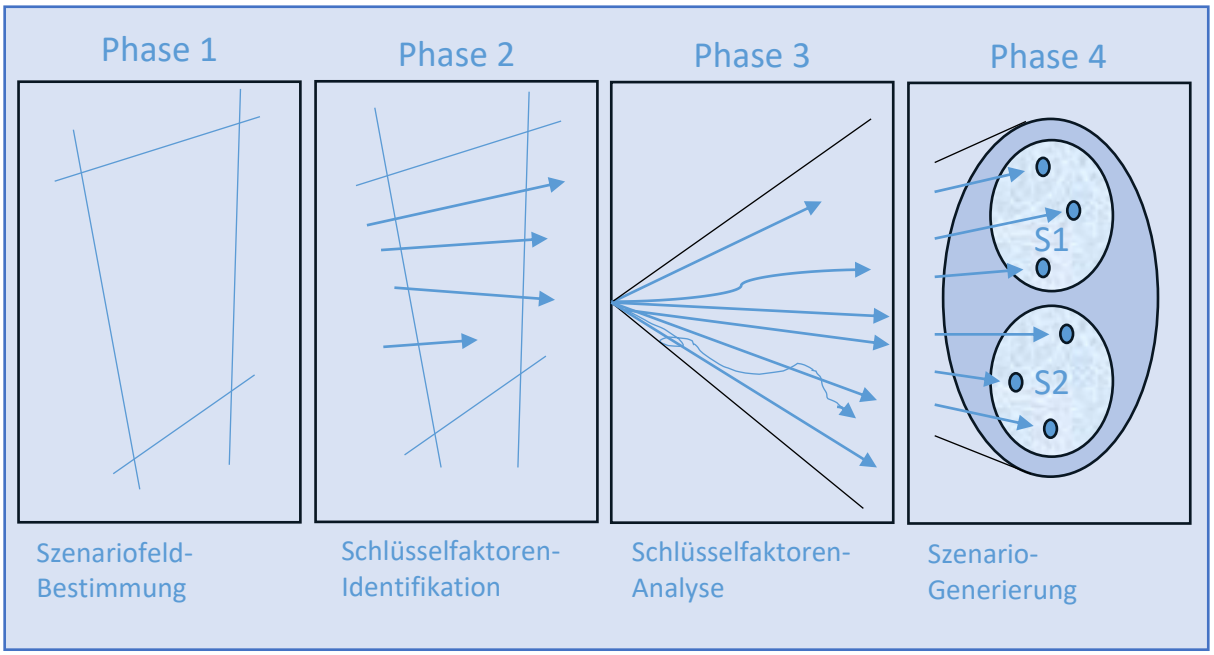


Abb. 1 Der generelle Szenarioprozess in vier Phasen in Anlehnung an v. Reibnitz (1981, 36)

2.1 Phase 1: Szenariofeld-Bestimmung

Im initiierenden Schritt des Forschungsprozesses erfolgt die präzise Definition des Untersuchungsgegenstands, für den Szenarien entwickelt werden sollen. Er beinhaltet die Klärung von spezifischen Fragestellungen, das zu adressierende Problemfeld sowie die genaue Abgrenzung des Szenario-Rahmens. Ebenso von essenzieller Bedeutung ist die Festlegung der Grenzen, die das Untersuchungsgebiet beschränken, sowie die klare Definition dessen, was ausserhalb des Untersuchungsbereichs liegt. «Ausgehend von der gegenwärtigen Situation will man mit der Szenario-Technik den künftigen Zustand des prognostizierten Gegenstands ermitteln» (Kornmeier 2021: 74).

2.2 Phase 2: Schlüsselfaktoren-Identifikation durch Experteninterviews

In dieser Phase des Prozesses wird das Szenariofeld durch die Identifizierung von Schlüsselfaktoren charakterisiert. «Schlüsselfaktoren, teils auch als Deskriptoren bezeichnet, sind die zentralen Grössen, die das Szenariofeld beschreiben bzw. die auf das Feld wirken, und/oder über die das Feld nach aussen wirkt» (Kosow und Gassner 2008: 21). Sie umfassen Variablen, Parameter, Trends, Entwicklungen und Ereignisse, die im weiteren Verlauf des Szenarioprozesses eine zentrale Bedeutung einnehmen. Eine fundierte Erkenntnis dieser Schlüsselfaktoren setzt ein tiefgreifendes Verständnis des Szenariofeldes und der komplexen Interaktionen zwischen den einzelnen Faktoren voraus. Die Methodik zur Ermittlung dieser Schlüsselfaktoren kann abhängig von den spezifischen Gegebenheiten

und Zielen des Szenarioprozesses variieren. In diesem speziellen Fall erwiesen sich Experteninterviews als effektive Methode zur Erfassung und Bewertung der Schlüsselfaktoren

2.3 Phase 3: Schlüsselfaktoren-Analyse

In dieser, der dritten Phase, die charakteristisch für die Szenariotechnik ist, wird der sogenannte «Szenariotrichter» eingesetzt. Dieser Schritt beinhaltet die detaillierte Analyse der einzelnen Schlüsselfaktoren, um herauszufinden, welche möglichen zukünftigen Entwicklungen für jeden einzelnen vorstellbar sind. Es wird praktisch für jeden Faktor ein eigener «Zukunftstrichter» erstellt, in dem diejenigen Ausprägungen ausgewählt werden, die in die Gestaltung der Szenarien einfliessen sollen. Die Durchführung dieses Schrittes kann auf verschiedene Weisen erfolgen. Im vorliegenden Fall wurde die Analyse in einer Fokusgruppe, bestehend aus Branchen-Experten, vorgenommen.

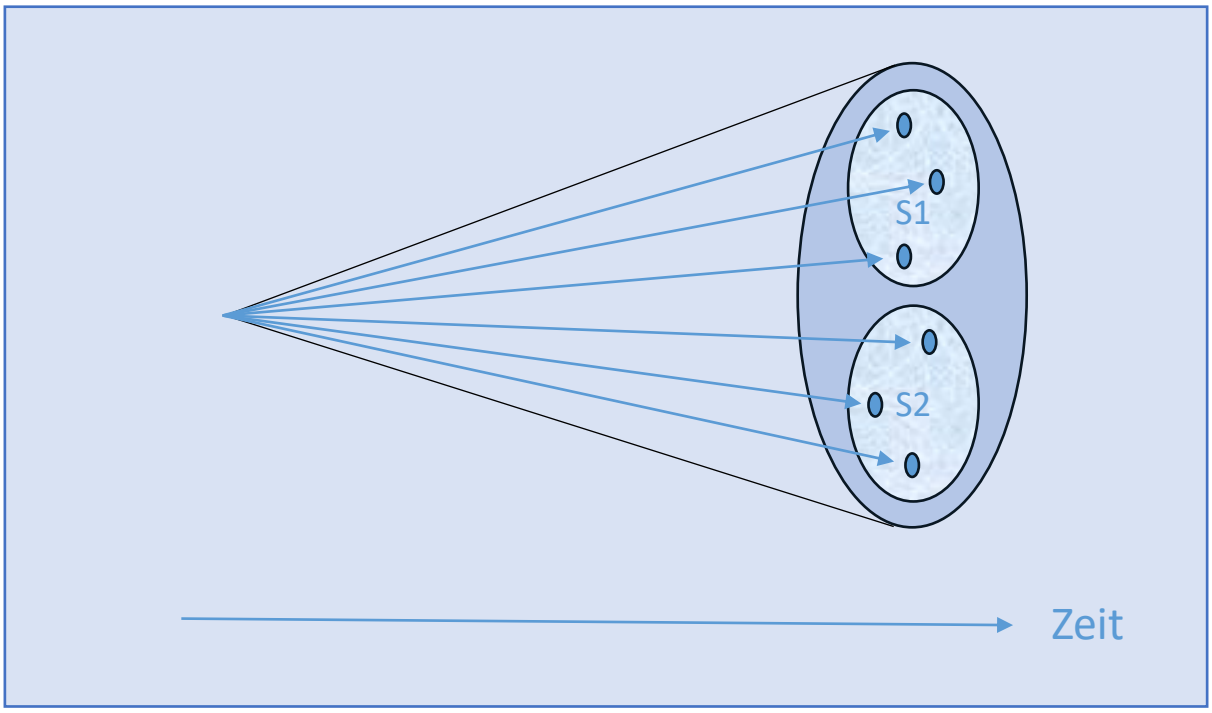


Abb. 2 Der Szenariotrichter in Anlehnung an v. Reibnitz (1981, 38)

2.4 Phase 4: Szenario-Generierung

In dieser Phase werden Szenarien aus dem «Querschnitt» des zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft erstellten Szenariotrichters abgeleitet und verdichtet. Hierbei werden kohärente Gruppen von Schlüsselfaktoren ausgewählt und zu Szenarien ausgearbeitet. Obwohl theoretisch viele Szenarien denkbar sind, ist die Anzahl der Szenarien, die kognitiv verarbeitet werden können, begrenzt. Praktische Erfahrungswerte zeigen, dass dies in der Regel höchstens 4 bis 5 Szenarien pro Szenariofeld umfasst, die sinnvoll voneinander abgegrenzt und interpretiert werden können. «Die Auswahl kann z. B. (vgl. Henrichs 2003) nach der folgenden Faustregel erfolgen: «So viele wie nötig, um ausreichend viele Perspektiven und mögliche Zukünfte abzudecken und so wenige wie möglich, um Ermüdung zu vermeiden und den Prozess handhabbar zu halten» (Kosow und Gassner 2008: 22).

2.5 Nachteile der Szenario-Technik

Die Anwendung der Szenariotechnik in der strategischen Planung birgt, obwohl sie ein vielseitiges und mächtiges Instrument darstellt, gewisse Einschränkungen und Herausforderungen. Eine der zentralen Herausforderungen liegt in der potenziellen Subjektivität der Analyse: «Die Analyse kann sehr subjektiv ausfallen, je nachdem wie sehr die Teilnehmer von dem Thema selbst betroffen sind. Hier muss jedem bewusst sein, dass die entwickelten Szenarien immer auch kritisch gesehen und hinterfragt werden müssen, damit letztendlich ein möglichst objektives Bild von den Perspektiven aufgezeigt wird» (Malzkuhn 2011: 14).

Diese Subjektivität ergibt sich aus der individuellen Wahrnehmung und Interpretation der Teilnehmenden, die von ihren persönlichen Erfahrungen, Werten und Interessen beeinflusst wird. Diese subjektive Färbung kann sich in den entwickelten Szenarien widerspiegeln und somit die Objektivität und Verlässlichkeit der Szenario-Ergebnisse potenziell beeinträchtigen.

Das Phänomen der Subjektivität ist jedoch nicht auf die Szenariotechnik beschränkt, sondern ein inhärenter Aspekt menschlicher Urteilsbildung und Entscheidungsfindung. In der Tat ist keine Analyse vollständig frei von subjektiven Einflüssen, da alle menschlichen Beobachtungen und Schlussfolgerungen durch individuelle Perspektiven und Kontexte gefärbt sind. Daraus folgt, dass die Szenariotechnik, wie jede andere Methode auch, eine gewisse Vorsicht und kritische Reflexion in ihrer Anwendung erfordert.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Szenariotechnik, obwohl sie mit gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Subjektivität behaftet ist, ein wertvolles Instrument in der strategischen Planung bleibt. Durch die Anwendung bewährter Methoden zur Minderung von Subjektivität und durch die fortlaufende kritische Reflexion kann sie effektiv genutzt werden, um vielschichtige und informierte Einblicke in mögliche zukünftige Entwicklungen zu bieten.

3 Definition zentraler Begriffe

Die nachfolgende Definition der Termini «Handwerk» des «Goldschmiedens», sowie verwandter Begrifflichkeiten wie «traditionelles Handwerk» und «Handwerkstechnik», soll als pragmatische Annäherung an komplexere konzeptuelle Strukturen interpretiert werden, zu denen sich im fachlichen Diskurs bislang kein einheitlicher Konsens herausgebildet hat.

3.1 Das Handwerk

Handwerk bezeichnet in einer traditionellen Sichtweise die manuelle Fertigung von Produkten, oft unter Verwendung spezialisierter Werkzeuge und Techniken. Diese Tätigkeiten sind charakterisiert durch eine Kombination aus handwerklichem Geschick, praktischem Wissen und traditionellen Methoden, die oft über Generationen hinweg weitergegeben werden. Im Einfluss von Industrie 4.0, der digitalen Industrierevolution, die sich durch die Vernetzung der Arbeitsprozesse auszeichnet, wandelt sich das Handwerk. In prozessoptimierten, komplexen Arbeitsabläufen hergestellte Komponenten werden immer häufiger nur noch zusammengefügt, eingebaut oder durch Handwerker ausgetauscht, so dass traditionelle Handwerker immer mehr zu Installateuren mutieren. Während im traditionellen Handwerk der Handwerker noch zwingend eine Gesamtsicht auf das Werk haben musste, verfügen Installateure oft nur noch über sehr begrenztes und spezifisches handwerkliches Routinekönnen. Diese Arbeit legt den Fokus auf traditionelles Handwerk, in dem der Handwerker ein Erzeugnis selbst entwirft, die Arbeitsschritte selber plant, Material besorgt und die Herstellung selber in Handarbeit ausführt.

Traditionell zeichnet sich ein spezifisches Handwerk durch die zu verarbeitenden Materialien aus. Handwerk ist aufs Engste an Material gebunden. Daraus ergibt sich eine materialbezogene Spezifikation des Handwerks wie z.B. Metallhandwerk (z.B. Goldschmiede, Schlosser), Textilhandwerk (z.B. Schneider, Weber), Holzhandwerk (z.B. Zimmermann, Tischler, Drechsler, Holzbildhauer) und viele mehr. Jeder dieser Bereiche erfordert spezifische Fähigkeiten und besondere Materialkenntnisse, die sich durch eine Kombination aus theoretischem Wissen und praktischer Erfahrung entwickeln. So gesehen würden, wie dies in der Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften unter dem Eintrag «Handwerk» beschrieben wird, «die Produktionsmittel im Vordergrund stehen und weniger die hergestellten Produkte oder Produktionsweise» (Sandkühler 1990).

Historisch gesehen spielte das Handwerk eine zentrale Rolle in der Entwicklung von Gesellschaften und Kulturen. Es war nicht nur für die Herstellung alltäglicher Gebrauchsgegenstände verantwortlich, sondern trug auch zur kulturellen Identität bei, indem es einzigartige Kunst- und Handwerksstile

hervorbrachte. In vielen Kulturen sind Handwerkskünste eng mit kulturellen Traditionen und Ritualen verbunden. So gesehen können Handwerker als «Erfinder» neuer Formensprachen wie der Gotik, der Renaissance oder dem Barock angesehen werden. Im Handwerk wird der Zeitgeist sichtbar, wie ihn Hegel in seiner Philosophie formulierte: «Wer, was seine Zeit will und ausspricht, ihr sagt oder vollbringt, ist der grosse Mann der Zeit» (Hegel, Zit. nach Obermayr und Somek 2023). Aus heutiger Sicht geht nur allzu leicht vergessen, dass bis 1917, als der Pariser Künstler Marcel Duchamp in einer New Yorker Galerie ein Pissoir zu Kunst erklärte, Kunst die Krone des Handwerks war. Leonardo, Michelangelo, Vermeer, Monet und ausnahmslos alle anderen Künstler gehörten zu den Besten in ihrem Handwerk und zeichneten sich durch ihr formales Meister-Können aus. Zeugnis davon legt das folgende Zitat von August Rodin (1840 – 1917) ab, einer der letzten grossen Bildhauer einer Epoche, in der Künstler an ihrem Können gemessen wurden: «Das technische Wissen und Können ist alles, aber gerade das will kein Mensch glauben. Man will lieber an etwas Ausserordentliches, an etwas Übersinnliches glauben, als sich der Wirklichkeit fügen. Technisches Wissen, langsame und überlegte Arbeit, das sieht natürlich nicht so schön aus wie die Inspiration, das macht weniger Effekt; aber doch sind hier die einzigen Grundlagen der Kunst» (Rodin, Zit. nach Rilke 2018).
Traditionelles Handwerk steht oft im Kontrast zur Massenproduktion, indem es individuell angefertigte Produkte und maßgeschneiderte Lösungen bietet, die auf den spezifischen Bedürfnissen und Wünschen der Kunden basieren.
Das Handwerk spielt auch eine wichtige Rolle in der Wirtschaft, indem es Arbeitsplätze schafft und zur lokalen und nationalen Wirtschaft beiträgt. Darüber hinaus wird das Handwerk zunehmend im Kontext der nachhaltigen Entwicklung anerkannt, da es oft lokal verfügbare Ressourcen nutzt und umweltfreundliche Praktiken fördert. Zusammenfassend ist das Handwerk ein dynamischer und vielseitiger Bereich, der sowohl historische Traditionen als auch moderne Technologien umfasst und eine wesentliche Rolle in der kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung von Gesellschaften spielt.

3.2 Traditionelles Handwerk

Im Kontext der vorliegenden Studie erhebt sich die Frage nach einer präzisen Konzeptualisierung des Terminus «traditionelles Handwerk». Es ist anzumerken, dass eine Definition von "Tradition" selten ohne Bezugnahme auf den spezifischen Kontext möglich ist. Der historische Übergang von einer traditionell geprägten zu einer zeitgenössischen Schweiz lässt sich durch eine Reihe von markanten Entwicklungsschwellen charakterisieren, die von der Industrialisierung im 18. und 19. Jahrhundert über den Taylorismus bis hin zum Umwandlungsprozess zu einer Dienstleistungsgesellschaft der Tertiarisierung in den letzten Jahrzehnten reichen.

In dieser Arbeit wird die Annahme vertreten, dass für die Formung der gegenwärtigen Schweiz der Übergang zu einer «Massenkonsumgesellschaft» von essenzieller Bedeutung war. Dieser Übergang, der in den 1950er Jahren seinen Anfang nahm, kann bis zum Jahr 1970 als weitgehend vollzogen betrachtet werden. Nach diesem Zeitpunkt erlangten elektronische Verfahren und Technologien eine zunehmend signifikante Relevanz (vgl. dazu Haefeli 2011: 27).

Vor diesem Hintergrund wird folgende Definition vorgeschlagen, die sich bemüht, die historischen, sozialen und technologischen Veränderungen zu berücksichtigen, um ein umfassendes und kontextualisiertes Verständnis des «traditionellen Handwerks» im spezifischen Rahmen der schweizerischen Entwicklung zu gewährleisten: «Ein Handwerk ist dann traditionell, wenn es schon vor 1950 in einer ähnlichen Form ausgeübt worden ist» (Haefeli 2011: 27).

3.3 Das traditionelle Handwerk des Goldschmiedens

Der Beruf des Goldschmieds, historisch verankert als einer der ältesten Berufe im Bereich der Metallverarbeitung, definiert sich wie folgt: Ein Goldschmied ist ein Handwerker, spezialisiert auf die Kunst des Feinschmiedens, der sich durch die Verarbeitung von Edelmetallen Schmuckstücke und kunstvolle Objekte auszeichnet. Diese Disziplin, bekannt als Goldschmiedekunst, verlangt neben einer spezifischen beruflichen Ausbildung (die EFZ dauert 4 Jahre) ein umfangreiches Wissen über die Eigenschaften und Verarbeitungsmethoden der verwendeten Materialien.

In der Praxis des Goldschmiedehandwerks erfolgt häufig eine ganzheitliche Materialbearbeitung innerhalb der eigenen Werkstatt. Diese umfasst eine Reihe von Prozessen, darunter das Legieren, Schmelzen, Giessen, Walzen sowie die Verarbeitung der Metalle zu Blechen oder Drähten. Ferner zeichnet sich das Goldschmiedehandwerk durch die Anwendung diverser Techniken wie Schmieden, Hartlöten, Nieten, Schweissen, Gravieren und Punzieren aus.
Die Komplexität und Vielseitigkeit des Goldschmiedehandwerks spiegelt sich in der Synthese von ästhetischen und technischen Aspekten wider. Es erfordert nicht nur ein hohes Mass an Präzision und handwerklichem Geschick, sondern auch kreative Fähigkeiten, um einzigartige und ästhetisch ansprechende Objekte zu schaffen.

Technische Aspekte des Goldschmiedens:

Materialkunde: Goldschmiede müssen umfassende Kenntnisse über die Eigenschaften von Metallen und Edelmetallen wie Gold, Silber Palladium, Platin, Tantal, Titan oder Edelstahl besitzen, einschließlich deren Legierungen, Härte, Schmelzpunkte und Verarbeitungsmöglichkeiten.

Werkzeug und Methodenkenntnis: Sie verwenden eine Vielzahl von Werkzeugen und Techniken wie Sägen, Feilen, Löten, Schmieden und Polieren, um Metalle in die gewünschte Form zu bringen.

Designe und Kommunikation: Goldschmiede müssen in der Lage sein, detaillierte Entwürfe zu erstellen und diese in physische Objekte umzusetzen, wobei sie sowohl die Ästhetik als auch die Funktionalität berücksichtigen.

Ästhetische Aspekte des Goldschmiedens:

Designe und Kunstfertigkeit: Dies beinhaltet die Fähigkeit, kreative und originelle Designs zu entwickeln, die sowohl zeitgenössischen als auch traditionellen Stilen entsprechen können.

Detailarbeit und Veredelung: Goldschmiede müssen ein Auge für Details haben, um feine Verzierungen und Oberflächenbearbeitungen auszuführen, die jedes Stück einzigartig machen.

Der Unterschied zwischen Goldschmied und Goldschmiedetum

Goldschmied: Dieser Begriff bezieht sich primär auf die handwerkliche Praxis und Technik der Bearbeitung von Gold und anderen Edelmetallen. Es ist ein spezialisierter Beruf, der erlernt und ausgeübt wird. Hier geht es um die konkreten Fertigkeiten und Methoden, die ein Goldschmied anwendet, um Schmuckstücke und andere Gegenstände aus Edelmetallen zu fertigen. Dazu gehören Techniken wie Schmieden, Löten, Gravieren und das Formen von Edelmetallen.

Goldschmiedetum: Im Gegensatz dazu umfasst das Goldschmiedetum eine umfassendere Perspektive. Es bezieht sich nicht nur auf die Praxis des Goldschmiedens, sondern auch auf die kulturelle, historische und künstlerische Dimension des Handwerks. Das Goldschmiedetum beinhaltet das gesamte Spektrum des Berufes, einschliesslich seiner Traditionen, der Entwicklung von Stilen und Techniken und seiner Rolle in der Gesellschaft und Kultur. Es betrachtet die Bedeutung des Goldschmiedehandwerks in einem breiteren kulturellen und gesellschaftlichen Kontext und berücksichtigt auch die künstlerischen und kreativen Aspekte des Berufes.

Zusammenfassend kann man sagen, dass das Goldschmieden die konkrete Ausübung des Handwerks beschreibt, während das Goldschmiedetum das Handwerk in seinem kulturellen, historischen und künstlerischen Gesamtkontext betrachtet.

4 Experteninterviews zur Identifikation der Schlüsselfaktoren

Die gewonnenen Einblicke beziehen sich auf wesentliche Branchenaspekte wie Ausbildungsplätze, Nachfolgeregelungen, Einflüsse der Industrie 4.0, Erhalt traditioneller Methoden, Nachhaltigkeit, Integration von Quereinsteigern und Marktadaptionsfähigkeit. Die Ergebnisse dieser Interviews bieten wertvolle Informationen für die zukünftige Forschung und Strategieentwicklung, um das traditionelle Handwerk zu stärken und zu fördern.

4.1 Experteninterviews

Insgesamt wurden im November 2023 elf Experteninterviews, wobei im Interview bei Mojo Design in Winterthur zwei Experten gleichzeitig interviewt wurden, mit Goldschmiedemeistern, Fachlehrern, Zulieferern der Goldschmiedebranche, Geschäftsinhabern, Quereinsteigern und Verbandsvorsitzenden durchgeführt. Eine Liste der Interviewpartner findet sich im Anhang (A2). Die Durchführung von Experteninterviews zur Identifikation von Schlüsselfaktoren im Goldschmiedehandwerk wurde, wie bereits im Kapitel 2 unter Punkt 2.2 dargelegt, aus methodologischen Gründen gewählt. Dabei geht es massgeblich um «… die prozedurale Unterstützung der Entwicklung von «Ownership» durch die Teilnehmer sowie die resultierende interdisziplinäre Legitimation der späteren Szenarios» (Kosow und Gassner 2008: 48). Folgende sechs Punkte sprechen für die Durchführung von Experteninterviews zwecks Identifikation der Systemtreiber:

1. **Expertise und Fachwissen**: Experten auf dem Gebiet des Goldschmiedehandwerks verfügen über ein tiefes und fundiertes Fachwissen. Ihre langjährige Erfahrung und ihre Expertise ermöglichen es, komplexe Zusammenhänge und entscheidende Einflussfaktoren im Handwerk zu erkennen und zu verstehen.
2. **Praxisrelevanz**: Experten sind in der Regel praktizierende Goldschmiede oder Fachleute aus verwandten Bereichen. Ihre praktische Erfahrung und ihre tägliche Arbeit im Handwerk gewährleisten eine praxisnahe Perspektive auf die relevanten Faktoren und Herausforderungen.
3. **Vielfalt der Perspektiven**: Durch die Befragung verschiedener Experten (insgesamt 12) mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Hintergründen können verschiedene Perspektiven und Sichtweisen berücksichtigt werden. Dies ermöglicht eine umfassende und vielschichtige Analyse der Schlüsselfaktoren.
4. **Identifikation von Trends und Entwicklungen**: Experten sind oft in der Lage, aufkommende Trends und Entwicklungen im Goldschmiedehandwerk frühzeitig zu erkennen. Ihre Einschätzungen zu zukünftigen Veränderungen sind wertvoll für die Identifikation von Schlüsselfaktoren, die das Handwerk beeinflussen könnten.
5. **Validierung von Forschungsergebnissen**: Die Einbeziehung von Experteninterviews in die Forschung ermöglicht es, die Identifikation von Schlüsselfaktoren zu validieren und sicherzustellen, dass die ermittelten Faktoren tatsächlich relevant sind und den aktuellen Gegebenheiten im Goldschmiedehandwerk entsprechen.
6. **Tiefergehendes Verständnis**: Experteninterviews erlauben es, in die Tiefe zu gehen und detaillierte Informationen über die Schlüsselfaktoren zu erhalten. Dies ermöglicht ein umfassendes Verständnis der komplexen Zusammenhänge und ihrer Bedeutung für das Handwerk.

Generell lässt sich festhalten, dass die durchgeführten Experteninterviews eine effektive Methode darstellten, um tiefgreifende Einblicke in das Forschungsthema zu gewinnen. Mit einer Dauer von 60 Minuten pro Interview konnten umfangreiche und detaillierte Informationen gesammelt werden. Die Interviews fanden in mündlicher Form und jeweils direkt vor Ort bei den jeweiligen Experten statt, wodurch eine interaktive und dynamische Kommunikation zwischen Forscher und Experten ermöglicht wurde. Wesentliche Aussagen der Gespräche wurden sorgfältig transkribiert, um eine akkurate Analyse und Interpretation der Daten zu gewährleisten. Zur Strukturierung und Steuerung der Interviews kam ein Fragebogen mit 15 Fragen zum Einsatz, welcher im Anhang angefügt ist (A3), während zur Dokumentation und späteren Überprüfung der Gespräche eine Audioaufzeichnung genutzt wurde.

4.2 Schlüsselfaktoren

Folgende in der Tabelle dargelegten sieben Schlüsselfaktoren wurden anhand der Experteninterviews identifiziert:

Schlüsselfaktoren	Definition der Schlüsselfaktoren	Auswirkung & Relevanz
Lehrstellen-/Ausbildungs-plätze im traditionellen Goldschmiede-Handwerks	Verfügbarkeit und Qualität von Ausbildungsplätzen im Handwerk.	Direkte Auswirkungen auf den Fachkräftenachwuchs und die Zukunftsfähigkeit des Handwerks.
Nachfolgeregelungen in der Goldschmiedebranche	Strategien und Massnahmen zur Sicherstellung der Unternehmensnachfolge.	Kritisch für die Erhaltung und Weitergabe von handwerklichem Know-how und Betriebskontinuität.
Industrie 4.0 und der Fortbestand des traditionellen Handwerk des Goldschmiedens	Einfluss moderner Technologien auf das Handwerk und dessen Anpassung (3D Design, Kundenkonfigurator, Plotter, etc.).	Veränderung von Produktionsprozessen, mögliche Effizienzsteigerung, Herausforderung für traditionelle Methoden.
Echtes Handwerk am Bank im traditionellen Handwerk des Goldschmiedens	Bewahrung traditioneller Handwerkstechniken und -praktiken.	Bedeutend für die kulturelle Identität und die Aufrechterhaltung von Qualität und Einzigartigkeit der Handwerkskunst.
Nachhaltigkeit in der Goldschmiedebranche	Berücksichtigung ökologischer und sozialer Aspekte in der Handwerkspraxis.	Wichtig für langfristige Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und soziale Akzeptanz.
Quereinsteiger ins traditionelle Handwerk des Goldschmiedens	Einfluss und Rolle von Personen, die aus anderen Berufen ins Handwerk wechseln.	Kann zu neuen Perspektiven und Innovationen führen, Herausforderung in Bezug auf Ausbildung und Anpassung an die Handwerkskultur.
"Survival of the Fittest" in der Goldschmiedebranche	Konkurrenz- und Überlebensfähigkeit innerhalb der Branche.	Fördert Wettbewerb, Qualität und Innovation, kann aber auch zu Verdrängung und Marktkonsolidierung führen.

4.2.1 Lehrstellen-/Ausbildungsplätze sowie Nachfolgeregelung im traditionellen Handwerk des Goldschmiedens sowie der Goldschmiedebranche

Die Frage nach geeigneten Lehrstell-/Ausbildungsplätzen im Goldschmiedehandwerk ist ein aktuelles und bedeutendes Problem, das mit einer gesteigerten Nachfrage von Jugendlichen nach Ausbildungsplätzen in diesem Berufsfeld einhergeht. Diese Nachfrage übersteigt bei weitem die verfügbaren Lehrstellen, was zu einer signifikanten Diskrepanz zwischen dem Angebot und der Nachfrage führt. So schildert Stefan Rüthy, Inhaber der Rüthy Goldschmiede GmbH in Bern und seit über 20 Jahren Ausbildner für Goldschmiede sowie Fachlehrer in den überbetrieblichen Kursen (ÜK) , in einem Bericht über das Goldschmiedehandwerk Folgendes: «Wir werden zurzeit im Betrieb und bei den Eignungsabklärungen an der Schule für Gestaltung von Interessenten/innen überrannt. Wir müssen zähneknirschend viele junge Talente weiterschicken, weil wir nicht die Kapazität haben, mehr Schnuppertage zu ermöglichen oder mehr auszubilden.» (Rüthy 2023). Dieser Zustand hat mehrere Gründe, die in der Folge erörtert werden:

1. **Große Nachfrage von Jugendlichen**: Das Goldschmiedehandwerk erfreut sich bei Jugendlichen zunehmender Beliebtheit aufgrund seiner kreativen und handwerklichen Natur. Die Faszination für die Gestaltung von Schmuckstücken und die Verarbeitung von Edelmetallen zieht viele junge Menschen an, die den Beruf erlernen möchten. Ein Zitat aus

einem Experteninterview belegt dies eindrücklich: «…erst gerade an einem gewöhnlichen Arbeitstag: «Ja, hallo, ich bin Marie und möchte gerne Goldschmied lernen». «Nein, sorry, tut mir leid», war meine Antwort, und dann gleich im Anschluss wieder klingelte das Telefon, ring, ring, also wirklich so [...] Ich hatte noch nie so viele Anfrage von interessierten Jugendlichen, die Goldschmied lernen wollen [...] Ich habe wirklich beinahe die Schraube gemacht. Und gestern kam auch gleich wieder eine Anfrage mit einer Absage meinerseits, und dann hat sie gesagt: «sonst gehe ich halt studieren, wenn ihr keine Lehrstelle habt». Das ist schon fast eine Drohung [...]» (Neuenburger 2023).

2. **Begrenzte Anzahl von Lehrstellen**: Die Anzahl der verfügbaren Lehrstellen im Goldschmiedehandwerk ist begrenzt, insbesondere in kleineren Einmannbetrieben. Lehrlinge benötigen gerade in den ersten zwei Lehrjahren eine Rundum-Betreuung, diese können Einmannbetriebe nicht gewährleisten. Die Nischen- und Erfolgsstrategie der letzten Jahrzehnte – klein, fein und einzigartig – zeigt nun eine fatale Schattenseite auf: Durch die Verkleinerung der Betriebe wurden Lehrstellen gestrichen. Selbst für Schnupperlehren wird es für Interessierte schwierig, wie die Aussage einer Geschäftsinhaberin und Lehrmeisterin eindrücklich belegt: «Ich nehme keine «Schnupperli» [...] Also nur, wenn ich eine Lehrstelle zu besetzen habe, das ist mir einfach zeitlich zu viel [...] Ich empfehle die Eignungsabklärung vom Verband (Kosten 300 Franken) [...] Es sind so viele Anfragen, aktuell habe ich keine Kapazitäten dafür.» (Lampert 2023). Eine Excel-Tabelle, die diese Aussage dokumentiert, findet sich im Anhang (A9).
   Zudem führt die Spezialisierung dazu, dass eine ganzheitliche Ausbildung nicht zu gewährleisten ist. Wenn der Betrieb z.B. auf die Fertigung von Eheringen spezialisiert ist, werden alle anderen nötigen Fähigkeiten eines Goldschmieds nicht mehr gefordert und in der Ausbildung gefördert.

3. **Überalterung der Geschäftsinhaber**: Viele Inhaber von Goldschmiedeunternehmen sind bereits älter und denken an ihren Ruhestand. Gemäss den Angaben von Jean-Christophe Gyr CEO von Gyr-Edelmetallen einem Materialzulieferer für das Goldschmiedegewerbe beträgt das Durchschnittsalter der Geschäftsinhaber 64 Jahre. «Wir wissen das, weil jeder, der arbeitet, schickt uns irgendeinmal Altgold, und dann müssen wir den Verkäufer identifizieren, dazu brauchen wir seine Identitätskarte. Seit Jahrzenten haben wir das erfasst.» (Gyr 2023). Meistens gestalten sich Nachfolgeregelungen schwierig, Geschäfte werden geschlossen und Lehrstellen gehen unwiederbringlich verloren.

4. **Konkurrenz um Lehrstellen**: Die hohe Nachfrage nach begrenzten Lehrstellen führt zu einem intensiven Wettbewerb unter den Bewerbern. Dies führt dazu, dass qualifizierte Jugendliche leer ausgehen und keine Lehrstelle finden.

In der Gesamtbetrachtung manifestiert sich ein komplexes Problem, welches trotz umfangreicher brancheninterner Bemühungen bis dato ungelöst geblieben ist. Ferner wird deutlich, dass ein Zusammenhang zwischen einer vitalen Zukunft des Goldschmiedehandwerks und der quantitativen Ausbildungsbasis besteht.

4.2.2 Industrie 4.0, sowie echtes Handwerk am Bank im traditionellen Handwerk des Goldschmiedens und der Goldschmiedebranche

Der Einfluss von Industrie 4.0-Technologien wie 3D-Design, Kundenkonfiguratoren und Plotter auf das Goldschmiedehandwerk hat tiefgreifende Auswirkungen auf die Branche und stellt bedeutende Herausforderungen dar. «Mit den neuen Technologien, der KI und so, könnten alte Techniken verlorengehen. Granulieren, Emaillieren oder Filigranarbeiten werden eher in den Hintergrund rutschen, was grundsätzlich nicht tragisch ist, es wird neue Möglichkeiten geben [...] Was sich verändert, ist die Art, wie wir es umsetzen.» (Lampert 2023)

Eine der wesentlichen Herausforderungen besteht darin, die Balance zwischen handwerklicher Tradition und technologischem Fortschritt zu finden. Während 3D-Design und Kundenkonfiguratoren die Individualisierung von Schmuckstücken, direkt vom Endkunden selber gestaltet, ermöglichen, könnten sie auch dazu führen, dass einige der traditionellen handwerklichen Fertigkeiten an Bedeutung verlieren. Die Herstellung von Schmuckstücken kann stärker maschinell und automatisiert erfolgen, was die Notwendigkeit von hochqualifizierten Goldschmieden für bestimmte Aufgaben verringern könnte. Hierzu entgegnen Experten Folgendes:

- «Es geht nicht nur darum, was gemacht wird, sondern wer es macht. Es geht um eine Identität, es geht darum, dass der Goldschmied sich als Künstler, als Kunsthandwerker versteht und sagt: Ich kann etwas, was sonst keiner kann.» (Locher 2023)

- « [...] auch die Kombination eben von neuen digitalen Möglichkeiten kann kreativ machen. Ich finde neue Technologien, CAD, Plotten oder Drucken hilfreich. Drucken kann man etwas, was sonst nicht umsetzbar ist. Das finde ich super.» (Scheidegger 2023)

- «Die Frage ist, wie viele Goldschmiede nach der Lehre noch auf dem Beruf bleiben. Ich glaube, ganz wenige, ich würde sagen, dass es etwa 20% sind, die auf dem Beruf bleiben.» (Demirci 2023)

Eine weitere Herausforderung liegt in der Ausbildung von Goldschmieden, um sicherzustellen, dass sie mit den neuen Technologien und Prozessen vertraut sind. Dies erfordert nicht nur finanzielle Ressourcen, sondern auch die Anpassung der Ausbildungsinhalte, um den sich verändernden Anforderungen gerecht zu werden. Dieser Ansatz wird durch folgende Aussage noch zusätzlich untermauert: «Die digitale Ausbildung wird jetzt in die Ausbildung aufgenommen, aber nicht in dem Mass, in dem ich es für nötig erachte. Es müsste einen höheren Stellenwert haben, denn davon wird zukünftig das Überleben abhängen.» (Schnider 2023)

Die Frage nach dem «echten» Handwerk bleibt subjektiv und kann von verschiedenen Standpunkten aus betrachtet werden. Einige argumentieren, dass das wahre handwerkliche Können dominant bleibt: «Vielleicht ist KI ein neues Werkzeug, eines von vielen, aber die Kunden wollen echtes Handwerk. Je mehr maschinell hergestellt wird, desto mehr wird es wieder wertgeschätzt, wenn etwas noch wirklich von Hand gemacht wird.» (Mojonnier und Mojonnier 2023). Andere teilen die Bedenken hinsichtlich der Verdrängung traditioneller handwerklicher Fertigkeiten. «Das Handwerk, das wir heute zu einem grossen Teil noch haben, wird es in 25 Jahren nicht mehr geben, so leid es mir tut, weil jene Handwerker wegsterben, die noch wissen, wie es geht ohne Technologien.» (Brunner 2023)

Eine ebenfalls stark vertretene These besteht darin, dass das Handwerk nebensächlich wird und es in Zukunft zur Hauptsache um das Produkt und den Verkauf geht. Hier zwei Stimmen aus der Branche, die sich zu diesem Standpunkt äussern:

- «Das Produkt ist nicht mehr nur das fertige Schmuckstück, sondern das Produkt ist die ganze Geschichte, wie es zu diesem Schmuckstück kommt, darin ist die Materialgeschichte enthalten. Die ganze Beratung ist nicht mehr nur: Was willst du? Was gefällt euch? Sondern [...] Folglich ist das Produkt mehr und mehr der Goldschmied selbst.» (Locher 2023)

- Sie (die Goldschmiede) müssen verkaufen lernen, Marketing lernen, sich so zu positionieren, dass sie gegenüber den Brands, Cartier, Bulgari, Tiffany und wie sie alle heissen, bestehen können, dass sie gleichwertige Preise verlangen können.» (Gyr 2023)

Insgesamt erfordert die Integration von Industrie 4.0-Technologien in das Goldschmiedehandwerk eine sorgfältige Abwägung der Vor- und Nachteile, um sicherzustellen, dass die Branche sowohl ihre handwerklichen Werte als auch ihre Wettbewerbsfähigkeit bewahrt.

4.2.3 Nachhaltigkeit in der Goldschmiedebranche

Der Einfluss der Nachhaltigkeit auf das Goldschmiedehandwerk hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen und stellt eine bedeutende Herausforderung für die Branche dar. Nachhaltigkeit bezieht sich auf die Fähigkeit, Ressourcen und Umweltauswirkungen zu minimieren, soziale Verantwortung zu übernehmen und langfristige wirtschaftliche Stabilität sicherzustellen. Im Kontext des Goldschmiedehandwerks ergeben sich mehrere wesentliche Herausforderungen:

1. **Beschaffung von Rohstoffen**: Die Beschaffung von Edelmetallen und Edelsteinen ist ein zentraler Aspekt für die Nachhaltigkeit in der Schmuckherstellung. Die Edelmetall- und Diamantenindustrie steht oft in der Kritik für Umweltauswirkungen und soziale Missstände. Goldschmiede müssen daher nachhaltige Beschaffungspraktiken anwenden, z.B. durch den Einsatz von Fair-Trade-zertifizierten Materialien oder die Verwendung von recyceltem Gold.
2. **Arbeitsbedingungen**: Eine zentrale Frage, die sich stellt, ist: Wie viele der ausgebildeten Goldschmiede bleiben tatsächlich auf dem Beruf? Diese Frage ist zentral, wenn es darum geht herauszufinden, ob genügend Fachkräfte ausgebildet werden, um die Marktnachfrage längerfristig nachhaltig zu bedienen. Branchenexperten gehen davon aus, dass nicht mehr als 20% der ausgebildeten Goldschmiede auf dem Beruf bleiben. Die Nachhaltigkeit beinhaltet auch die Verantwortung sich selbst gegenüber. Eine ausgewogene Work-Life-Balance wird ein zunehmend wichtiger Faktor: «Die Generation, die jetzt Geschäfte betreibt in meinem Alter (ca. 55-60) ist noch so erzogen worden, dass man einfach «büglet». Die Leute, die jetzt kommen, die wollen auch Freizeit [...]. Ich finde es sinnvoll, wenn sich ein paar zusammentun und eine gemeinsame Infrastruktur haben. Aus diesem Grund finde ich Atelier-Gemeinschaften sinnvoll.» (Schnider 2023)
3. **Recycling und Upcycling**: Ein nachhaltiger Ansatz kann die Wiederverwendung von Schmuckstücken und Materialien fördern. Das Upcycling von altem Schmuck kann eine Möglichkeit sein, Ressourcen zu schonen und die Lebensdauer von Schmuckstücken zu verlängern. Die nachfolgende Aussage aus einem Experteninterview belegt dies eindrücklich: « [...] Bei altem Schmuck mit Edelsteinen, die verkratzt sind, bezahlen wir den Kunden etwas, und dann wird der Stein nachfacettiert. Dann ist es ein neuer Stein [...] So bleibt alles (Altgold und Edelsteine) in einem geschlossenen Kreislauf (from cradle to cradle).» (Neuenburger 2023)

Die Frage nach dem richtigen Maß an Nachhaltigkeit ist vielschichtig und hängt von verschiedenen Faktoren ab. In Zukunft wird die Nachhaltigkeit jedoch voraussichtlich eine immer wichtigere Rolle im Goldschmiedehandwerk spielen, da umweltbewusste Verbraucher vermehrt nach ethisch und ökologisch verträglichen Schmuckoptionen suchen. Goldschmiede werden gefordert sein, innovative Wege zu finden, um Nachhaltigkeit in ihre Geschäftspraktiken zu integrieren und gleichzeitig qualitativ hochwertige Produkte anzubieten. In einem gesamtwirtschaftlichen Kontext kann allerdings die eingangs zitierte Aussage von Prof. Dr. U. Haefeli hier nochmals angefügt werden: «Zudem wird unter dem Eindruck einer sich verschärfenden altindustriellen Strukturkrise darauf hingewiesen, dass traditionelle Handwerke «Leitbild für nachhaltiges Wirtschaften» bieten können und mithin «das Handwerk der Zukunft» sind.» (Haefeli 2011: 20)

4.2.4 Quereinsteiger ins traditionelle Handwerk des Goldschmiedens

Der Einfluss von Quereinsteigern auf das Goldschmiedehandwerk hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen und bringt sowohl Chancen als auch Herausforderungen mit sich. Quereinsteiger sind Personen, die aus anderen Berufsfeldern oder Disziplinen kommen und sich entscheiden, eine Karriere im Goldschmiedehandwerk zu verfolgen. Die wesentlichen Herausforderungen für Quereinsteiger in diesem Handwerk sind vielfältig:

1. **Fachwissen und Fertigkeiten**: Quereinsteiger bringen oft nicht das gleiche Fachwissen und die gleichen handwerklichen Fertigkeiten mit wie traditionell ausgebildete Goldschmiede. Sie müssen sich daher intensiv in die Grundlagen des Goldschmiedehandwerks einarbeiten, um qualitativ hochwertige Produkte herstellen zu können. Oder aber die Fertigung wird ausgelagert, denn «der Trugschluss, dass «selber machen» grundsätzlich einfacher und besser

ist, … die Haltung «mach' ich selber – kostet mich nichts» blockiert dagegen häufig die eigenen Stärken, … Schmuck muss nicht zwingend im eigenen Haus geschmiedet werden, um zu berühren. Für ein erfolgreiches Schmuckgeschäft braucht es ein verlässliches Netzwerk und spürbares Herzblut.» (Wenger 2023: 9)

2. **Wettbewerb und Differenzierung**: Der Wettbewerb in der Goldschmiedebranche kann intensiv sein. Quereinsteiger müssen Wege finden, sich von der Konkurrenz abzuheben, sei es durch innovative Designs oder eine einzigartige Markenidentität.
3. **Tradition und Innovation**: Die Goldschmiedebranche hat eine lange Tradition, die von vielen Kunden geschätzt wird. Quereinsteiger müssen eine Balance zwischen traditionellen Handwerkstechniken und innovativen Ansätzen finden, um den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden. Es zeigt sich, dass viele neue Impulse in der Branche durch Quereinsteiger erfolgen. Beispiele hierfür sind: Bentwood GmbH, Bergschmuck Oberholzer und Sohn GmbH, Gold & Stein GmbH, Gyr Edelmetalle GmbH oder Locherschmuck GmbH. Neue Materialien wie Tantal, Holz, Stein, Karbon, Bergkristall oder Meteorit wurden massgeblich durch diese Betriebe zu markttauglichen Produkten, die die Angebots-Vielfalt bereichern, entwickelt und teilweise sogar patentiert.

Insgesamt eröffnen Quereinsteiger neue Perspektiven und frische Ideen für das Goldschmiedehandwerk. Eine angemessene Ausbildung, Engagement für kontinuierliches Lernen und die Fähigkeit, sich in die Branche zu integrieren, sind entscheidende Schritte, um als Quereinsteiger im Goldschmiedehandwerk erfolgreich zu sein.

4.2.5 «Survival of the Fittest» in der Goldschmiedebranche

Der Aspekt des «Survival of the Fittest» in der Goldschmiedebranche bezieht sich auf die Tatsache, dass nur diejenigen Goldschmiedeunternehmen überleben und florieren, die sich den sich ständig ändernden Marktbedingungen, technologischen Fortschritten und wirtschaftlichen Herausforderungen am besten anpassen können. Die Schwächeren in der Branche stehen vor mehreren wesentlichen Heraus-forderungen:

1. **Markttrends und Veränderungen**: Die Goldschmiedebranche unterliegt ständigen Veränderungen in den Markttrends und Kundenpräferenzen. Schwächere Akteure haben möglicherweise Schwierigkeiten, sich schnell genug anzupassen und relevante Produkte und Dienstleistungen anzubieten.
2. **Technologische Herausforderungen**: Der Einfluss von Technologie, insbesondere im Bereich der Digitalisierung (Industrie 4.0) ist entscheidend.
3. **Kundenbindung und Reputation:** Ein schlechter Ruf oder Kundenbeschwerden können das Überleben eines Unternehmens gefährden. Schwächere Akteure müssen sicherstellen, dass sie qualitativ hochwertige Produkte liefern und einen guten Kundenservice bieten, um ihre Reputation zu wahren. Dazu zwei Stimmen aus den Experteninterviews:
   «'Pfiffenä' (die Schwachen) werden wegfallen. Dann kannst du dich vielleicht noch durch-mogeln, aber nicht mehr lange, denn die Mitbewerber, welche über coole Formen und Designs verfügen, weil sie digitale Hilfsmittel einsetzen, die werden die anderen verdrängen und deren Kundschaft wird aussterben.» (Schnider 2023)
   «Es wird sicher so sein, dass sich in den nächsten 5-7 Jahren die Betriebe wahrscheinlich halbieren werden. Gewisse Betriebe haben eine Berechtigung, andere nicht. Es wird eine Strukturbereinigung geben [...], weil sie ihre Arbeit, ihre Aufgaben nicht gemacht haben, weil sie den Endkunden nicht abholen konnten und sich nicht darauf eingestellt haben.» (Demirci 2023)
4. **Fachkräftemangel**: In vielen Fällen kann es schwierig sein, qualifizierte Goldschmiede oder Fachkräfte zu finden. Dies kann zu einer Herausforderung werden, insbesondere dann, wenn ein Betrieb wachsen möchte. «Dass man jemanden findet, der dann auch noch ins Team passt, das ist dann schon extrem schwierig. Der grösste Teil, der sich beworben hat, kam aus dem Ausland. Wenn sie dann probegearbeitet haben, war das Niveau etwa auf dem eines Zweit-Lehrjahr-Lehrlings. Fachkräfte aus dem Ausland werden das Problem nicht lösen.» (Lampert 2023)

Um in der Goldschmiedebranche zu überleben, müssen schwächere Akteure oft eine klare strategische Ausrichtung entwickeln, sich auf Nischenmärkte konzentrieren, ihre Fähigkeiten und Ressourcen optimieren und bereit sein, sich den sich ändernden Marktbedingungen anzupassen. Dies erfordert ein hohes Mass an Anpassungsfähigkeit, Innovationsfähigkeit und unternehmerischem Geschick.

5 Fokusgruppe zur Ausarbeitung von Zukunftsszenarien

Am 11. Dezember 2023 fand an der Holzbildhauerschule Brienz ein intrinsisch motiviertes Treffen einer Fokusgruppe, bestehend aus Teilnehmern an der Experteninterviews, statt, die sich aus vier Experten der Goldschmiedebranche zusammensetzte: Eine Goldschmiedemeisterin, eine Goldschmiede-Jungunternehmerin, ein Zulieferer und ein Quereinsteiger. Das Hauptanliegen dieses Zusammentreffens war zum einen die Analyse und Auswertung der Schlüsselfaktoren, die aus vorangegangenen Experteninterviews hervorgegangen waren, zum anderen die Entwicklung verschiedener Szenarien für die Zukunft des Goldschmiedehandwerks bis zum Jahr 2050. Diese Szenarien sollten auf einer gründlichen Untersuchung der aktuellen Systemtreiber, die das Handwerk prägen, basieren.

Die Expertenrunde war bemüht, ein ganzheitliches Bild der potenziellen Entwicklungswege des Goldschmiedehandwerks zu zeichnen. Ziel war es, eine fundierte Basis für strategische Entscheidungen zu schaffen, um das Fortbestehen und die Weiterentwicklung dieses traditionellen Handwerks des Goldschmiedens zu sichern.

Dieses Treffen repräsentiert einen signifikanten Schritt in der kontinuierlichen Auseinandersetzung mit der Zukunft des Goldschmiedehandwerks und bietet entscheidende Einblicke in mögliche Entwicklungsrichtungen, die das Handwerk des Goldschmiedens in den nächsten Jahrzehnten nehmen könnte.

6 Analyse der Schlüsselfaktoren

Im Rahmen der Analyse der Schlüsselfaktoren, die auch als Systemtreiber bezeichnet werden, implementierte die Arbeitsgruppe eine methodische Vorgehensweise zur initialen Definition des «Best Case» und des «Worst Case» für jeden einzelnen Schlüsselfaktor. Zur Visualisierung dieser Szenarien wurden farblich unterschiedliche Post-its verwendet: Grüne Post-its kennzeichneten den «Best Case», während rote Post-its den «Worst Case» repräsentierten.

Diese Herangehensweise diente primär der strukturierten Erfassung und Bewertung der potenziellen Auswirkungen dieser Faktoren auf das Gesamtsystem. Durch die differenzierte Betrachtung für jeden Schlüsselfaktor konnte ein tiefgreifendes Verständnis für die Bandbreite möglicher Entwicklungen und deren Implikationen gewonnen werden. Diese Methode ermöglichte es der Gruppe, ein detailliertes Bild der verschiedenen Einflussgrössen zu erstellen und deren mögliche positive sowie negative Auswirkungen systematisch zu analysieren.

Die initiale Definition der Extreme bildete zudem eine wichtige Grundlage für weiterführende Diskussionen und Analysen. Indem die extremen möglichen Ausprägungen jedes Faktors betrachtet wurden, konnten die Teilnehmer der Gruppe die Volatilität und die Unsicherheiten, die mit diesen Schlüsselfaktoren verbunden sind, besser verstehen und einschätzen. Diese Vorgehensweise trug somit wesentlich zur Entwicklung eines ganzheitlichen und nuancierten Verständnisses der dynamischen Wechselwirkungen innerhalb des untersuchten Systems bei.

6.1 Schlüsselfaktoranalyse: Lehrstellen-/Ausbildungsplätze

In der Best-Case-Analyse zeichnet sich das Bild einer individuellen und vielfältigen Ausbildungsgestaltung ab. Hier wird ein hoher Ausbildungsstandard vorausgesetzt, der eng mit der berufsnahen Ausbildungspraxis verknüpft ist. Diese Praxisnähe gewährleistet, dass die Ausbildungsinhalte konkret mit den aktuellen Marktanforderungen verbunden sind. Ein weiteres Kennzeichen dieses positiven

Cases ist eine unbürokratische und unkomplizierte Gestaltung der Ausbildungsstrukturen, die den Zugang und die Durchführung der Ausbildung erleichtert.

Dem gegenüber steht die Worst-Case-Analyse, welche einige bedenkliche Entwicklungen aufzeigt. Eine zentrale Herausforderung ist der Mangel an Ausbildungsplätzen, der dazu führt, dass viele Interessierte keine adäquate Ausbildungsmöglichkeit finden. Ein weiteres, gravierendes Problem ist die hohe Berufswechselquote nach der Lehre. Besonders alarmierend ist die Tatsache, dass einige Berufe innerhalb des Goldschmiedehandwerks wie Fasser, Graveure, Ziseleur und Silberschmied bereits jetzt vom Aussterben bedroht sind. Hinzu kommt die mangelnde Qualität vieler Ausbildungsplätze, die es nicht ermöglicht, eine fundierte und qualitativ hochwertige Ausbildung zu gewährleisten. Abschliessend wird in der Worst-Case-Analyse die unzureichende Unterstützung durch den Verband kritisiert, welche nicht den Bedürfnissen der Branche entspricht.

Diese Gegenüberstellung der Best- und Worst-Case-Analyse verdeutlicht die Bandbreite der Herausforderungen und Möglichkeiten im Bereich der Lehrstellen und Ausbildungsplätze im Goldschmiedehandwerk. Sie zeigt auf, wie wichtig eine zielgerichtete und bedarfsgerechte Gestaltung der Ausbildung ist, um die Zukunft des Handwerks zu sichern.

6.2 Schlüsselfaktoranalyse: Industrie 4.0

Es wird im besten Fall eine deutliche Abhebung des traditionellen Goldschmiedehandwerks von Industrie 4.0-Erzeugnissen prognostiziert. Diese Differenzierung basiert auf der Einzigartigkeit und dem handwerklichen Charakter, den maschinell gefertigte Produkte nicht replizieren können. Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Betonung der Beratung und Ausarbeitung von Entwürfen kundenspezifischer Aufträge als Kernkompetenz des Goldschmieds, wodurch eine wertvolle Verbindung zum Kunden aufgebaut und erhalten wird.

Im Gegensatz dazu zeichnet die Worst-Case-Analyse ein düsteres Bild. Hier kann das Ausbildungsniveau in der Branche nicht aufrechterhalten werden, was zu einer qualitativen Erosion des Handwerks führt. Eine besonders besorgniserregende Entwicklung ist die Degradierung des Goldschmieds zum «nur Verkäufer». In diesem Szenario verliert der Goldschmied seine Rolle als kreativer und technisch versierter Handwerker und Berater und wird stattdessen auf eine rein verkaufsorientierte Funktion reduziert. Eine sinnbildliche Analogie dazu ist: Vom Schuhmacher zum Schuhverkäufer. Ein weiteres Problem in diesem pessimistischen Fall ist die Beliebigkeit eines gedankenlosen Konsums, bei dem der Wert und die Bedeutung handgefertigter Schmuckstücke negiert werden. Zudem wird befürchtet, dass zukünftig die 4.0-Industrie in der Lage sein könnte, individualisierte Bestellungen, erzeugt durch Endkunden Konfiguratoren (Losgröße 1), zu liefern, was die traditionelle Rolle des Goldschmieds, massgeschneiderte und einzigartige Stücke zu fertigen, weiter untergraben könnte.

Die Analyse verdeutlicht die komplexen Herausforderungen und Chancen, die sich für das Goldschmiedehandwerk in einer zunehmend digitalisierten und automatisierten Wirklichkeit ergeben. Sie zeigt auf, wie wichtig es ist, die einzigartigen Stärken des Handwerks zu bewahren und gleichzeitig neue Technologien sinnvoll zu integrieren.

6.3 Schlüsselfaktoranalyse: echtes Handwerk am Bank

In der Best-Case-Analyse wird das Goldschmiedehandwerk als unvergleichbar und einzigartig charakterisiert. In diesem Fall wird die Authentizität des Handwerks betont und eine Rückbesinnung auf die traditionellen Methoden und Techniken, die das Goldschmiedehandwerk auszeichnen. Die Wertschätzung für das authentische Handwerk spiegelt sich in einer verstärkten Nachfrage nach handgefertigten, individuellen Schmuckstücken wider, die eine Geschichte erzählen und sich deutlich von industriell gefertigten Produkten abheben.

Im Gegensatz dazu steht die Annahme, dass das traditionelle Goldschmiedehandwerk als unwirtschaftlich angesehen wird. In diesem Sinn taucht die Frage auf, was noch als einzigartig und authentisch gelten kann, wenn industriell gefertigter Schmuck zunehmend als «echtes» Handwerk

vermarktet wird. Dies führt zu einer Verwässerung der Grenzen zwischen handwerklicher und industrieller Fertigung. Ein weiteres Problem bei dieser Annahme ist das sogenannte «Greenwashing», bei dem Unternehmen ihre Produkte als umweltfreundlicher darstellen, als sie es tatsächlich sind, um von der wachsenden Nachfrage nach nachhaltigen Produkten zu profitieren. Schliesslich führt die Popularisierung von «Wellnessbasteln», bei dem Laien handwerkliche Tätigkeiten als Freizeitbeschäftigung ausüben, zu einer Art «Handwerker-Zoo», in dem das traditionelle Handwerk zu einer blossen Unterhaltung degradiert wird.

Auch hier wird ersichtlich, wie wichtig es ist, die Authentizität und Einzigartigkeit des Handwerks zu bewahren und gleichzeitig wirtschaftlich tragfähige Wege zu finden, um in einer sich schnell verändernden Welt Bestand zu haben.

6.4 Schlüsselfaktoranalyse: Nachhaltigkeit

Im Idealfall steht bei der Nachhaltigkeit die Qualität der handgefertigten Schmuckstücke, gefertigt aus hochwertigen Materialien, im Vordergrund. Diese Langlebigkeit der Produkte führt dazu, dass Schmuckstücke zu Erbstücken werden. Das sogenannte Umschmieden, Schmuck den Trends und Modebedürfnissen anpassen und somit in eine Kreislaufwirtschaft von Konsumenten und Produzent einzutreten – das Cradle to Cradle – vermag eine zentrale Rolle einzunehmen. Ein weiterer wichtiger Aspekt in diesem positiven Szenario ist das Recycling. Die Wiederverwendung von Materialien, insbesondere von Edelmetallen, spielt eine zentrale Rolle und trägt zur Reduzierung der Umweltbelastung und zur Förderung der Nachhaltigkeit in der Branche bei.

Negativ in Bezug auf die Nachhaltigkeit ist das zentrale Problem des Fairtrade in Bezug auf Edelsteinen und Edelmetalle. Die Schwierigkeit, faire und ethische Beschaffungswege zu gewährleisten, stellt eine grosse Herausforderung für das ethische Image der Branche dar. Ein weiteres ernstes Problem in dieser Analyse ist der CO_2-Fußabdruck, der bei der Gewinnung und Verarbeitung von Gold und anderen Edelmetallen entsteht. Die damit verbundenen Umweltauswirkungen könnten sich negativ auf das Ansehen und die ökologische Bilanz des Goldschmiedehandwerks auswirken.

Diese Gegenüberstellung der Best- und Worst-Cases verdeutlicht die kritische Bedeutung von Nachhaltigkeit und ethischen Praktiken im Goldschmiedehandwerk. Während das optimistische Szenario eine Zukunft zeichnet, in der Langlebigkeit eine zentrale Rollen spielt, zeigt das pessimistische Szenario die dringende Notwendigkeit auf, verantwortungsvolle und umweltfreundliche Herangehensweisen in der Beschaffung und Verarbeitung von Materialien zu etablieren. Beide Szenarien betonen die Notwendigkeit, sowohl ökologische als auch soziale Verantwortung in der Zukunft des Goldschmiedehandwerks zu berücksichtigen.

6.5 Schlüsselfaktoranalyse: Quereinsteiger

Im Best-Case-Szenario wird der Einfluss von Quereinsteigern auf das Handwerk als besonders positiv angesehen. Quereinsteiger bringen Innovationen in das Handwerk ein, da sie oftmals mit neuen Ideen und Perspektiven aus anderen Bereichen kommen. Sie wissen genau, was sie wollen, und bringen ein anderes, oft erfrischendes Bewusstsein in die Branche, das zu einer Bereicherung und Erneuerung des Handwerks führen kann. Dieser Ansatz kann dazu beitragen, traditionelle Techniken mit modernen Konzepten zu kombinieren und so das Handwerk attraktiver und zeitgemässer zu gestalten.

Im Gegensatz dazu steht das Worst-Case-Szenario, in dem die Integration von Quereinsteigern in das Handwerk mit verschiedenen Herausforderungen verbunden ist. Eine der grössten Sorgen in diesem Szenario sind Bildungslücken, da Quereinsteiger möglicherweise nicht über das umfassende und spezialisierte Wissen verfügen, das in traditionellen Ausbildungen vermittelt wird. Diese Bildungslücken können zu selektivem Wissen führen, bei dem wichtige Aspekte des Handwerks übersehen oder nicht vollständig verstanden werden. Ein weiteres Problem kann das "Durchwursteln", also ein unstrukturiertes und improvisiertes Vorgehen sein, das möglicherweise zu Qualitätsmängeln führt. Schliesslich kann ein genereller Kompetenzmangel auftreten, wenn Quereinsteiger nicht ausreichend in die Techniken und Traditionen des Handwerks eingeführt werden.

Diese beiden Szenarien zeigen deutlich, dass die Integration von Quereinsteigern ins Handwerk sowohl erhebliche Chancen als auch Risiken birgt. Während Quereinsteiger das Potenzial haben, frische Impulse und Innovationen zu bringen, ist es ebenso wichtig, auf eine ausgewogene und fundierte Vermittlung von handwerklichem Wissen und Fähigkeiten zu achten.

6.6 Schlüsselfaktoranalyse: «Survival of the Fittest»

In einem Kontext, der durch das Prinzip des «Survival of the Fittest» geprägt ist, spielt die Qualität eine entscheidende Rolle. Wenn das Angebot in einem bestimmten Bereich zurückgeht, die Nachfrage jedoch konstant bleibt, können sich diejenigen behaupten und erfolgreich sein, die höhere Qualität liefern. Dies führt zu einer natürlichen Selektion, bei der qualitativ hochwertige Anbieter bevorzugt werden. In einem solchen Umfeld wird die Qualität gestärkt, da sie zum entscheidenden Faktor für das Überleben im Markt wird. Unternehmen, die in der Lage sind, sich anzupassen und ihre Angebote zu verbessern, florieren, während diejenigen, die dies nicht tun, vom Markt verdrängt werden.

Der Worst-Case in einem «Survival of the Fittest»-Szenario könnte sich in verschiedenen Formen manifestieren. Das Sprichwort «Die dümmsten Bauern haben die größten Kartoffeln» könnte darauf hindeuten, dass nicht immer die Fähigsten oder Kompetentesten erfolgreich sind, manchmal spielt auch Glück eine Rolle. In selektiven Zeiten könnten auch qualitativ hochstehende Geschäfte verloren gehen. In einem harten Wettbewerbsumfeld überleben oft nur die Mutigen, also diejenigen, die bereit sind, Risiken einzugehen und innovative Wege zu beschreiten, dies ist jedoch kein Qualitäts- sondern nur ein Erfolgskriterium. Ein weiterer Aspekt ist die Zurückhaltung in der Ausbildung neuer Fachkräfte. Der Gedanke «Ich bilde doch nicht meine Konkurrenz aus» spiegelt die Befürchtung wider, dass diese neuen Kräfte letztendlich zum eigenen Nachteil beitragen könnten, indem sie zur Konkurrenz wechseln oder eigene Unternehmen gründen, was die eigene Marktposition schwächt.

7 Szenario-Entwicklung

In der folgenden Abbildung wird eine Kategorisierung unterschiedlicher Szenarien dargelegt, die sich in mehreren, klar abgegrenzten Konstellationen manifestieren. Diese Segmentierung folgt einer logischen Struktur, die darauf abzielt, die Komplexität der potenziellen Entwicklungen innerhalb eines definierten Rahmens zu systematisieren und zu analysieren.

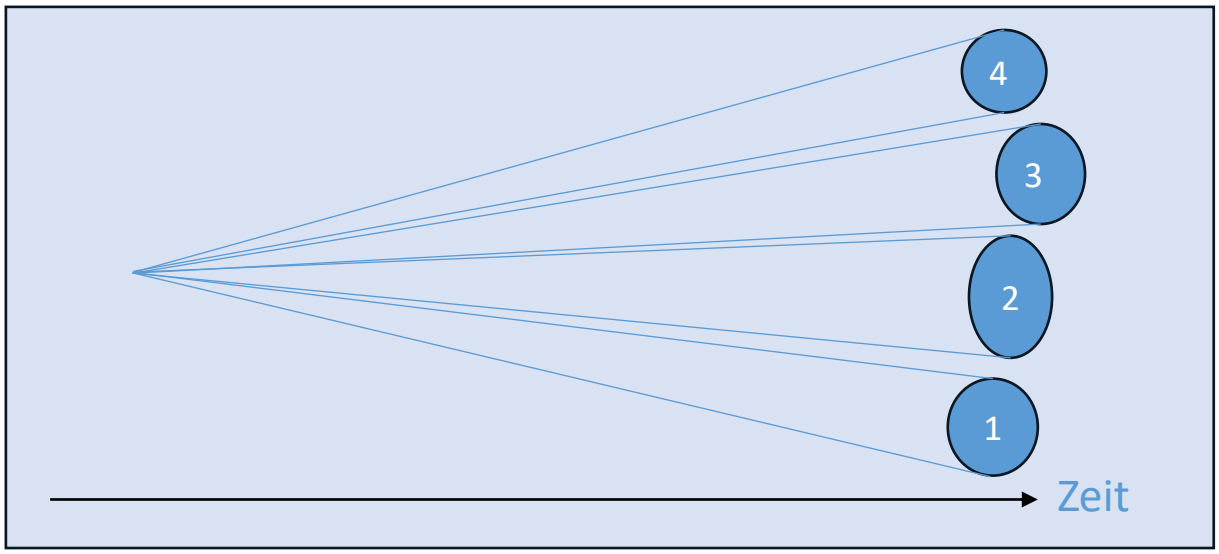


Abb. 3 Der Szenariotrichter der Szenarien 1-4

Diese Klassifizierung der Szenarien impliziert eine differenzierte und nuancierte Betrachtung der Wahrscheinlichkeiten und des Ausmasses möglicher Entwicklungen. Sie erlaubt es, ein breites Spektrum an Zukunftsbildern zu erfassen und bietet einen strukturierten Rahmen für die Analyse und Bewertung.

7.1 Szenario 1: «Negatives Extrem-Szenario»

In einem negativen Extrem-Szenario, das den äußersten Rand des Szenariotrichters (Strahl 1) repräsentiert, werden die potenziell gravierendsten und disruptivsten Entwicklungen betrachtet, die ein bestimmtes Feld oder einen Sektor betreffen könnten. Dieses Szenario ist nicht als Vorhersage zu verstehen, sondern vielmehr als hypothetisches Konstrukt, das dazu dienen soll, das Spektrum möglicher Zukünfte in ihrer ganzen Breite zu erfassen und zu verstehen. Es ist extrem in dem Sinne, dass es die radikalsten Veränderungen gegenüber dem aktuellen Zustand oder den erwarteten Trends darstellt.

Der Wert eines Extrem-Szenarios liegt in seiner Fähigkeit, Entscheidungsträger für die Bandbreite möglicher Herausforderungen zu sensibilisieren, die auftreten könnten, wenn bestimmte negative Entwicklungen unaufhaltsam fortschreiten. Das negative Extrem-Szenario, das hier betrachtet wird, dient als eine Art Worst-Case-Szenario, das die drastischsten Konsequenzen eines bestimmten Trends oder einer Reihe von Ereignissen aufzeigt. Es ist wichtig zu betonen, dass solche Szenarien, obwohl sie auf realen Trends und Daten basieren, spekulativ sind und dazu dienen, die Grenzen unseres Verständnisses und unserer Vorbereitung zu erweitern.

Im negativen Extrem-Szenario ist die Zukunft des Goldschmiedehandwerks bis zum Jahr 2050 durch einen deutlichen Niedergang gekennzeichnet. Der entscheidende Schlüsselfaktor in dieser Entwicklung spielt der Mangel an Ausbildungsplätzen, der innerhalb der nächsten 25 Jahre zum nahezu vollständigen Aussterben des Handwerks führt. Die Bildungspolitik hat in dieser Hinsicht versagt, indem sie die Verantwortung für die Ausbildung den Marktkräften überlassen und keine ausreichenden Ausbildungs- Möglichkeiten für Interessierte bereitgestellt hat. Trotz des Wunsches vieler Jugendlicher, das Goldschmiedehandwerk zu erlernen, gibt es kaum noch Möglichkeiten, in diesen Beruf einzusteigen. Der Schmuckmarkt wird zunehmend von großen Marken wie Bulgari, Cartier oder Tiffany dominiert oder Kunden wenden sich Online-Konfiguratoren zu, bei welchen sie Unikate in Einzelanfertigung (Losgröße 1) bestellen können. Dies zeigt eine Verlagerung von handwerklicher Unikat-Fertigung hin zu einer industrialisierten Produktion.

Die traditionellen Werkstätten in den Gassen der Innenstädte sind einem signifikanten Rückgang unterworfen und in vielen Fällen gänzlich verschwunden. Dieser Trend hat zur Entstehung sogenannter Geister-Innenstädte geführt, in denen das Kleingewerbe nahezu vollständig erodiert ist.
Ein prägnantes Beispiel für diese Entwicklung bietet die Stadt Solingen im deutschen Bundesland Nordheim-Westfalen. Richard David Precht, der deutsche Bestseller-Autor und Philosoph ist dort aufgewachsen und weist verschiedentlich in seinen Podcasts Lanz & Precht auf dieses Beispiel hin. Somit kann Solingen als warnendes Beispiel für die Folgen des Niedergangs des Kleingewerbes herangezogen werden.

Das Goldschmiedehandwerk erleidet ein ähnliches Schicksal wie das Schuhmacherhandwerk, welches sich von einer handwerklichen Tätigkeit zu einer primär verkaufsorientierten Profession gewandelt hat. Diese Veränderung illustriert einen grundlegenden Wandel in der Struktur und Praxis traditioneller Handwerksberufe. Für Kinder und Jugendliche im Jahr 2050 ist das echte Handwerk nur noch eine ferne Erinnerung, präsentiert in Museen und wahrgenommen als nostalgische Reminiszenz an vergangene Zeiten. Es existiert keine lebendige Handwerkerkultur mehr, die das Wissen und die Fähigkeiten dieses Berufsstandes in der Praxis vermittelt. Die passende Grabinschrift für das Goldschmiede-Handwerk könnte dann wie folgt lauten:

Nun ruhen deine Hände
Goldschmied Kunst-Kultur
4500 v. Chr. - 2050 n. Chr.
nach 6550 Jahren Hochkultur ausgestorben

Anstelle von traditionellem Handwerk entsteht der Trend des «Wellness-Basteln». Dabei handelt es sich um eine Freizeitbeschäftigung, bei der Laien aus industriell vorgefertigten Teilen unter Anleitung von Wellness-Bastel-Trainern ihren eigenen Schmuck zusammenstellen.

Dieser Trend reflektiert eine Veränderung in der Wertschätzung und Ausübung von Handwerk, weg von der traditionellen Handwerkskunst hin zu einer Form der Unterhaltung.

Die Eckpfeiler zum «negativen Extrem-Szenario» für das Jahr 2050 sind:

- ausgestorben (weitgehend) in ≥ 20 Jahren
- «Goldenberg-Museum», Bellenbergifizierung, Handwerker-Zoo
- Losgrösse 1 (Marketing als entscheidende Grösse)
- Überleben als «Schuhverkäufer»
- Keine «echte» Handwerker-Kultur mehr
- Wellness-Basteln – wirtschaftlich interessant

Das in der Fokusgruppe erarbeiteten Flipchart zu den definierten Eckpfeilern ist im Anhang unter der Kennzeichnung A4 zu finden.

7.2 Szenario 2: «Wunsch-Szenario»

Im Szenariotrichter wird das Mittelwert-Szenario als Strahl 2 dargestellt und als sowohl wünschenswert als auch noch gerade realistisch charakterisiert. Diese Klassifizierung impliziert, dass Strahl 2 ein optimales Gleichgewicht zwischen idealen Zielvorstellungen und praktischer Umsetzbarkeit repräsentiert. Es integriert positive Aspekte, die als erstrebenswert gelten, innerhalb der Grenzen der Möglichkeiten und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Dadurch fungiert Strahl 2 im Szenariotrichter als ein realistisches, doch optimistisches Modell.

Wie entwickelt sich das Goldschmiedehandwerk bis 2050 im Wunsch-Szenario?
Das Goldschmiedehandwerk in der Schweiz, traditionell ein Symbol für Qualität und Handwerkskunst, könnte bis zum Jahr 2050 eine ausgewogene Entwicklung durchlaufen. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Schlüsselparameter bietet das folgende Szenario einen realistischen Ausblick auf die mögliche Zukunft des Handwerks.
Die Dichte und Verteilung der Goldschmiedegeschäfte: Mit einer Goldschmiede pro 10’000 Einwohner erreicht die Deutschschweiz eine Gesamtzahl von etwa 600 Goldschmiedegeschäften. Diese Zahl reflektiert eine stabile Marktdurchdringung, die das Handwerk in der Gesellschaft gut verankert und es einem breiten Publikum zugänglich macht.
Die Goldschmiedegeschäfte geniessen in der Gesellschaft einen guten Ruf und werden von der breiten Öffentlichkeit wertgeschätzt. Viele Menschen kennen und schätzen Goldschmiede, was eine kulturelle Wertschätzung des Handwerks impliziert. Dieser Zustand reflektiert eine fortgesetzte, aber moderat wachsende Anerkennung des Handwerks. In den letzten 25 Jahren hat das Goldschmiedehandwerk eine generelle Aufwertung erlebt, die sich in einem gesteigerten Interesse und in der Anerkennung von handwerklich gefertigtem Schmuck äussert. Dies hat das Handwerk sowohl in kultureller als auch in wirtschaftlicher Hinsicht gestärkt.

Die Ausbildung von mehr als 100 Goldschmieden jährlich in Fachschulen in der Deutschschweiz nach dem Vorbild der Kantonalen Holzbildhauerschule in Brienz gewährleistet eine stetige Zufuhr qualifizierter Fachkräfte. Diese Ausbildung konzentriert sich auf die Vermittlung traditioneller Techniken und handwerklichem Können, gepaart mit modernen Fähigkeiten.
Die Einführung von Industrie 4.0-Technologien im Goldschmiedehandwerk hat zu einer Automatisierung von Routinearbeiten geführt. Dadurch können sich Goldschmiede verstärkt auf individuelle Kundenanfertigungen und kreative Unikatarbeit konzentrieren. Diese Entwicklung unterstützt das Handwerk, ohne seine Kernprinzipien zu verändern.

Bis 2050 verfestigt sich das Goldschmiedehandwerk in der Schweiz zu einem stabilen und nach wie vor angesehenen Teil der Wirtschaft und Kultur. Die Kombination aus traditioneller Handwerkskunst, angemessener Entlohnung, qualifizierter Ausbildung und technologischer Unterstützung stellt sicher, dass das Handwerk attraktiv für Handwerker und Kunden bleibt. Diese Entwicklung spiegelt eine ausgewogene Synthese aus Bewahrung und Innovation wider, die das Handwerk sowohl für heutige als auch für zukünftige Generationen relevant hält.

Die Eckpfeiler zum Mittelwert-Szenario «Wunsch-Szenario» für das Jahr 2050 sind:

- Goldschmied bleibt sichtbar
- 600 Goldschmiedegeschäfte in der Deutschschweiz (1 Goldschmiede pro 10'000 Einwohner)
- Würdiges Miteinander mit der Industrie 4.0 (gesteigerte Produktivität = mehr Raum für Kreativität)
- ≥ 100 Ausbildungsplätze in der Deutschschweiz
- Lohn-Angleichung
- Aufwertung vom Handwerk
- Gesellschaftliche Wertschätzung

Das in der Fokusgruppe erarbeiteten Flipchart zu den definierten Eckpfeilern ist im Anhang unter der Kennzeichnung A5 zu finden.

7.3 Szenario 3: «Positives Extrem-Szenario»

Im Rahmen des positiven Extrem-Szenarios, welches im Szenariotrichter als Strahl 3 markiert ist, werden optimistische, jedoch hochgradig spekulative Zukunftsvorstellungen erörtert. Dieses Szenario, das weit über die gängigen Erwartungen und Prognosen hinausgeht, erforscht die bestmöglichen Ausgänge und Entwicklungen in einem bestimmten Bereich oder Sektor. Sie sind nicht als präzise Vorhersagen zu verstehen, sondern vielmehr als visionäre, idealisierte Darstellungen dessen, was unter den günstigsten Umständen möglich sein könnte.

Diese Art von Szenario dient als Werkzeug, um das Spektrum potenzieller Zukunftsbilder zu erweitern und das Denken über konventionelle Grenzen hinaus anzuregen. Sie sind besonders wertvoll, um Hoffnung und Inspiration zu wecken, neue Ideen zu generieren und innovative Ansätze zu fördern. In einem positiven Extrem-Szenario werden oft revolutionäre technologische Durchbrüche, radikale soziale Veränderungen und transformative ökonomische Entwicklungen in Betracht gezogen, die das Potenzial haben, erhebliche positive Veränderungen für die Gesellschaft und Umwelt zu bewirken. Solche Szenarien sind kritisch für die strategische Planung und Visionsbildung, da sie den Akzent auf das Bestmögliche legen und dazu beitragen, Ziele zu setzen, die über den Status quo hinausgehen. Sie ermöglichen es Planern und Entscheidungsträgern, über die derzeitigen Grenzen hinaus zu denken und Strategien zu entwickeln, die nicht nur auf das Erreichbare, sondern auch auf das Ideale abzielen.
Ein positives Extrem-Szenario fördert somit nicht nur eine optimistische Zukunftsvision, sondern regt auch zu ambitionierten Bestrebungen und innovativen Lösungsansätzen an, um diese Vision zu realisieren.

Wie entwickelt sich das Handwerk des Goldschmiedens bis 2050 im positiven Extrem-Szenario?
Bis zum Jahr 2050 erlebt das Goldschmiedehandwerk eine aussergewöhnliche Blütezeit, die einer Renaissance der Renaissance gleichkommt. Diese Entwicklung ist vergleichbar mit der Handwerkskultur zur Zeit der Renaissance in Florenz, wo die Zahl der Bildhauer die der Bäcker übertraf. Es entsteht eine enorme Nachfrage nach handwerklichen Erzeugnissen, die das Handwerk in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses rückt.

In diesem Szenario entwickelt sich der Beruf des Goldschmieds zu einer eigenständigen, hochgeschätzten Marke. Kunden sind bereit, exorbitant hohe Preise für die einzigartigen Kunstwerke der Handwerksmeister zu bezahlen. Die Verdienstmöglichkeiten im Goldschmiedehandwerk erreichen oder übertreffen sogar die Einkommen im Bankensektor. Dies spiegelt den gestiegenen Wert und die Wertschätzung handwerklicher Fähigkeiten in der Gesellschaft wider.
Die Popularität des Goldschmiedehandwerks unter Jugendlichen führt zu einer signifikanten Zunahme der Ausbildungszahlen, mit über 1000 neuen Goldschmieden pro Jahr. In allen Städten entstehen neben den bestehenden Bildungsstätten zahlreiche Goldschmiedeschulen, ergänzt durch Meisterschulen und Meisterklassen, die nach dem Vorbild der Musik-Konservatorien konzipiert sind. Im Sinne des «Survival of the Fittest» etablieren sich nur die besten der ausgebildeten Goldschmiede erfolgreich im Kunstgewerbe. Dies führt zu einem Markt, der von aussergewöhnlicher Qualität und Kreativität geprägt ist, in dem die Fähigkeit, herausragende Werke zu schaffen, den Erfolg bestimmt.

In der Gesamtbetrachtung resultiert das positive Extremszenario in einer signifikanten Revitalisierung und Aufwertung des Handwerkssektors, mit besonderem Fokus auf dem Goldschmiedehandwerk. Dies manifestiert sich in einer Art kultureller Renaissance, in der das Handwerk eine zentrale Stellung in der gesellschaftlichen Wahrnehmung und Wertschätzung einnimmt. Die vorherrschende kulturelle Atmosphäre dieses Szenarios findet eine Parallele in der Stimmung, die in Hermann Hesses Zukunftsroman «Das Glasperlenspiel» evoziert wird. Hierbei wird eine Welt dargestellt, in der geistige Werte und das Streben nach harmonischer Perfektion in der Ausübung von Kunst und Wissenschaft vorherrschen. Analog dazu reflektiert das Szenario eine Gesellschaft, in der die handwerkliche Meisterschaft und die damit verbundene intellektuelle sowie künstlerische Verfeinerung hochgeschätzt werden, und in der das Handwerk nicht nur als manuelle Tätigkeit, sondern auch als Ausdruck geistiger und kultureller Werte verstanden wird. «Jeder von uns ist nur ein Mensch, nur ein Versuch, ein Unterwegs. Er sollte aber dorthin unterwegs sein, wo das Vollkommene ist, er soll ins Zentrum streben, nicht an die Peripherie.» (Hesse, Zit. nach Hesse, 2012)

Die Eckpfeiler zum positiven Extrem-Szenario für das Jahr 2050 sind:

- Renaissance der Renaissance: «Riesen-Nachfrage nach Handwerk»
- Handwerk ist gesund und fördert Körper und Geist
- Goldschmied ist eine eigenständige «Marke»
- Es werden überzählig viele Goldschmiede ausgebildet (≥ 1000 pro Jahr)
- Verdienst: Handwerker verdienen wie derzeit «Bänker» (und sogar besser)
- «Survival of the Fittest» (die Besten von den 1000 Ausgebildeten betreiben ein Gewerbe)

Das in der Fokusgruppe erarbeiteten Flipchart zu den definierten Eckpfeilern ist im Anhang unter der Kennzeichnung A6 zu finden.

7.4 Szenario 4: «Kreativ-Szenario»

Das Kreativ-Szenario (Strahl 4) öffnet einen faszinierenden Raum für innovative, zukunftsweisende Ideen und Ansätze. In diesem Szenario stehen Kreativität und Innovation im Zentrum der Betrachtung, wobei der Fokus auf der Generierung und Realisierung neuer, oft unkonventioneller Lösungen für bestehende und zukünftige Herausforderungen liegt. Es dient als Plattform, um die Grenzen des Möglichen zu erweitern und das Potenzial kreativer Denkansätze voll auszuschöpfen. Gesellschaftliche, technologische, ökonomische und umweltbezogene Veränderungen werden durch einen Prozess kreativer Erneuerung und revolutionärer Ideen vorangetrieben. Dies umfasst das Durchbrechen traditioneller Denkmuster, das Infragestellen des Status quo und das Streben nach originellen, oft disruptiven Lösungen. Das Kreativ-Szenario ist ein Aufruf zum mutigen, kreativen Denken, das die Grundlage für eine lebenswerte und inspirierende Zukunft bildet.

Wie entwickelt sich das Handwerk des Goldschmiedens bis 2050 im Kreativ-Szenario?
Im Kreativ-Szenario wird eine Transformation des Handwerks zu einer Art «Sport» prognostiziert, dem «Craften» (neue Bezeichnung für «sportlerisches» Handwerk, das primär leistungs-/erlebnisorientiert ist). Diese Entwicklung könnte analog zu der historischen Veränderung im ausgehenden 19. Jahrhundert gesehen werden, als körperliche Arbeit aufgrund der Zunahme von Maschinenleistung primär auf den Feldern zunehmend überflüssig wurde und die Feldarbeit in gewisser Weise in Feldspiele transformierte. Betrachtet man diese Entwicklung retrospektiv, stellt sie eine beeindruckende gesellschaftliche Leistung dar. Die Frage, die sich in diesem Szenario stellt, ist, ob Handarbeit, die im Kontext von Industrie 4.0 zunehmend überflüssig erscheint, ähnlich in eine Art «sportliche» Tätigkeit umgewandelt werden könnte. So wie der Korndrescher zum Tennisspieler mutierte, könnte sich beispielsweise der Goldschmied in eine neue Art von «Sportler» im Handwerk verwandeln.

In diesem Szenario wird die Ausbildung im Handwerk nicht mehr primär wirtschaftlich orientiert sein, sondern sich auf die Förderung und Entwicklung von Meisterschaft konzentrieren. Das Goldschmiedehandwerk könnte sich von einer reinen Erwerbstätigkeit zu einer Tätigkeit entwickeln, die sich durch künstlerische und sportliche Aspekte auszeichnet. Die Handwerker würden nicht mehr nur nach wirtschaftlichen Kriterien bewertet, sondern nach ihrer Fähigkeit, Kunstwerke zu schaffen

und technische Fertigkeiten auf höchstem Niveau zu demonstrieren. Ähnliche Gedanken macht sich auch Philipp Kunze, Gründer des Vereins Word Craft zur internationalen Vernetzung von Kunsthandwerk und ehemaliger Leiter des Kurszentrums Ballenberg: «Wie kann das traditionelle Handwerk also an die gut informierte und erfolgsorientierte Generation Z weitergegeben werden? Eine Möglichkeit finden wir im Sport. Der Sport hat bereits viele Tätigkeiten erhalten und weiterentwickelt. So waren Speerwerfer früher wichtige Jäger, starke Ruderer waren Seefahrer…» (Kuntze 2023: 18)

In diesem hypothetischen Szenario könnte sich der Beruf des Goldschmieds dahingehend entwickeln, dass die Ausübenden eine Stellung in der Gesellschaft erlangen, die vergleichbar mit derjenigen heutiger Sportstars ist, sowohl hinsichtlich des hohen Ansehens als auch der potenziellen Vermögensbildung. Die Maxime «Wir schmieden die Krone (der Kunst) neu» repräsentiert in diesem Kontext eine Rekonzeptualisierung des Handwerks, die es als eine Form höchster Kunstpositionierung neu definiert. Historisch betrachtet, nahm das Handwerk bis zum Aufkommen der modernen Kunst um das Jahr 1910 eine ähnliche Stellung ein. Es vollzieht sich eine Transformation von einer rein handwerklichen zu einer künstlerisch-sportlichen Disziplin. In dieser Neubewertung wird das Handwerk nicht nur in seiner funktionalen, sondern auch in seiner künstlerischen und ästhetischen Dimension anerkannt. Die Goldschmiede avancieren zu Meistern ihres Fachs, deren Schaffen nicht allein durch Funktionalität, sondern auch als Ausdruck von künstlerischer Finesse sowie körperlicher und intellektueller Geschicklichkeit interpretiert wird.

Die Eckpfeiler zum Kreativ-Szenario für das Jahr 2050 sind:

- Handwerk wird zu Sport es gelten «Spielregeln»
- Ausbildung von Meisterschaft
- Nicht mehr wirtschaftlich orientiert
- «Wir schmieden die Krone (der Kunst) neu»

Das in der Fokusgruppe erarbeiteten Flipchart zu den definierten Eckpfeilern ist im Anhang unter der Kennzeichnung A7 zu finden.

8 Beurteilung der 4 Szenarien durch Experten aus der Goldschmiede-Branche

Das Goldschmiedehandwerk, traditionell ein Emblem handwerklicher Fertigkeit und kultureller Identität, sieht sich in der Deutschschweiz mit einer zunehmend unsicheren Zukunft konfrontiert. Eine kritische Analyse von Expertenmeinungen bezüglich des Zustands und der Entwicklung dieses Handwerks deutet auf ein Szenario hin, das in den nächsten Jahrzehnten einen erheblichen Rückgang der Anzahl von Goldschmiedebetrieben prognostiziert. Die vorliegende Untersuchung widmet sich einer detaillierten Betrachtung der vielfältigen Faktoren, die zu dieser pessimistischen Voraussage beitragen, und evaluiert potenzielle Lösungsansätze.

Insbesondere das entwickelte «negative Extrem-Szenario» wird von den Experten als erschreckend plausibel erachtet. Dieses Szenario impliziert, dass die Zukunft des Goldschmiedehandwerks massgeblich durch einen fortschreitenden Rückgang gekennzeichnet sein wird. Die am meisten umstrittene Variable in dieser Prognose scheint der Zeitfaktor zu sein – also die Frage, bis wann und in welchem Ausmass die Goldschmiedebetriebe verschwinden werden. Während einige Experten prognostizieren, dass eine Mehrheit der Betriebe bis zum Jahr 2050 verschwinden könnte, deuten andere auf einen möglicherweise späteren Zeitpunkt hin, etwa bis 2070.

8.1 Ursachenforschung

Der prognostizierte Rückgang der Goldschmiedebetriebe ist bemerkenswerterweise nicht auf eine abnehmende Nachfrage nach Schmuck oder ein mangelndes Interesse der jüngeren Generationen am Goldschmiedehandwerk zurückzuführen. Vielmehr liegt die Ursache in einem signifikanten Mangel an Ausbildungsplätzen. In der gegenwärtigen Arbeitswelt ist es eine gängige Praxis geworden, dass talentierte und kluge, junge Menschen nach Abschluss einer Berufslehre ihre Ausbildung an Fachhochschulen fortsetzen. Nach einem abgeschlossenen Studium kehren die meisten nicht zu ihrem

erlernten Beruf zurück. Es wird geschätzt, dass lediglich etwa 20% der ausgebildeten Goldschmiede langfristig in ihrem Ausbildungsberuf verbleiben. Diese Entwicklung hat dazu geführt, dass das Gewerbe zunehmend Schwierigkeiten hat, ausreichend Fachkräfte auszubilden.

Angesichts der aktuellen Entwicklungen ist eine erneute kritische Evaluation der Gefährdungsstufen traditioneller Handwerksberufe angezeigt, wie sie in dem vom BBT & BAK beauftragten Forschungsmandat «Traditionelles Handwerk» unter der Leitung von Prof. Dr. U. Haefeli im Jahr 2011 durchgeführt wurde. Insbesondere für das Goldschmiedehandwerk zeigt sich, dass sich die Situation in den vergangenen 13 Jahren verschlechtert hat. Aus heutiger Perspektive wäre eine Einstufung in die Kategorie «Mittlerer Gefährdungsgrad» statt «Geringer Gefährdungsgrad» geboten.

Die Analyse der Reproduktionsrate liefert aufschlussreiche Erkenntnisse über die Veränderungen im Berufsfeld. Beispielsweise beträgt die Reproduktionsrate für Goldschmiede in der Deutschschweiz lediglich 0,16, basierend auf der vorsichtigen Schätzung von 1000 berufstätigen Goldschmieden. Die Berechnung der Reproduktionsquote ergibt sich aus folgenden Fakten: Jährlich 20 Absolventen der Berufsausbildung multipliziert mit der durchschnittlichen Berufsdauer von 40 Jahren und dem Anteil von 20%, der im Beruf verbleibt. (Gemäss einer Umfrage von Yousty unter 4000 Lehrlingen möchten lediglich 18,7% in ihrem erlernten Beruf bleiben).
Die Betrachtung der im Anhang A8 beiliegenden Excel-Tabelle verdeutlicht, dass im Jahr 2022 schweizweit 39 Personen die Ausbildung zum Goldschmied/in mit dem Erhalt des Eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses (EFZ) abgeschlossen haben. Diese Zahl steht im Kontrast zu den dokumentierten 20 Ausbildungsplätzen in der Deutschschweiz. Der scheinbare Widerspruch lässt sich durch die Tatsache aufklären, dass es in der Romandie Goldschmiedeschulen gibt, die das Gewerbe bei der Ausbildung unterstützen. In der Romandie werden annähernd gleich viele Goldschmiede ausgebildet wie in der Deutschschweiz, die aufgrund der Sprachbarriere kaum in der Deutschschweiz arbeiten. Dies bedeutet, dass in der Deutschschweiz ein eklatanter Mangel an Ausbildungsplätzen vorliegt. Selbst in der Romandie werden nicht zu viele Goldschmiede ausgebildet.

Auch innerhalb des als essenziell betrachteten Schreinerhandwerks, welches oberflächlich eine gewisse Beständigkeit aufzuweisen scheint, beträgt die Reproduktionsrate lediglich 0,25. Um die langfristige Fortführung des Handwerks zu gewährleisten, wäre eine Rate von 1,0 erforderlich. Im Jahr 2022 absolvierten 995 Personen eine vierjährige Ausbildung mit Eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) und 258 Personen eine zweijährige Ausbildung mit Eidgenössischem Berufsattest (EBA) im Schreinerhandwerk. Gemäss Angaben des Verbands Schweizer Schreinermeister und Schreinermeisterinnen sind in den deutsch- und italienischsprachigen Regionen der Schweiz 24'200 Personen in diesem Sektor beschäftigt. Die Gesamtzahl der in der gesamten Schweiz tätigen Schreiner kann nur annähernd geschätzt werden, dürfte jedoch bei rund 40'000 Berufstätigen liegen. Die resultierende Reproduktionsrate für Schreiner, basierend auf den 1'253 Absolventen, multipliziert mit der angenommenen Berufsdauer von 40 Jahren und einem Verbleib im Beruf von 20%, liegt demnach bei 0,25. Diese Berechnung impliziert, dass ohne Berücksichtigung einer linearen Berechnungsmethode, welche das logische, sukzessive Ausbleiben von Ausbildungsplätzen bei einer Reproduktionsrate unter 1,0 nicht einbezieht, 75% der Schreiner innerhalb der nächsten 40 Jahre nicht mehr im Beruf tätig sein werden. Angesichts eines steigenden Bedarfs an Renovierungsarbeiten ist es höchst unsicher, ob die fehlenden 30'000 Schreiner, die zu wenig ausgebildet wurden, durch die Produktivitätssteigerung, die durch Industrie 4.0 zu erwarten ist, aufgefangen werden können.

Ein historischer Rückblick auf das Schuhmacherhandwerk zeigt ähnliche Muster, wie wir sie derzeit bei den traditionellen Handwerken antreffen. Wie im Kapitel 1.1 aufgezeigt wurde, lag bereits 1939 die Reproduktionsrat im Schuhmachergewerbe bei lediglich 0,1 bis 0,5, je nach Leseart. Ganz offensichtlich hatte die bereits zitierte «Eidgenössische Fachkommission für das Schuhmachergewerbe» 1949 keinerlei Vorahnung, welche fatalen Folgen dies für den traditionellen Beruf der Schuhmacher/in haben würde, denn sie kam in ihrem Schlussbericht zu dem Schluss, dass keine staatlichen Massnahmen erforderlich seien, um das Schuhmachergewerbe zukunftssicher zu machen. Im Jahr 1949 wurden 158 Lehrabschlüsse und 36 Meisterprüfungen abgelegt, und die Branche erzielte einen Umsatz von 200 Millionen Schweizer Franken.

83 Jahre später – 2022 – wurden noch 1 Schuhmacher/in EFZ und 8 Orthopädische Schumacher/in EFZ ausgebildet, und der Branchenumsatz ist dementsprechend drastisch geschrumpft. Dies kann entweder als eklatantes Beispiel einer strukturellen Marktbereinigung oder auch als bildungspolitisches Versagen interpretiert werden.

Eine Excel-Tabelle des Bundesamts für Statistik, welche die Zahlen für die Ausbildung zum Schreiner/in EFZ sowie die Schuhmacher/in EFZ dokumentiert, ist im Anhang unter A8 angefügt.

Ein Gegenbeispiel bietet die Holzbildhauerschule Brienz, die vom Kanton Bern finanziert wird und insgesamt 24 Ausbildungsplätze bietet. Das Holzbildhauergewerbe besitzt keine signifikanten Vorteile gegenüber dem Schuhmachergewerbe, abgesehen von der staatlich finanzierten Ausbildung. Während das Schuhmacherhandwerk fast ausgestorben und nur noch im Umfeld von Orthopäden anzutreffen ist, gibt es im Holzbildhauerverband noch 80 aktive Mitglieder, die meist freischaffend ihr Kleingewerbe betreiben. Von den letzten sieben Absolventen der Holzbildhauerschule haben sich drei selbstständig gemacht.

8.2 Lehrstellenmangel

Um die gegenwärtige Zahl von etwa 1000 aktiven Goldschmieden in der Deutschschweiz im Gewerbe aufrechtzuerhalten, ergibt sich aus der Analyse die Notwendigkeit, pro Jahr 25 (40 Jahre x 25) neue Fachkräfte zu generieren. Dies impliziert, dass jährlich eine signifikant höhere Anzahl an Auszubildenden, nämlich 100 statt der aktuellen 20, in die Ausbildung aufgenommen werden müssten. Der daraus resultierende jährliche Fehlbetrag von 80 Lehrstellen stellt einen wesentlichen Faktor für die rückläufige Entwicklung des Goldschmiedehandwerks dar.

Diese Diskrepanz zwischen dem Bedarf an ausgebildeten Fachkräften und der tatsächlichen Anzahl von Ausbildungsplätzen deutet auf eine kritische Lücke in der Ressourcen-Allokation und -planung im Bereich der handwerklichen Berufsbildung hin. Die unzureichende Anzahl von Lehrstellen im Goldschmiedehandwerk ist somit als ein Hauptindikator für die abnehmende Stabilität und Nachhaltigkeit dieses Handwerks zu interpretieren.

Diese Erkenntnis unterstreicht die Dringlichkeit, die Bildungspolitik und die Berufsbildungsstrategien im Bereich des Goldschmiedehandwerks zu überdenken und anzupassen, um dem sich abzeichnenden Mangel an qualifizierten Fachkräften entgegenzuwirken und das Handwerk für die Zukunft zu sichern. Im Folgenden wird eine Grafik abgebildet, die aus einer Arbeit von Martin Moser stammen. Moser ist in der Position eines Programmierers im Bereich der Digitalen Werkbank bei der Firma Locher Schmuck GmbH beschäftigt. Er hat seine Expertise zur Verfügung gestellt, um Berechnungen und visuelle Darstellungen zu generieren, die das Laissez-faire-Szenario, welches dem negativem Extrem-Szenario nahekommt, im traditionellen Handwerk des Goldschmiedens bis zum Jahr 2050 und darüber hinaus aufzeigen. Bei einer gleichmässigen Altersverteilung und dem Stand von heute 1000 Goldschmieden werden es im Jahr 2049 noch 600 Goldschmiede sein, also eine Schrumpfung von 40%. Noch schlechter, aber es dürfte der Realität entsprechen, sieht es bei einer ungleichen Altersverteilung aus, also bei der Annahme, dass es heute tendenziell mehr alte als junge Goldschmiede gibt. In diesem Fall würde der Rückgang sogar 48% betragen. Also eine Halbierung innert den nächsten 25 Jahren.

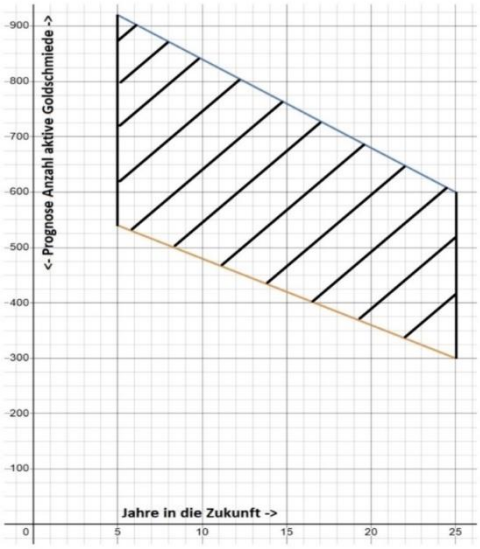


Abb. 4 Szenario Hoch & Tief kombiniert
(gleichmässige Altersverteilung) Quelle: Martin Moser

Die vollständige Ausarbeitung ist im Anhang der vorliegenden Dokumentation unter A10 eingefügt.

8.3 Konsequenzen des «unbewussten Numerus Clausus»

Die aktuelle Situation im Goldschmiede-Handwerk, in der Deutschschweiz, ist durch eine signifikante Diskrepanz zwischen dem Interesse junger Menschen am Goldschmiedeberuf und der Verfügbarkeit von Lehrstellen charakterisiert. Trotz eines ausgeprägten Interesses bei einer beträchtlichen Anzahl junger Menschen an diesem traditionellen Handwerk ist die Anzahl verfügbarer Lehrstellen deutlich begrenzt. Dieses Phänomen kann als ein «unbewusster Numerus Clausus» interpretiert werden, da die Zugangsmöglichkeiten zum Goldschmiedeberuf durch die begrenzte Anzahl an Ausbildungsplätzen faktisch stark eingeschränkt sind.

8.4 Diskussion und Lösungsansätze

Die vorliegende Analyse deutet darauf hin, dass dringende bildungspolitische und branchenspezifische Massnahmen notwendig sind, um das Goldschmiede-Handwerk in der Deutschschweiz zu bewahren und seine kulturelle sowie wirtschaftliche Bedeutung für zukünftige Generationen zu stärken.

Es drängt sich die Frage auf, ob unser viel gelobtes duales Bildungssystem weiterhin in der Lage ist, genügend Fachkräfte für die jeweiligen Branchen auszubilden. Ob überhaupt in irgendeinem Handwerk auf diese Weise eine Reproduktionsquote von 1 erreicht werden kann. Wir werden in Zukunft diese Herausforderungen mit unseren Mitteln in unserem Land lösen müssen, denn vielerorts wird dem (durch Bildungspolitik) selbst verursachten Fachkräftemangel mit Zuwanderung begegnet. Zuwanderung kann dieses Problem aber nicht abwenden, sondern im besten Fall nur aufschieben. Bereits 1991 hat Karlheinz A. Geissler das duale System mit folgenden Worten kritisiert: «Wird die Modernisierung des dualen Systems, das ja auch soziale Weltanschauung enthält, vielleicht deshalb proklamiert, weil man verbergen will, dass dieses System im Bildungs- und Beschäftigungssystem zunehmend an Relevanz verloren hat und weiter verliert? Ist es vielleicht nur ein letzter Versuch, den Eindruck zu fördern, das duale System sei ein gefährdetes Meisterwerk, das es zu schützen und neu herauszuputzen gilt?» (Geissler 1991:)
Möglicherweise kann uns wiederum das Vorbild der 1884 gegründeten Holzbildhauerschule in Brienz eine Lösung aufzeigen. Sie dient gegenwärtig als Zentrum für die holzverarbeitenden Kleinberufe wie Drechsler, Wagner, Weissküfer, Küfer und Korbflechter sowie Geigenbauer und Holzbildhauer. Ohne diese Kooperationsgemeinschaft könnte keines der aufgezählten traditionellen Handwerke bestehen, und ohne kantonale Steuergelder würde es einen solchen Kooperationsverbund nicht geben. Rund um das Goldschmiedehandwerk könnte sich eine ähnliche Kooperationsgemeinschaft bilden, bestehend aus den Berufen Goldschmied, Edelsteinfasser, Graveur, Ziseleur (beinahe ausgestorben) ev. Edelsteinschleifer und Silberschmied. Ein solcher Verbund würde zusätzlich auch aus Nachhaltigkeits-Sicht eine vorbildhafte Situation kreieren und ein Beispiel für interdisziplinäre Kreislaufwirtschaft darstellen.

9 Fazit

Die Zukunft des Goldschmiedehandwerks in der Deutschschweiz steht an einem kritischen Wendepunkt. Die Szenarien zeigen, dass ein dringender Handlungsbedarf besteht, um die Tradition dieses Handwerks zu bewahren und weiterzuentwickeln. Der Mangel an Lehrstellen und die daraus resultierende zu geringe Reproduktionsrate im Goldschmiedehandwerk sind besorgniserregende Indikatoren, die auf eine Gefährdung dieses Handwerks hinweisen. Die Notwendigkeit, mindestens 80 neue Ausbildungsplätze für Goldschmiede pro Jahr zu schaffen, ist daher nicht nur wünschenswert, sondern essenziell, um dem fortschreitenden Rückgang entgegenzuwirken und das Handwerk für zukünftige Generationen zu erhalten, nicht nur, aber auch im Sinne von Bewahrung immateriellen Kulturguts. Denn die Nachfrage nach traditionell gefertigtem Schmuck ist ungebrochen gross und das Interesse bei jungen Menschen, sich in dieser Branche zu verwirklichen, ist erheblich.

In der Betrachtung der strukturellen Gesundheit eines Gewerbes sind drei Faktoren von entscheidender Bedeutung: die Nachfrage der Kunden, das Interesse Jugendlicher an einer Berufsausbildung in diesem Sektor und die Verfügbarkeit adäquater Ausbildungsplätze. Eine Analyse dieser Dynamiken im Kontext des Handwerkssektors, insbesondere beim traditionellen Handwerk des Goldschmiedens, offenbart eine signifikante Diskrepanz zwischen diesen Faktoren.

Es ist festzustellen, dass die ersten beiden Faktoren – Kundennachfrage und das Interesse Jugendlicher an einer Ausbildung im Handwerk – in ausreichendem Masse vorhanden sind. Die Kundennachfrage bleibt stabil, getragen durch ein fortwährendes Interesse an handwerklichen Produkten und Dienstleistungen. Jedoch offenbart sich bei der Bereitstellung von Ausbildungsplätzen eine kritische Lücke. Viele Handwerksbranchen sind nicht in der Lage, aus eigener Kraft genügend Ausbildungsplätze bereitzustellen, um ihre eigene Zukunftsfähigkeit sicherzustellen. Dieser Mangel an Ausbildungsplätzen gefährdet die Vitalität der traditionellen Handwerke, da die erforderliche Nachfolge von qualifizierten Fachkräften nicht gewährleistet ist. Daraus ergibt sich auch, dass Goldschmiedebetriebe, die sich erfolgreich und renommiert am Markt positioniert haben, ihren Betrieb schliessen müssen, obwohl sie prosperieren, weil zu wenig geeignete Nachfolger/innen in den letzten Jahren ausgebildet wurden.
Aber seien wir realistisch. Auf der Webseite des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) steht unter anderem folgendes: «Die sieben Fachhochschulen bieten rund 300 Studiengänge an». Welche der rund 300 Studienrichtungen könnte aus sich heraus das leisten, was in der dualen Bildung gefordert wird, und unter diesen Bedingungen prosperieren? Die Bereit-stellung von Ausbildungsplätzen erfordert Ressourcen, Planung und Unterstützung, die oft über die Kapazitäten eines einzelnen Gewerbezweiges hinausgehen. Die duale Ausbildung, obwohl sie zahlreiche Vorteile bietet, steht unter dem Druck der Marktwirtschaft. Nicht der Strukturwandel sollte uns die grössten Sorgen bereiten, sondern die fragwürdige Bildungspolitik. Denn das traditionelle Handwerk hat das gleiche Anrecht auf ein prosperierendes Fortbestehen wie die einzelnen Wissenschaften, aber dazu braucht es genügend Ausbildungsplätze, um eine Reproduktionsrate von mindesten 1 zu gewährleisten.

Kritiker mögen monieren: «Auf diese Weise wird der Faktor ausgebremst, dass die Effizienzsteigerung dazu führen wird, dass es weniger Fachkräfte braucht.»

Dem kann Folgendes entgegnet werden: Die Anzahl der derzeit insgesamt Beschäftigten (f) ist die entscheidende Grösse und müsste einem Monitoring unterzogen werden, um dem Marktbedürfnis entsprechend Ausbildungsplätze zur Verfügung stellen zu können. Nimmt f zu, werden mehr ausgebildet und umgekehrt, wenn f abnimmt, werden weniger ausgebildet. Also wird f (die Anzahl der Beschäftigten in einer gewissen Tätigkeit) zum Zeitpunkt t jederzeit vorgeben, wie viele Menschen auszubilden sind, um R=1 zu erreichen. Dabei könnten wir festlegen, dass h (gemäss einer Umfrage von Yousty unter 4000 Lehrlingen möchten lediglich 18,7% in ihrem erlernten Beruf bleiben) immer konstant h=0.2 sein könnte.

Hier zur Erinnerung nochmals die Reproduktions-Formel (Ausbildungs-Formel):

$$R=\frac{d\cdot e}{f}\ 0{,}2(h)$$

d: Anzahl der Lehrabgänger pro Jahr
e: Anzahl aktiver Berufsjahre eines Beschäftigten (Annahme 40 Jahre)
f: Anzahl der derzeit Beschäftigten insgesamt (muss einem regelmässigen Monitoring unterliegen)
h: Prozentualer Anteil der Beschäftigten, welche auf dem erlernten Beruf verbleiben (100%=1)

Zudem ist zu vermuten, dass es uns zukünftig und insbesondere unter dem Einfluss von ChatGTP nicht an theoretischem Wissen, sondern an praktischem Können mangeln könnte. Es bleibt festzuhalten, dass es wesentlich ist, ob sich ein Theoretiker praktische oder ein Praktiker theoretische Gedanken macht – der Unterschied zwischen Scheitern und Gelingen besteht oft in diesem feinen, aber durchaus entscheidenden Unterschied. Bereits 1929 machte der damals renommierte US-amerikanische Philosoph und Pädagoge John Dewey auf Folgendes aufmerksam: «Die Frage, wie diese beiden Arten von Meinungen [praktische und theoretische] am wirksamsten und fruchtbarsten miteinander interagieren können, ist das allgemeinste und bedeutendste aller Probleme, die das Leben stellt. […] Denn danach steht das Reich des Erkennens und des praktischen Handelns in keiner inneren Verbindung zueinander» (Dewey 1998: 23).

Trotz dieses eindringlichen Appels ist seitdem die Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis nicht kleiner geworden, im Gegenteil: Der Anteil an praxis-bezogener Ausbildung ist in den letzten hundert Jahren signifikant zurückgegangen. Allein in den letzten dreissig Jahren hat sich die Anzahl der Studienabgänger in der Schweiz beinahe verdoppelt, gleichzeitig sind traditionelle Handwerke wie die des Schuhmachers, Drechslers, Töpfers, Schmieds, Steinbildhauers und unzählige mehr auf der Strecke geblieben.
Jahr für Jahr tragen wir grosse Meister und Meisterinnen aus diesen praktischen traditionellen Handwerken ins Grab, ohne dass wir genügend Nachwuchs ausgebildet haben. Dadurch geht immaterielles Kulturgut unwiederbringlich verloren. Dieser Prozess folgt keinem Naturgesetz, sondern – wie in dieser Arbeit aufgezeigt – der Logik der unbewussten und blinden Bildungspolitik. Aber es gibt noch Hoffnung – noch können wir das Blatt wenden.

Abschliessend lässt sich festhalten, dass zur Aufrechterhaltung und Förderung eines florierenden Gewerbes eine nachhaltige Strategie in Bezug auf Ausbildungsplätze entscheidend ist. Dies erfordert ein koordiniertes Vorgehen, das sowohl die Bedürfnisse des traditionellen Handwerkergewerbes als auch die der Bildungssektoren berücksichtigt, um eine angemessene Anzahl von Ausbildungsplätzen sicherzustellen.
Darüber hinaus ist eine engere Zusammenarbeit zwischen Gewerbe, Bildungseinrichtungen und politischen Entscheidungsträgern unerlässlich, um eine ganzheitliche Strategie für die Förderung und Erhaltung des Goldschmiedehandwerks zu entwickeln. Dies beinhaltet die Integration moderner Technologien und Methoden unter Wahrung der traditionellen Werte und Fähigkeiten des Handwerks.
Die Schaffung von staatlich finanzierten Handwerkerschulen, ähnlich dem Modell der Holzbildhauerschule in Brienz, könnte ein wegweisender Schritt sein, um die Ausbildung im Goldschmiedehandwerk zu stärken und eine nachhaltige Zukunft für dieses Handwerk zu sichern. Die Einbindung von Quereinsteigern und die Förderung von Innovation und Kreativität werden ebenfalls als wichtige Elemente angesehen, um die Vielfalt und Vitalität des Goldschmiedehandwerks zu erhalten.

Insgesamt erfordert die Sicherung der Zukunft des Goldschmiedehandwerks in der Deutschschweiz ein entschlossenes und koordiniertes Vorgehen aller Beteiligten. Die Zeit drängt, und die Weichenstellung für die kommenden Jahre wird entscheidend sein, um die Fortführung dieses wertvollen Teils des immateriellen Kulturerbes zu gewährleisten.

Es gibt Völker, die keine Kleidung tragen,
aber es gibt kein Volk, das keinen Schmuck trägt.
-Anne-Barbara Knerr

10 Anhang

A1 Literaturverzeichnis

Brunner, D., 2023. Wie entwickelt sich das Handwerk der Goldschmiedens bis 2050.

Demirci, S., 2023. Wie entwickelt sich das Handwerk der Goldschmiedens bis 2050.

Dewey, J., 1998. Die Suche nach Gewissheit. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Eidgenössische Fachkommission für das Schuhmachergewerbe (Hg.), 1949. Schlussbericht der eidgenössischen Fachkommission für das Schuhmachergewerbe. Bern.

Geissler, K.A., 1991. Das Duale System der industriellen Berufsausbildung hat keine Zukunft on JSTOR. Leviathan.

Gyr, J.-C., 2023. Wie entwickelt sich das Handwerk der Goldschmiedens bis 2050.

Haefeli, U., 2011. Forschungsmandat “traditionelles Handwerk” (Forschungsmandat No. traditionelles Handwerk). Luzern.

Henrichs, T., 2003. Scenarios. Enviromental Scenario Analysis.

http://www.gecafs.org/gecafs_meetings/2003_8_18Henrichs_overview_opproachers.pps

Hesse, H., 2012. Das Glasperlenspiel, 8. A. ed. Suhrkamp.

Johann, M.F., Bergan, R., 2011. Goldschmied. Wikipedia.

Kornmeier, M., 2021. Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht, 9th ed. Haupt, Bern.

Kosow, H., Gassner, R., 2008. Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse (Werkstatt Bericht), Nr. 103. Berlin.

Kuntze, P., 2023. Nike Bulletin 19.

Lampert, A., 2023. Wie entwickelt sich das Handwerk der Goldschmiedens bis 2050.

Locher, D., 2023. Wie entwickelt sich das Handwerk der Goldschmiedens bis 2050.

Malzkuhn, W., 2011. Anwendungsmöglichkeiten und Probleme der Szenario-Technik als Instrument der strategischen Prognose (Studienarbeit). Grin Verlag GmbH, München.

Mojonnier, B., Mojonnier, C., 2023. Wie entwickelt sich das Handwerk der Goldschmiedens bis 2050.

Neuenburger, C., 2023. Wie entwickelt sich das Handwerk der Goldschmiedens bis 2050.

Obermayr, L., Somek, A., 2023. Hegel in Wien : Eine Ringvorlesung zu Hegels Rechtsphilosophie am Wiener Juridicum. BiblioScout. https://doi.org/10.33196/9783704691651

v. Reibnitz, U., 1991. Szenorio-Technik. Instrumente für die unternehmerische und persönliche Erfolgsplanung. Weissbaden

Rilke, R.M., 2018. August Rodin, 13th ed. Insel, Berlin.

Rüthy, S., 2023. Mein Blick auf das Goldschmiede Handwerk. Bern.

Sandkühler, H. Jörg, 1990. Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften. Eur. Enzykl. Zu Philos. Wiss.

Scheidegger, J., 2023. Wie entwickelt sich das Handwerk der Goldschmiedens bis 2050.

Schnider, W., 2023. Wie entwickelt sich das Handwerk der Goldschmiedens bis 2050.

Wenger, T., 2023. Gold’Or.

A2 Liste der interviewten Experten

Katharina Birrer, ÜK-Instruktorin, SfGZ Zürich

Doris Brunner, Dorisschmuck, Luzern

Jean-Christoph Gyr, Gyr Edelmetalle, Baar

Anita Lampert*, Schmuckwerkstatt 1983, Luzern

Daniel Locher*, Locherschmuck, Ostermundigen

Caroline Mojonnier, Goldschmiede Mojo design, Winterthur

Bruno Mojonnier, Goldschmiede Mojo design, Winterthur

Claudia Neuenburger*, punctum aureum, Bern

Stefan Rüthy, Rüthy Goldschmiede, Bern

Dimirci Sahak, Sahak Jewellery, Zürich

Jenny Scheidegger, Atelier 925, Oberwil

Wolfgang Schnider, Schnider + Hammer, Solothurn

* zusätzlich auch Teilnehmer der Fokusgruppe vom 11.12.2023 in Brienz

A3 Interview-Leitfaden für ein teilstrukturiertes Experteninterview zum Thema "Wie entwickelt sich das Goldschmiedehandwerk bis 2050?"

Zeitbedarf: Total ca. 60 Min.

Einleitung:

1. Begrüßung und Vorstellung **(2 Min.)**
2. Erläuterung des Interviewablaufs **(1 Min.)**
3. Was ist dein Bezug zum Goldschmiedehandwerk und welche Funktion übst du aus? **(2 Min./5)**

Fragen in Bezug auf das Goldschmiedehandwerk und die Entwicklung bis 2050:

4. Was sind deines Erachtens die Schlüsselfaktoren, die das Goldschmiedehandwerk bis 2050 prägen werden? **(5 Min./10)**
5. Wie schätzt du die wirtschaftlichen Perspektiven für das Goldschmiedehandwerk bis 2050 ein? Begründe deine Antwort. **(4 Min./14)**
6. Wie wirkt sich der technische Fortschritt auf das Goldschmiedehandwerk aus, und wie könnten die Auswirkungen bis 2050 ausfallen? **(6 Min./20)**
7. Welchen Einfluss werden zukünftig Endkunden-Konfiguratoren auf das Kundenverhalten haben? **(4 Min./24)**
8. Durchschnittlich ist der Geschäftsinhaber einer Goldschmiede über 60 Jahre alt. Was sind deines Erachtens die Gründe dafür? **(6 Min./30)**

Fragen in Bezug auf die Ausbildung und die Unterstützung durch die öffentliche Hand:

9. Wie siehst du die die Ausbildung der Goldschmiede (Gesamtbild) **(3 Min./33)**
   a) Ist die Qualität der Ausbildung in den letzten 30 Jahren konstant geblieben oder gibt es markante Veränderungen? **(2 min./35)**
   b) Gibt es genügend Lehrstellen, um den Nachwuchs im Goldschmiedehandwerk zu sichern? **(2 Min./37)**
   c) Welches Veränderungspotenzial in Bezug auf die Ausbildung siehst du? **(3 Min./40)**
   d) Werden 2050 immer noch gleich viele, weniger oder mehr Goldschmiede ausgebildet? Begründe deine Antwort. **(2 Min./42)**
10. Braucht es deines Erachtens eine Reform im dualen Bildungssystem? Wenn ja, welche? **(3 Min./45)**
11. Müsste das Handwerk durch die öffentliche Hand aktiv gefördert werden? Begründe deine Antwort. **(5 Min./50)**

Abschlussfrage:

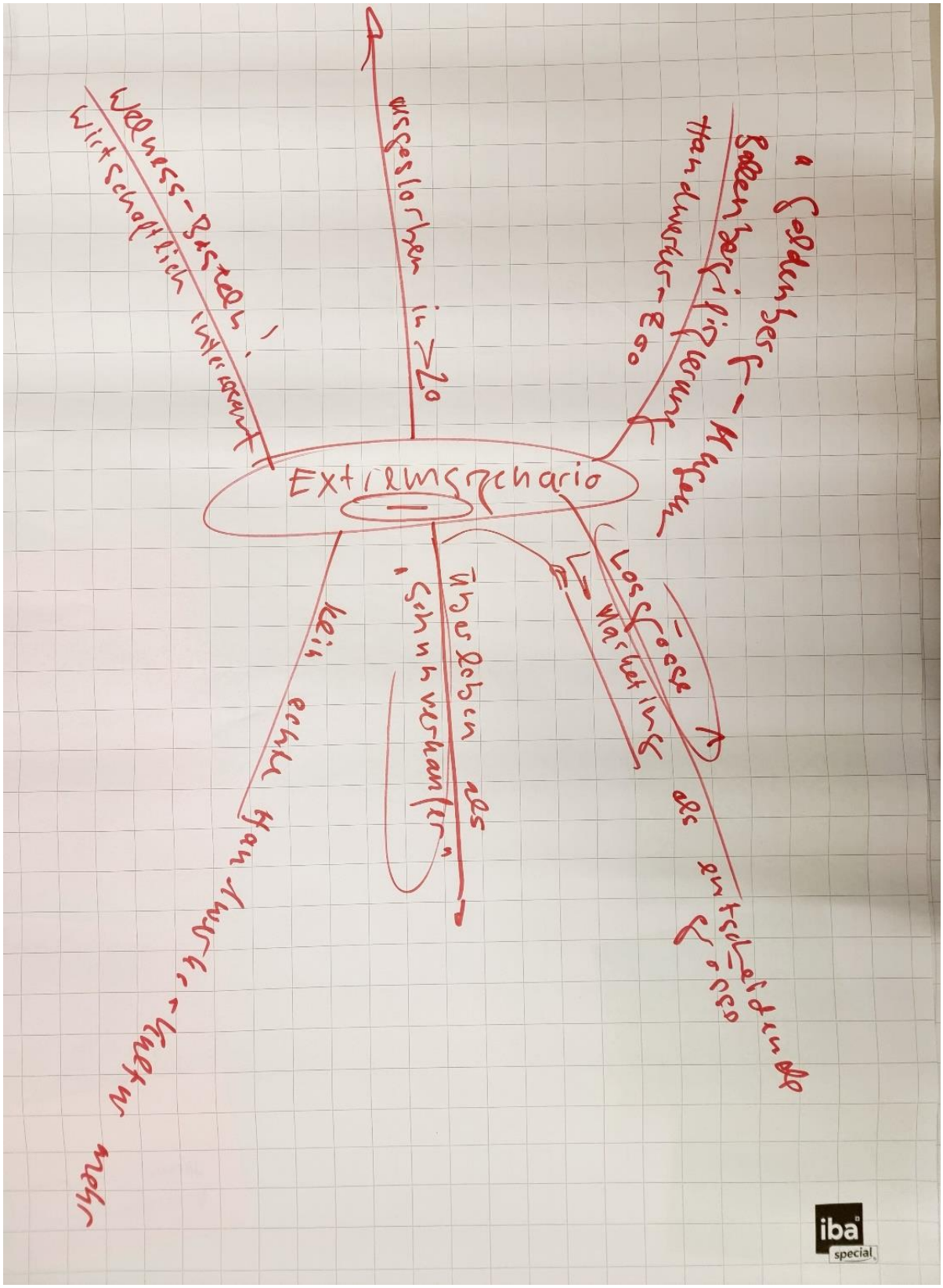
12. Welche Chancen siehst du bis 2050 für das Goldschmiedehandwerk? **(2 Min./52)**
13. Welche Risiken siehst du bis 2050 für das Goldschmiedehandwerk? **(3 Min./55)**
14. Gibt es noch weitere Aspekte oder Entwicklungen, die du in Bezug auf die Zukunft des Goldschmiedehandwerks hervorheben möchtest? **(5 Min./60)**

Dank & Ausblick:

15. Hättest du Interesse, in einer Fokusgruppe mitzuwirken und Zukunftsszenarien auszuarbeiten?

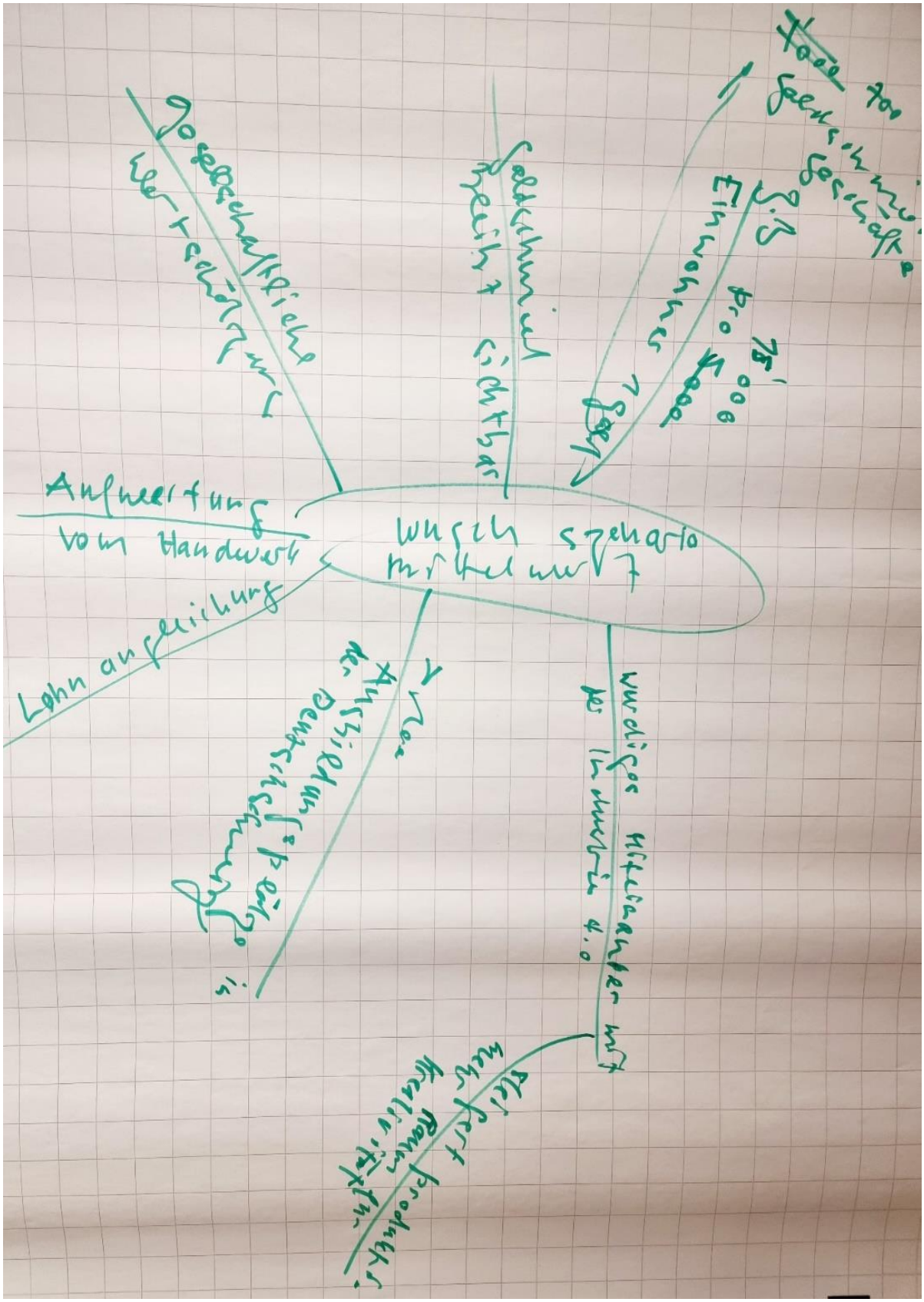
A4 Flipchart zum negativen Extrem-Szenario

erarbeitet durch die Fokusgruppe am 11.12.2024



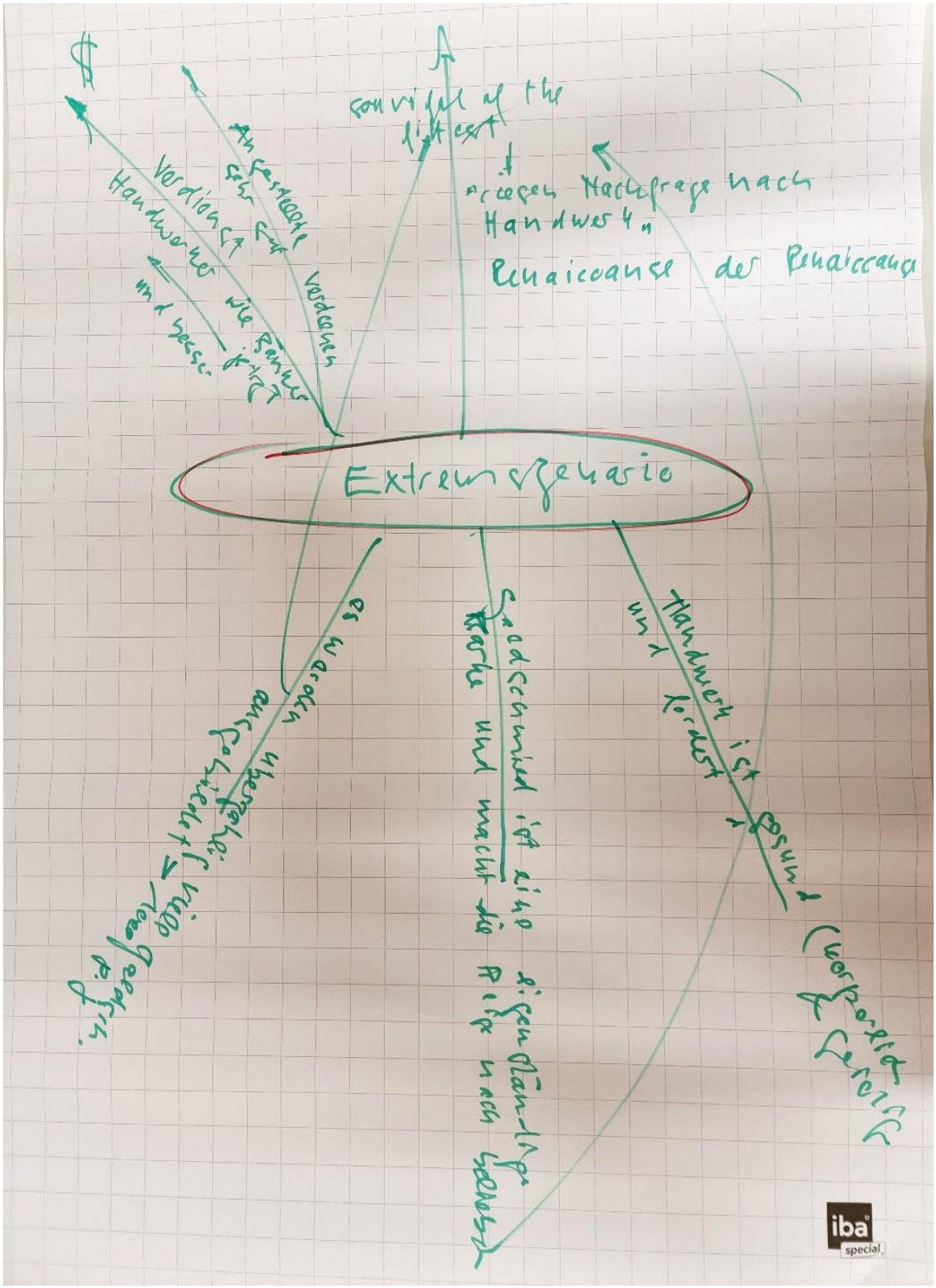
A5 Flipchart zum Wunsch-Szenario

erarbeitet durch die Fokusgruppe am 11.12.2024



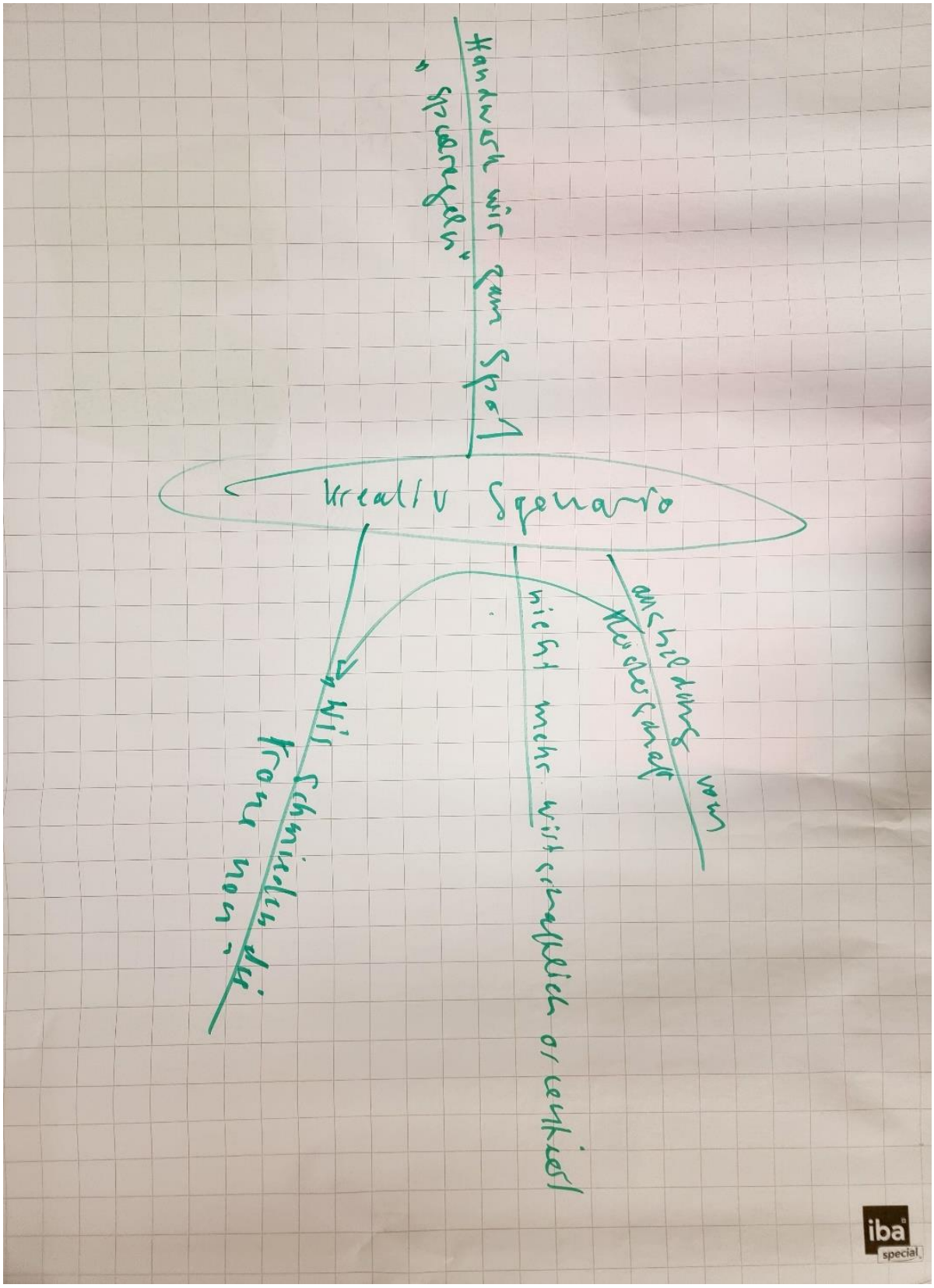
A6 Flipchart zum positives Extrem-Szenario

erarbeitet durch die Fokusgruppe am 11.12.2024



A7 Flipchart zum Kreativ-Szenario

erarbeitet durch die Fokusgruppe am 11.12.2024



A8 Excel-Tabelle zur Statistik der beruflichen Grundbildung

vom Bundesamt für Statistik (bsf)

tistik der beruflichen Grun 2022

zurück zum Inhalt

1 Berufliche Grundbildungen mit Eidg. Fähigkeitszeugnis (EFZ)

1c Abschlussprüfungen und Lehrverträge nach Ausbildungsfeld und Beruf

Ausbildungsfeld (ISCED 2013) / Beruf	Kandidat/innen an Qualifikationsverfahren			Fähigkeitszeugnisse			Neueintritte in die berufliche Grundbildung			Gesamtbestand der Lehrverträge		
Fachrichtung	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen
Total	**64'732**	**36'873**	**27'859**	**58'696**	**32'853**	**25'843**	**66'781**	**38'618**	**28'163**	**195'452**	**115'089**	**80'363**
Audiovisuelle Techniken und Medienproduktion	**1'243**	**694**	**549**	**1'178**	**665**	**513**	**1'391**	**678**	**713**	**4'810**	**2'481**	**2'329**
Bindetechnologe/-technologin EFZ	0	0	0	0	0	0	4	2	2	4	2	2
Druckausrüster/in EFZ	0	0	0	0	0	0	18	13	5	18	13	5
Drucktechnologe/-technologin EFZ	99	59	40	93	57	36	0	0	0	3	1	2
Drucktechnologe/-technologin EFZ - Bogendruck	*50*	*36*	*14*	*49*	*35*	*14*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Drucktechnologe/-technologin EFZ - Reprografie	*37*	*17*	*20*	*32*	*16*	*16*	*0*	*0*	*0*	*3*	*1*	*2*
Drucktechnologe/-technologin EFZ - Rollendruck	*7*	*6*	*1*	*7*	*6*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Drucktechnologe/-technologin EFZ - Siebdruck	*5*	*0*	*5*	*5*	*0*	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Flexodrucker/in EFZ	11	9	2	11	9	2	0	0	0	3	2	1
Fotofachmann/-frau EFZ	52	24	28	50	24	26	1	0	1	92	40	52
Fotofachmann/-frau EFZ - Beratung und Verkauf	*7*	*3*	*4*	*6*	*3*	*3*	*0*	*0*	*0*	*20*	*13*	*7*
Fotofachmann/-frau EFZ - Finishing	*19*	*8*	*11*	*19*	*8*	*11*	*0*	*0*	*0*	*42*	*14*	*28*
Fotofachmann/-frau EFZ - Fotografie	*26*	*13*	*13*	*25*	*13*	*12*	*1*	*0*	*1*	*29*	*13*	*16*
Fotofachmann/-frau EFZ - Ohne nähere Angaben	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*1*
Fotograf/in EFZ	43	20	23	42	20	22	41	15	26	115	48	67
Fotomedienfachmann/-frau EFZ	0	0	0	0	0	0	38	14	24	38	14	24
Grafiker/in EFZ	254	90	164	229	81	148	254	77	177	887	285	602
Interactive Media Designer EFZ	141	88	53	138	86	52	186	91	95	632	330	302
Mediamatiker/in EFZ	435	300	135	421	291	130	606	351	255	2'063	1'265	798
Medientechnologe/-technologin EFZ	0	0	0	0	0	0	81	40	41	298	177	121
Medientechnologe/-technologin EFZ - Print	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*42*	*27*	*15*	*168*	*116*	*52*
Medientechnologe/-technologin EFZ - Printmediatechnik	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*31*	*9*	*22*	*107*	*50*	*57*
Medientechnologe/-technologin EFZ - Siebdruck	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*8*	*4*	*4*	*23*	*11*	*12*
Polygraf/in EFZ	137	52	85	130	48	82	93	21	72	407	129	278
Polygraf/in EFZ	*136*	*51*	*85*	*129*	*47*	*82*	*93*	*21*	*72*	*407*	*129*	*278*
Polygraf/in EFZ - Medienproduktion	*1*	*1*	*0*	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Printmedienverarbeiter/in EFZ	27	17	10	26	17	9	3	2	1	57	29	28
Printmedienverarbeiter/in EFZ - Bindetechnologie	*3*	*1*	*2*	*3*	*1*	*2*	*0*	*0*	*0*	*6*	*4*	*2*
Printmedienverarbeiter/in EFZ - Buchbinderei	*2*	*0*	*2*	*1*	*0*	*1*	*1*	*0*	*1*	*16*	*0*	*16*
Printmedienverarbeiter/in EFZ - Druckausrüstung	*22*	*16*	*6*	*22*	*16*	*6*	*2*	*2*	*0*	*35*	*25*	*10*
Veranstaltungsfachmann/-frau EFZ	44	35	9	38	32	6	66	52	14	193	146	47
Mode, Innenarchitektur und industrielles Design	**298**	**101**	**197**	**282**	**92**	**190**	**293**	**79**	**214**	**1'057**	**281**	**776**
Gestalter/in Werbetechnik EFZ	131	65	66	124	60	64	129	47	82	468	159	309
Innendekorateur/in	32	10	22	29	8	21	0	0	0	23	7	16
Innendekorateur/in - Bodenbelag	*15*	*6*	*9*	*14*	*5*	*9*	*0*	*0*	*0*	*4*	*3*	*1*
Innendekorateur/in - Montage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*1*
Innendekorateur/in - Polstern	*16*	*4*	*12*	*14*	*3*	*11*	*0*	*0*	*0*	*17*	*4*	*13*
Innendekorateur/in - Vorhang	*1*	*0*	*1*	*1*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*1*
Polydesigner/in 3D EFZ	112	24	88	107	22	85	119	27	92	426	95	331
Raumausstatter/in EFZ	0	0	0	0	0	0	18	1	17	60	11	49
Theatermaler/in EFZ	10	2	8	10	2	8	11	3	8	38	7	31
Wohntextilgestalter/in EFZ	13	0	13	12	0	12	16	1	15	42	2	40
Kunsthandwerk	**292**	**45**	**247**	**267**	**37**	**230**	**313**	**38**	**275**	**972**	**147**	**825**
Blasinstrumentenbauer/in EFZ	0	0	0	0	0	0	6	3	3	12	6	6
Edelsteinfasser/in EFZ	0	0	0	0	0	0	6	2	4	6	2	4
Florist/in EFZ	182	9	173	174	7	167	197	4	193	533	15	518
Gewebegestalter/in EFZ	7	1	6	7	1	6	4	1	3	20	3	17
Glasmaler/in EFZ	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	1	1
Goldschmied/in EFZ	58	20	38	45	16	29	4	2	2	169	52	117
Goldschmied/in EFZ - Edelsteinfassen	*11*	*3*	*8*	*6*	*2*	*4*	*1*	*1*	*0*	*15*	*4*	*11*
Goldschmied/in EFZ - Goldschmieden	*47*	*17*	*30*	*39*	*14*	*25*	*3*	*1*	*2*	*151*	*45*	*106*
Goldschmied/in EFZ - Ohne nähere Angaben	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*1*	*0*
Goldschmied/in EFZ - Silberschmieden	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*2*	*2*	*0*
Goldschmied/in EFZ (ab 2022)	0	0	0	0	0	0	56	16	40	56	16	40
Holzbildhauer/in EFZ	9	4	5	8	3	5	7	4	3	24	12	12
Holzhandwerker/in EFZ	0	0	0	0	0	0	2	1	1	7	3	4
Holzhandwerker/in EFZ - Drechslerei	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*2*	*1*	*1*	*6*	*2*	*4*
Holzhandwerker/in EFZ - Weissküferei	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*1*	*0*
Keramiker/in EFZ	21	5	16	19	5	14	27	4	23	95	17	78
Klavierbauer/in EFZ	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8	5	3
Korb- und Flechtwerkgestalter/in EFZ	2	0	2	2	0	2	1	0	1	2	0	2
Musikinstrumentenbauer/in EFZ	8	3	5	7	2	5	1	0	1	14	7	7
Musikinstrumentenbauer/in EFZ - Blasinstrumentenbau	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*1*	*0*
Musikinstrumentenbauer/in EFZ - Blasinstrumentenreparatur	*3*	*1*	*2*	*2*	*0*	*2*	*1*	*0*	*1*	*6*	*1*	*5*
Musikinstrumentenbauer/in EFZ - Klavierbau	*4*	*2*	*2*	*4*	*2*	*2*	*0*	*0*	*0*	*3*	*1*	*2*
Musikinstrumentenbauer/in EFZ - Orgelbau	*1*	*0*	*1*	*1*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*4*	*4*	*0*
Orgelbauer/in EFZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1
Steinbildhauer/in EFZ	2	1	1	2	1	1	0	0	0	12	3	9
Vergolder/in-Einrahmer/in EFZ	2	1	1	2	1	1	1	0	1	7	1	6
Musik und darstellende Kunst	**43**	**16**	**27**	**43**	**16**	**27**	**78**	**21**	**57**	**183**	**56**	**127**
Bühnentänzer/in EFZ	40	15	25	40	15	25	1	0	1	41	15	26
Bühnentänzer/in EFZ - Klassischer Tanz	*25*	*14*	*11*	*25*	*14*	*11*	*1*	*0*	*1*	*28*	*13*	*15*
Bühnentänzer/in EFZ - Zeitgenössischer Tanz	*15*	*1*	*14*	*15*	*1*	*14*	*0*	*0*	*0*	*13*	*2*	*11*
Bühnentänzer/in EFZ (ab Lehrbeginn 2021)	0	0	0	0	0	0	74	20	54	131	35	96
Bühnentänzer/in EFZ - Zeitgenössischer Tanz (ab Lehrbeginn 2021)	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*15*	*1*	*14*	*27*	*4*	*23*
Bühnentänzer/in EFZ - Klassicher Tanz (ab Lehrbeginn 2021)	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*43*	*15*	*28*	*72*	*26*	*46*
[illegible] 2021)	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*16*	*4*	*12*	*32*	*5*	*27*
Geigenbauer/in EFZ	3	1	2	3	1	2	3	1	2	11	6	5

Statistik der beruflichen Grundbildung 2022

zurück zum Inhalt

1 Berufliche Grundbildungen mit Eidg. Fähigkeitszeugnis (EFZ)

1c Abschlussprüfungen und Lehrverträge nach Ausbildungsfeld und Beruf

Ausbildungsfeld (ISCED 2013) / Beruf / *Fachrichtung*	Kandidat/innen an Qualifikationsverfahren			Fähigkeitszeugnisse			Neueintritte in die berufliche Grundbildung			Gesa Le
	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
Baumaschinenmechaniker/in EFZ	117	113	4	101	98	3	142	139	3	468
Bootbauer/in EFZ	15	13	2	13	11	2	15	11	4	51
Bootfachwart/in EFZ	15	13	2	12	10	2	22	19	3	74
Carrosserielackierer/in EFZ	212	170	42	184	144	40	285	218	67	954
Carrosseriereparateur/in EFZ	0	0	0	0	0	0	52	51	1	52
Carrosseriespengler/in EFZ	132	128	4	108	106	2	166	157	9	623
Carrossier/in Lackiererei EFZ	39	34	5	32	27	5	0	0	0	2
Carrossier/in Spenglerei EFZ	27	27	0	20	20	0	0	0	0	2
Fahrradmechaniker/in EFZ	144	121	23	129	108	21	190	172	18	482
Fahrzeugschlosser/in EFZ	35	33	2	30	28	2	45	43	2	151
Kleinmotorrad- und Fahrradmechaniker/in EFZ	17	14	3	11	8	3	10	8	2	28
Landmaschinenmechaniker/in EFZ	312	307	5	292	287	5	314	307	7	1'199
Motorgerätemechaniker/in EFZ	15	15	0	14	14	0	26	26	0	72
Motorradmechaniker/in EFZ	87	83	4	83	80	3	138	124	14	410
Nahrungsmittel	**927**	**479**	**448**	**884**	**447**	**437**	**985**	**485**	**500**	**2'556**
Bäcker/in-Konditor/in-Confiseur/in EFZ	493	148	345	464	129	335	518	150	368	1'321
Bäcker/in-Konditor/in-Confiseur/in EFZ - Bäckerei-Konditorei	*287*	*103*	*184*	*269*	*91*	*178*	*306*	*106*	*200*	*820*
Bäcker/in-Konditor/in-Confiseur/in EFZ - Konditorei-Confiserie	*206*	*45*	*161*	*195*	*38*	*157*	*211*	*44*	*167*	*500*
Bäcker/in-Konditor/in-Confiseur/in EFZ - Ohne nähere Angaben	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*1*	*1*
Fleischfachmann/-frau EFZ	169	136	33	166	133	33	181	137	44	497
Veredelung	*55*	*32*	*23*	*55*	*32*	*23*	*61*	*24*	*37*	*187*
Fleischfachmann/-frau EFZ - Gewinnung	*34*	*33*	*1*	*34*	*33*	*1*	*40*	*39*	*1*	*103*
Fleischfachmann/-frau EFZ - Verarbeitung	*80*	*71*	*9*	*77*	*68*	*9*	*80*	*74*	*6*	*207*
Lebensmitteltechnologe/-technologin EFZ	100	70	30	95	66	29	87	60	27	251
Milchtechnologe/-technologin EFZ	117	89	28	113	85	28	143	95	48	382
Müller/in EFZ	15	13	2	14	12	2	22	16	6	43
Müller/in EFZ - Lebensmittel	*10*	*9*	*1*	*10*	*9*	*1*	*15*	*11*	*4*	*33*
Müller/in EFZ - Tiernahrung	*5*	*4*	*1*	*4*	*3*	*1*	*7*	*5*	*2*	*10*
Weintechnologe/-technologin EFZ	33	23	10	32	22	10	34	27	7	62
Werkstoffe (Glas, Papier, Kunststoff und Holz)	**1'046**	**890**	**156**	**1'013**	**860**	**153**	**1'284**	**1'034**	**250**	**4'594**
Apparateglasbläser/in EFZ	4	2	2	4	2	2	1	1	0	3
Feinwerkoptiker/in EFZ	10	4	6	9	3	6	10	4	6	38
Formenbauer/in EFZ	4	2	2	4	2	2	4	2	2	14
Holzindustriefachmann/-frau EFZ	0	0	0	0	0	0	13	13	0	13
Kunststofftechnologe/-technologin EFZ	46	38	8	46	38	8	2	2	0	170
Kunststofftechnologe/-technologin EFZ - Bearbeiten von Halbzeug/Thermoformen	*5*	*5*	*0*	*5*	*5*	*0*	*0*	*0*	*0*	*21*
Extrudieren	*3*	*3*	*0*	*3*	*3*	*0*	*0*	*0*	*0*	*11*
Kunststofftechnologe/-technologin EFZ - Herstellen von Flächengebilden	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*2*
Kunststofftechnologe/-technologin EFZ - Herstellen von Verbundteilen	*3*	*2*	*1*	*3*	*2*	*1*	*0*	*0*	*0*	*9*
Kunststofftechnologe/-technologin EFZ - Spritzgiessen/Pressen	*35*	*28*	*7*	*35*	*28*	*7*	*2*	*2*	*0*	*127*
Kunststofftechnologe/-technologin EFZ (ab Lehrbeginn 2022)	0	0	0	0	0	0	56	50	6	56
Küfer/in EFZ	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2
Papiertechnologe/-technologin EFZ	2	2	0	1	1	0	0	0	0	6
Schreiner/in EFZ	953	817	136	925	792	133	1'169	938	231	4'192
Schreiner/in EFZ - Bau/Fenster	*331*	*305*	*26*	*314*	*288*	*26*	*398*	*343*	*55*	*1'343*
Schreiner/in EFZ - Möbel/Innenausbau	*620*	*510*	*110*	*609*	*502*	*107*	*767*	*593*	*174*	*2'840*
Schreiner/in EFZ - Skibau	*2*	*2*	*0*	*2*	*2*	*0*	*2*	*0*	*2*	*5*
Schreiner/in EFZ - Wagner	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*2*	*2*	*0*	*4*
Säger/in Holzindustrie EFZ	14	13	1	11	10	1	2	2	0	28
Verpackungsdrucker/in EFZ	0	0	0	0	0	0	13	10	3	26
Verpackungstechnologe/-technologin EFZ	12	11	1	12	11	1	13	11	2	46
Textilien (Kleidung, Schuhwerk und Leder)	**266**	**52**	**214**	**244**	**47**	**197**	**331**	**70**	**261**	**903**
Bekleidungsgestalter/in EFZ	206	27	179	187	24	163	281	45	236	729
Fachmann/-frau Leder und Textil EFZ	20	6	14	19	5	14	8	4	4	43
Fachmann/-frau Leder und Textile EFZ - Fahrzeuge und Technik	*10*	*3*	*7*	*9*	*2*	*7*	*6*	*4*	*2*	*24*
Fachmann/-frau Leder und Textile EFZ - Feinlederwaren	*5*	*2*	*3*	*5*	*2*	*3*	*1*	*0*	*1*	*4*
Pferdesport	*5*	*1*	*4*	*5*	*1*	*4*	*1*	*0*	*1*	*15*
Industriepolsterer/-polsterin EFZ	3	1	2	3	1	2	6	4	2	14
Orthopädieschuhmacher/in EFZ	12	4	8	11	3	8	11	4	7	44
Schuhmacher/in EFZ	2	0	2	1	0	1	3	2	1	5
Textiltechnologe/-technologin EFZ	23	14	9	23	14	9	22	11	11	68
Textiltechnologe/-technologin EFZ - Design	*6*	*2*	*4*	*6*	*2*	*4*	*8*	*2*	*6*	*30*
Textiltechnologe/-technologin EFZ - Herstellung (bisher Verarbeitung)	*7*	*6*	*1*	*7*	*6*	*1*	*4*	*2*	*2*	*16*
Textiltechnologe/-technologin EFZ - Mechatronik	*2*	*1*	*1*	*2*	*1*	*1*	*1*	*1*	*0*	*5*

A9 Excel-Tabelle der Schnupperlehranfragen

erstellt von Anita Lampert, Inhaberin der Schmuckwerkstatt 1983 GmbH in der Luzerner Altstadt

	A	B	C
1	Schnupperlehranfragen in der Schmuckwerkstatt 1983 GmbH		
2			
3	Datum der Anfrage	gewünschte Dauer in Tagen	Plattform
4	17.01.2024	1	E-Mail
5	09.01.2024	3	E-Mail
6	04.01.2024	3	E-Mail
7	28.12.2023	1	E-Mail
8	16.12.2023	2	E-Mail
9	13.12.2023	2	E-Mail
10	10.12.2023	3	E-Mail
11	10.12.2023	2	E-Mail
12	21.11.2023	2	E-Mail
13	01.11.2023	3	E-Mail
14	29.09.2023	1	E-Mail
15	29.09.2023	1	E-Mail
16	28.09.2023	2	E-Mail
17	26.09.2023	5	E-Mail
18	23.09.2023	2	E-Mail
19	22.09.2023	1	E-Mail
20	21.09.2023	2	E-Mail
21	18.09.2023	3	E-Mail
22	09.09.2023	3	E-Mail
23	09.09.2023	3	E-Mail
24	22.06.2023	2	E-Mail
25	10.05.2023	2	E-Mail
26	05.04.2023	1	E-Mail
27	30.03.2023	2	E-Mail
28	25.03.2023	2	E-Mail
29	12.03.2023	2	E-Mail
30	01.03.2023	1	E-Mail
31	28.02.2023	2	E-Mail
32	09.02.2023	2	E-Mail
33	04.02.2023	3	E-Mail
34	02.02.2023	2	E-Mail
35	plus mind. 4 Anfragen/Mt.	96	telefon/persönlich
36			
37	Anzahl Anfragen/Mt.	Total Schnuppertage/Jahr	Total Schnuppertage/Mt.
38	6.583333333	162	13.5
39			

A10 Expertise, Berechnungen und Grafiken von Martin Moser

Ausgangslage

Es soll versucht werden eine simple Prognose zu erstellen bezüglich der zukünftigen Anzahl aktiver Goldschmiede in der Schweiz. Effekte durch Zu- und Abwanderung werden dabei vernachlässigt. Anschliessend soll untersucht werden, wie man die prognostizierte Entwicklung beeinflussen könnte.

Basis-Daten:

Anzahl aktive Goldschmiede heute: 600-1000
Durchschnittliche Dauer aktive Karriere: 40 Jahre
Neu ausgebildete Goldschmiede pro Jahr: 20-30
>davon Anteil der auf dem Beruf bleibt: 15-30%

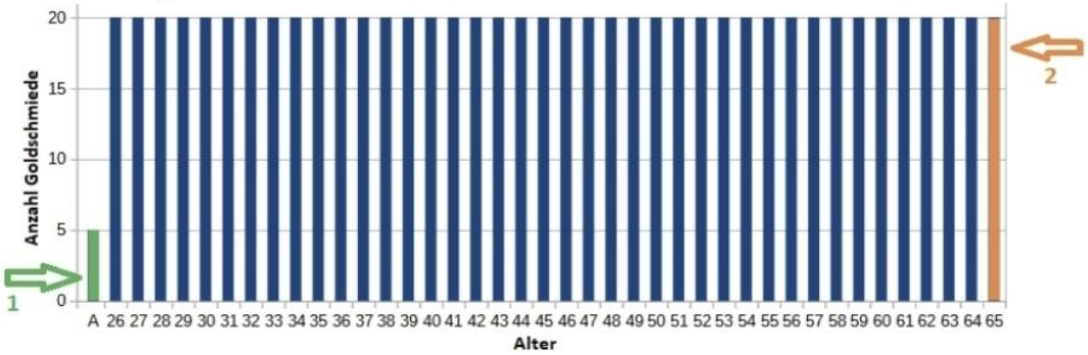
Vereinfachungen/Konsequenzen daraus

Es wird zuerst von einer gleichmässigen Altersverteilung ausgegangen bzw. dass der jährliche Verlust an aktiven Berufsleuten etwa gleichbleibend ist und folgendem entspricht:

Anzahl aktive Goldschmiede heute / Durchschnittliche Dauer aktive Karriere =
600/40 bis 1000/40 = <u>15 bis 25 pro Jahr</u>

Zudem wird angenommen, dass neu ausgebildete Goldschmiede zu den jüngsten Mitgliedern der Gruppe gehören, d.h. noch durchschnittlich 40 Jahre aktive Karriere vor sich haben.

Visualisierung für 800 Aktive heute:



Hier ist die Altersverteilung perfekt gleichmässig mit 20 Personen pro Jahrgang. Der Balken ganz links (1) repräsentiert neu Ausgebildete, der Balken ganz rechts (2) den erwarteten Verlust. Der Einfachheit halber wird angenommen, dass jeweils am Ende eines Jahres sich die Altersgruppe 65 aus dem aktiven Geschäft zurückzieht und eine neue Altersgruppe 26 gebildet wird aus den frisch Ausgebildeten (A).

Man könnte sagen alle Balken bewegen sich in diesem Modell pro Jahr 1 Schritt bzw. 1 Feld nach rechts.

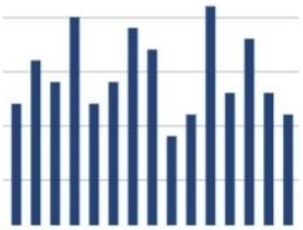
Die Summe aller Balken bzw. Altersgruppen ist die Anzahl aktiver Goldschmiede. Hier beträgt sie ohne die neu Ausgebildeten 40x20=800.
Dieser Wert fällt gemäss Modell nach 1 Jahr aber auf 785, wenn wie im Bild nur 5 neue Berufsleute hinzukommen und die Altersgruppe 26 dadurch neu nur noch 5 Mitglieder hat.

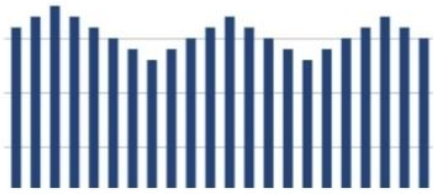
Damit werden die Berechnungen massiv einfacher, jedoch ergeben sich daraus auch Konsequenzen für die Ergebnisse:

Die in Realität nicht perfekt gleichmässige Altersverteilung, eine individuell unterschiedliche aktive Karrieredauer sowie weitere Faktoren wie Konjunktur oder branchenspezifische Sachen können grosse Schwankungen erzeugen für den einzelnen tätsächlichen Wert beim jährlichen Verlust an aktiven Berufsleuten.

Solange diese Schwankungen ungefähr gleichmässig verteilt sind bzw. sich auf längere Zeit etwa ausgleichen sollte die Prognose für die mittel- und langfristige Entwicklung (z.B. 10 und 30 Jahre) nicht allzu schlecht sein.

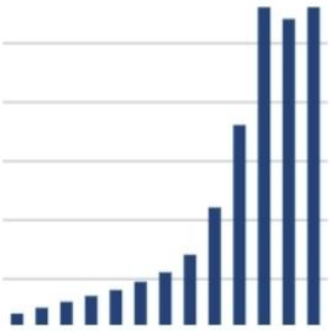
Beispiele für nicht-kritische Verteilungen (wenig bis kein Trend, keine grösseren Konzentrationen an Extremwerten usw):





Weniger gut, Modell kann aber einfach angepasst werden (linearer Trend):

Nicht gut, Berechnung wird etwas komplizierter (nichtlinearer Trend):

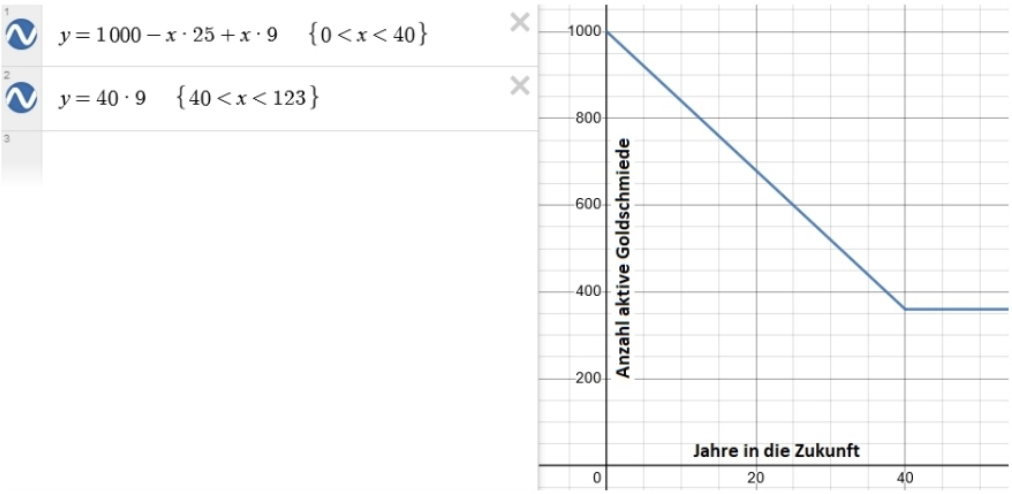


Prognose mit gleichmässiger Altersverteilung ohne nennenswerte Trends

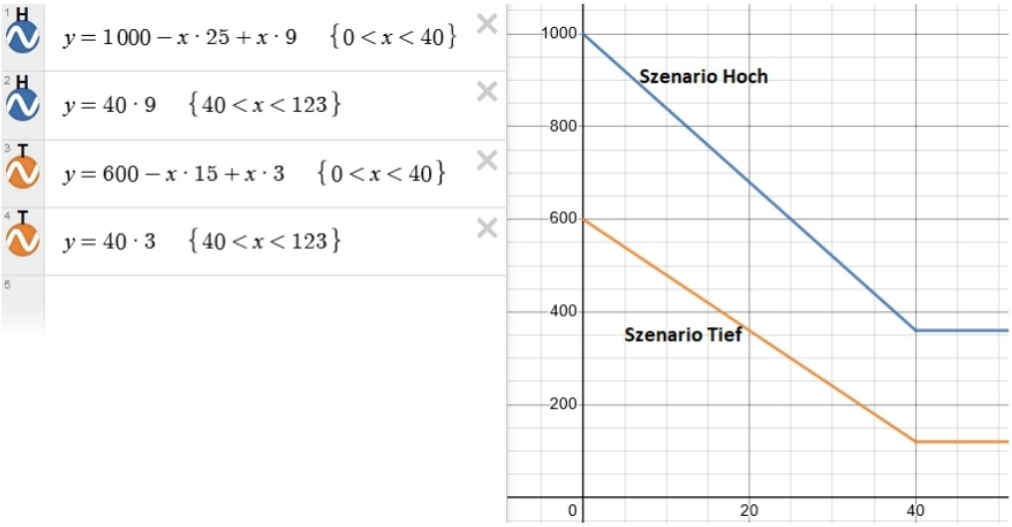
Szenario Hoch
Anzahl Aktive Goldschmiede heute: 1000
Neu ausgebildete Goldschmiede pro Jahr: 30 x 30% = 9

Modellverlauf: Ein effektiver Verlust von 16 (= 1000/40 - 9) Berufsleuten pro Jahr während 40 Jahren, danach Stagnation auf (40*Neu ausgebildete Goldschmiede pro Jahr) = 360.

Grafiken von www.desmos.com/calculator y = Anzahl Aktive x = Jahre in die Zukunft



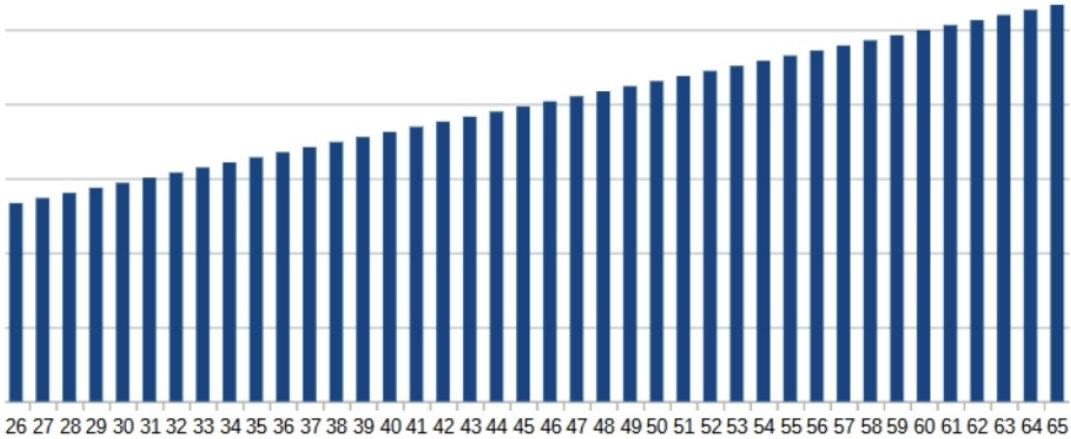
Szenario Tief
Anzahl Aktive Goldschmiede heute: 600
Neu ausgebildete Goldschmiede pro Jahr: 20 x 15% = 3
Eff. Verlust / Jahr = 600/40 - 3 = 12, Stagnation nach 40 Jahren auf 120



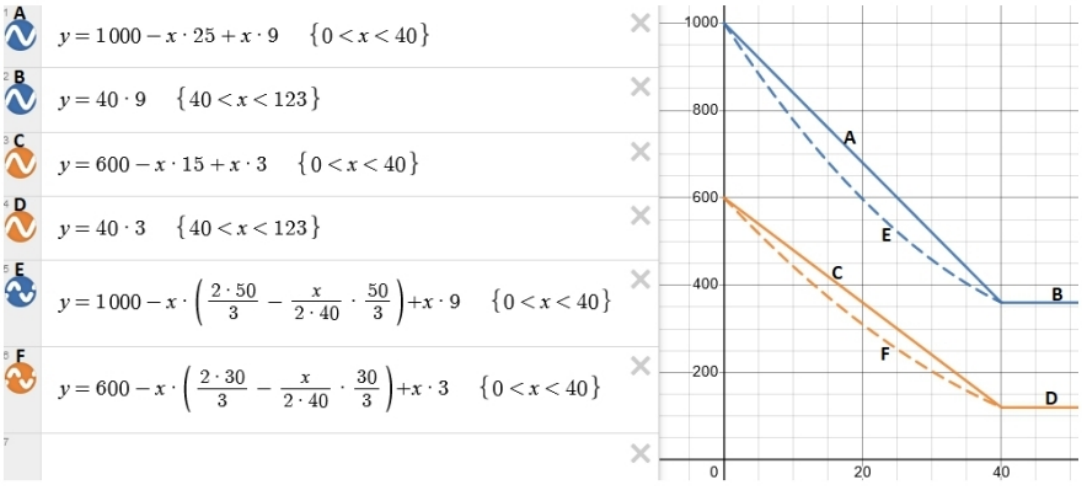
Prognose mit ungleichmässiger Altersverteilung

Die Nachwuchszahlen der letzten Jahre legen die Vermutung nahe dass es einen gewissen Trend bei der Altersverteilung geben könnte, mit einer tendentiell grösseren Zahl an Personen in höheren Altersgruppen.

Mit der (aus der Luft gegriffenen) Annahme dass es am oberen Ende vom Spektrum etwa doppelt so viele Personen gibt wie am Unteren und dass es dazwischen etwa gleichmässig (linear) verläuft, sieht die Grafik von Seite 1 nun folgendermassen aus:



Dadurch verändert sich auch der Verlauf der Prognosekurven, da mit dieser Verteilung zu Beginn ein höherer jährlicher Verlust entsteht als in späteren Jahren:



AB / CD = Prognostizierter Verlauf mit gleichmässiger Altersverteilung (Grafik 1. Seite)

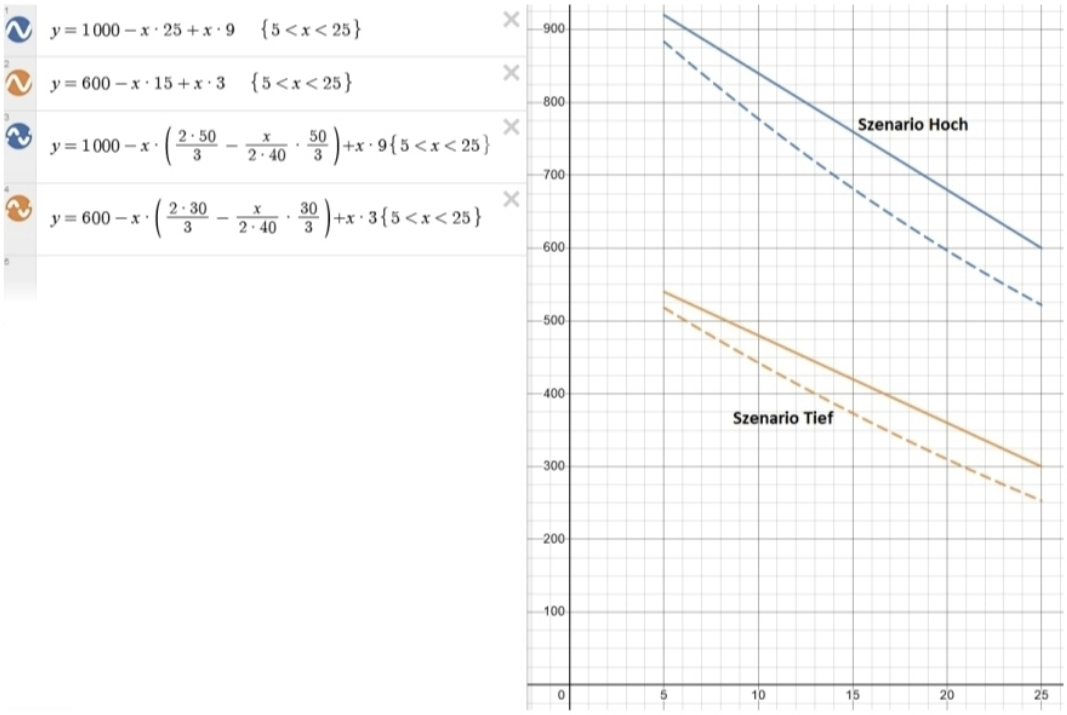
EB / FD = Prognostizierter Verlauf mit <u>un</u>gleichmässiger Altersverteilung (Grafik oberhalb)

Diskussion/Analyse

Was kann man nun mit diesen fancy Grafiken anfangen? Das verwendete Modell ist sicherlich nicht perfekt und beschränkt sich auf wenige Parameter während es in Wirklichkeit wohl nicht ganz so einfach ist.
Dennoch könnte es eine ungefähre Idee davon geben, wie sich die Zahlen in Zukunft entwickeln könnten, realistische Basisdaten vorausgesetzt.

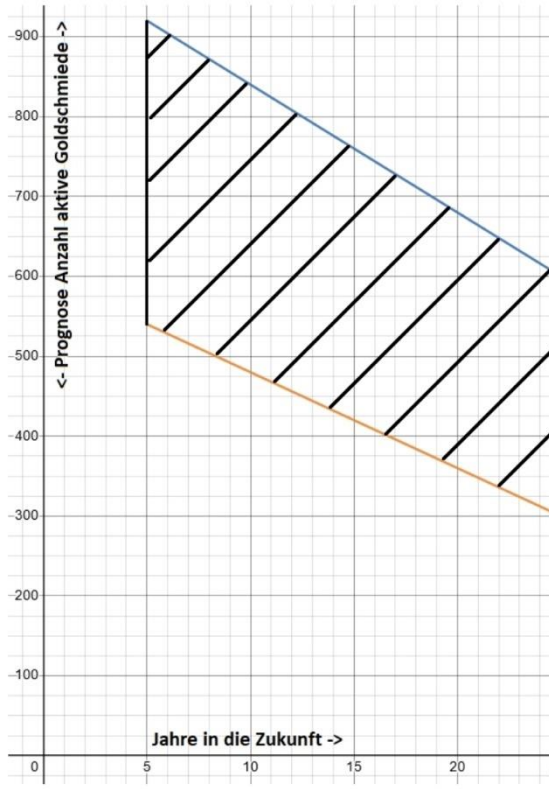
Zeitraum: Für die Situation heute und 2-3 Jahre in die Zukunft braucht es vermutlich keine Berechnungen. Wie die Welt in 30-40 Jahren aussieht ist momentan auch ziemlich ungewiss. Deshalb erscheint hier vor allem der Zeitraum von vielleicht 5 bis etwa 25 Jahren in die Zukunft relevant.

Grafiken beschränkt auf Zeitraum 5-25:

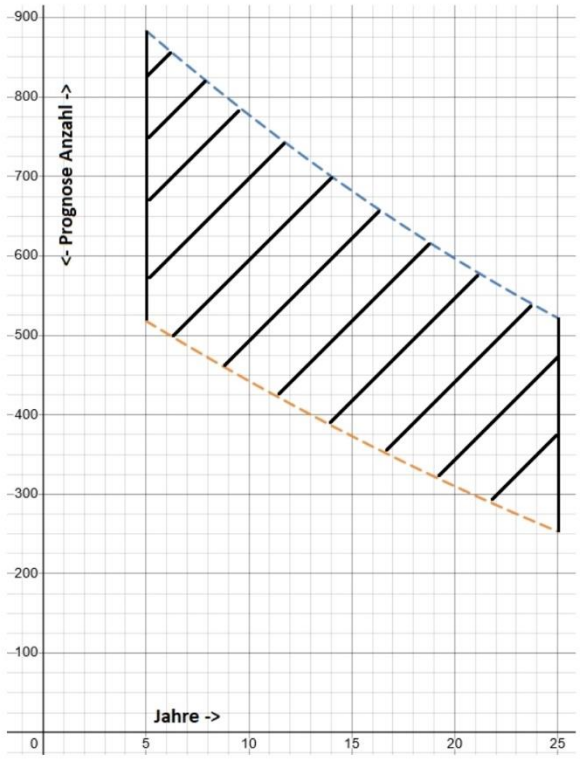


Szenario Hoch+Tief kombiniert
(gleichmässige und ungleichmässige Altersverteilung)

Szenario Hoch+Tief kombiniert (gleichmässige Altersverteilung):



Szenario Hoch+Tief kombiniert (ungleichmässige Altersverteilung):



Möglichkeiten zur Einflussnahme (subjektive Meinung des Autors)

Ziel: Die Kurven weniger steil abfallen lassen oder sogar waagerecht halten. Ideen:

- Erhöhung (Durchschnittliche Dauer aktive Karriere): Nur sehr begrenzt möglich.

- Erhöhung (Neu ausgebildete Goldschmiede pro Jahr): Möglich, wenn gewisse Voraussetzungen erfüllt sind (z.B. ausreichende Anzahl Kandidaten für die Ausbildung, genug Ausbildungsplätze, brauchbare Jobaussichten nach der Ausbildung, ??).

- Erhöhung (Anteil der auf dem Beruf bleibt): Schwer einzuschätzen. Theoretisch sicher möglich, die Frage ist wohl eher wie schnell und mit welchem Aufwand, und ob die eingesetzten Mittel z.B. für die Branche insgesamt nützlich sind.

Grundsätzlich muss für eine Stabilisierung auf dem aktuellen Wert die Anzahl Neuzugänge die Anzahl Abgänge im Schnitt ausgleichen. Woher die Neuzugänge dabei kommen ist nicht relevant.

Gemäss Modell wären dies bei einer Anzahl von 600 Goldschmieden heute pro Jahr im Schnitt 15 Neuzugänge (Ausgebildete die auf dem Beruf bleiben + Zugewanderte + Quereinsteiger + ??). Bei heute 1000 wären es durchschnittlich 25.

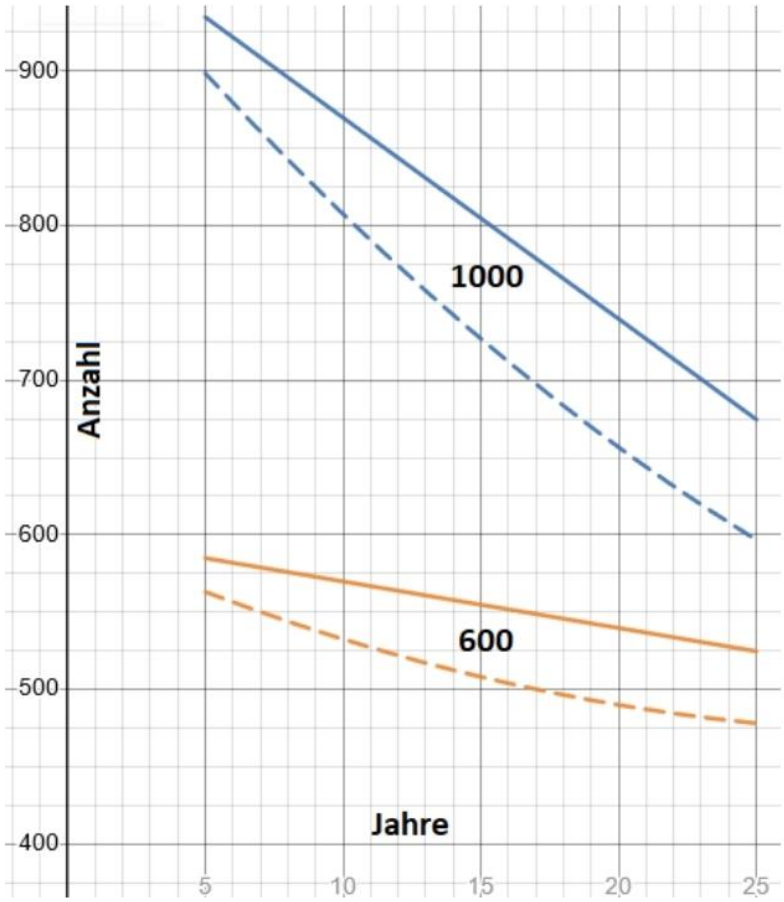
Um den Effekt einer ungleichmässigen Altersverteilung zu kompensieren müssten diese Zahlen zu Beginn (d.h. so bald wie möglich) höher sein, beispielsweise 20 und 33. Dafür dürften sie später dann tiefer sein.

Langfristig zeigt die Prognose für die Anzahl Aktiven bei den meisten Szenarien in Richtung von folgendem Wert:

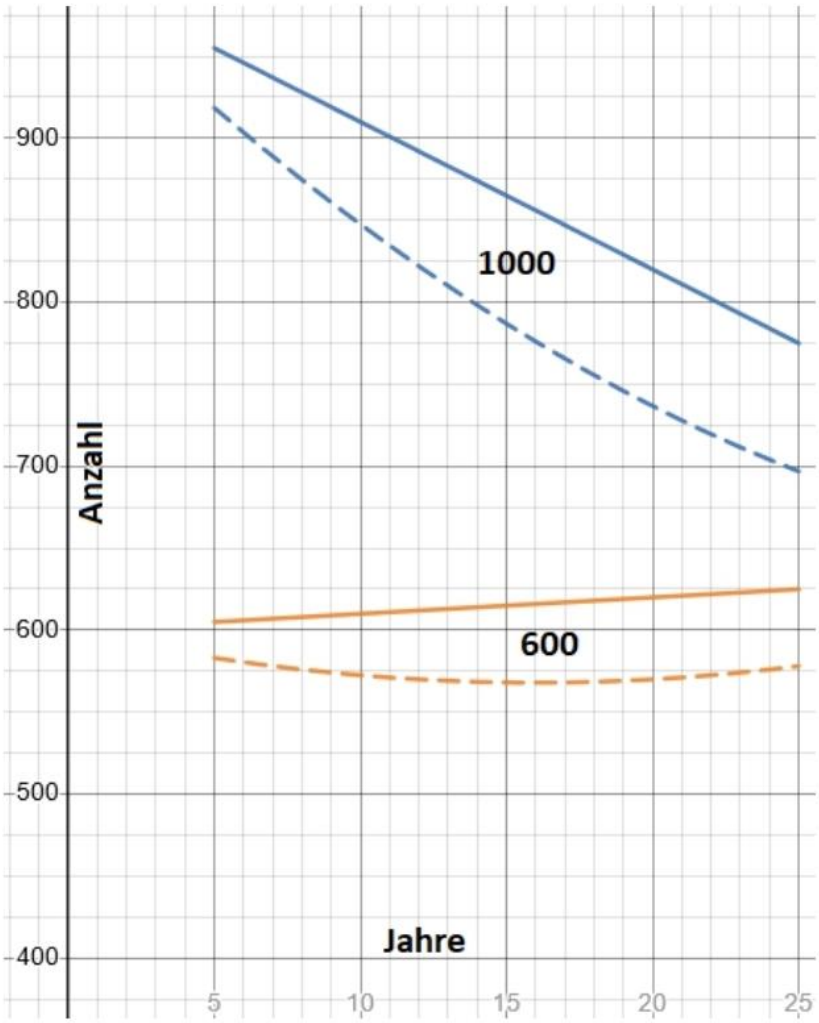
(Durchschnittsdauer aktive Karriere eines Neuzugangs) multipliziert mit (Durchschnittliche Anzahl Neuzugänge pro Jahr)

Beispielszenarien mit Einflussnahme:

Anzahl aktive Goldschmiede heute: 600 / 1000
Durchschnittliche Dauer aktive Karriere: 40 Jahre
Neu ausgebildete Goldschmiede pro Jahr: **36**
>davon Anteil der auf dem Beruf bleibt: **33.3%**



Anzahl aktive Goldschmiede heute: 600 / 1000
Durchschnittliche Dauer aktive Karriere: 40 Jahre
Neu ausgebildete Goldschmiede pro Jahr: **40**
>davon Anteil der auf dem Beruf bleibt: **40%**



Impressum

Beat Schild-Heller, geboren 1978, lebt in Brienz und ist unter der E-Mail info@goldundstein.ch erreichbar. Beruflich hat er sich seit 2002 einen Namen gemacht mit der Goldschmiede Gold & Stein GmbH, die für ihre international patentierten Eheringe aus Naturmaterialien bekannt ist. Als Kursleiter im Kurszentrum Ballenberg und in der Lehrerfortbildung im Lernwerk Bern hat Schild-Heller sein umfangreiches Wissen weitergegeben. Derzeit studiert er im 4. Semester BBA FH an der PHW Bern.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich meine aufrichtige Dankbarkeit und Wertschätzung all jenen aussprechen, deren Unterstützung und Mitwirkung wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Ein besonderer Dank gebührt den interviewten Goldschmieden, Branchenexperten und Zulieferern, deren Einblicke und Fachkenntnisse eine unverzichtbare Grundlage für die Tiefe und Breite dieser Studie geboten haben. Ihre Bereitschaft, Erfahrungen und Wissen zu teilen, war eine grosse Bereicherung zu meiner Forschung.

Ebenfalls möchte ich den engagierten Teilnehmenden der Fokusgruppe meinen Dank aussprechen. Ihre aktive Beteiligung und die eingebrachten Perspektiven haben massgeblich zur Qualität und Relevanz der gewonnenen Erkenntnisse beigetragen.

Mein herzlichster Dank gilt meinem Betreuer, Prof. Dr. Alexander Schmid, dessen fachliche Anleitung, konstruktives Feedback und ermutigende Unterstützung mir während des gesamten Forschungsprozesses eine wertvolle Stütze waren.

Nicht zuletzt möchte ich mich bei den Lektoren Dr. Charlotte Herzog, Prof. Dr. Walter Herzog und Franziska Leuthard für ihre sorgfältige Durchsicht und die wertvollen Anmerkungen zu meinem Manuskript bedanken. Ihre Hinweise waren für die Feinabstimmung dieser Arbeit von grosser Bedeutung.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, Beat Schild-Heller, geboren am 17.04.1978, Studierender im Diplomstudium BBA FH an der PHW Bern, dass ich die vorliegende wissenschaftliche Arbeit mit dem Titel „Wie entwickelt sich das traditionelle Handwerk des Goldschmiedens in der Deutschschweiz bis 2050» selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Ich erkläre weiterhin, dass die vorliegende Arbeit noch nicht im Rahmen eines anderen Prüfungsverfahrens eingereicht wurde.

Mir ist bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen nach sich ziehen kann.

Brienz, 25.03.2024

Beat Schild-Heller