

Blaumachen.

Über den Farbstoff Indigo und seine Verwendung in der österreichischen Färberei

Diplomarbeit

Blaumachen.

Über den Farbstoff Indigo und seine Verwendung in der österreichischen Färberei

Diplomarbeit zur Erlangung des akademischen Grades „Mag.a art.// (Magistra artium)“

In den Studienrichtungen Unterrichtsfächern Design, Architektur und Environment für
Kunstpädagogik (Technisches Werken) und Textil – freie, angewandte und experimentelle
künstlerische Gestaltung (Textiles Werken)

Eingereicht an der Universität für angewandte Kunst Wien am Institut für Kunstwissenschaften,
Kunstpädagogik und Kunstvermittlung bei Frau ao. Univ.-Prof. Mag.art Dr.phil Marion Elias

Vorgelegt von Anita Bauer

Wien, im März 2021

Eidesstaatliche Erklärung

Ich erkläre hiermit,

dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst, keine andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe,

dass diese Diplomarbeit weder im In- noch Ausland (einer Beurteilerin / einem Beurteiler zur Beurteilung) in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt wurde,

dass dieses Exemplar mit der beurteilten Arbeit übereinstimmt

Datum

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	6
2	Indigo – Das blaue Wunder	8
2.1	Zur Farbe Blau.....	8
2.2	Konkurrierendes Blau: Färbewaid und Indigo in Europa	12
2.2.1	Das Blau als Wirtschaftsmacht	14
2.2.2	Indigoimport aus Indien	17
2.2.3	Kolonialisierung von Amerika durch Indigo	18
2.2.4	Die Indigo-Synthese durch Adolf von Baeyer.....	20
2.3	Indigo und Textil.....	23
2.3.1	Denim Jeans	24
2.3.2	Blaudruck in Europa	27
2.4	Indigohaltige Pflanzen und ihre Verarbeitung	39
2.4.1	<i>Indigofera Tinctoria</i> oder Indigopflanze.....	41
2.4.2	<i>Polygonum Tinctorum</i> oder Färbeknöterich.....	42
2.4.3	<i>Isatis Tinctoria</i> oder Färbewaid	44
2.4.4	weitere indigohaltige Pflanzen.....	45
2.4.5	Farbstoffchemische Grundlagen – Das Färbehandwerk aus praktischer Sicht.....	47
3	Interviews.....	52
3.1	Leitfadeninterview.....	52
3.2	Leitfaden zur Interviewreihe	52
3.3	Vorstellung der Interviewpartner	53
3.4	Thomas Bechtold.....	54
3.4.1	Vorstellung.....	54
3.4.2	Zusammenfassung des Interviews	55
3.5	Blaudruckerei Wagner.....	57
3.5.1	Vorstellung.....	57
3.5.2	Zusammenfassung des Interviews	61

3.6	Blaudruckerei Koó	65
3.6.1	Vorstellung.....	65
3.6.2	Zusammenfassung des Interviews	66
3.7	Zeugfärberei Gutau.....	71
3.7.1	Vorstellung.....	71
3.7.2	Zusammenfassung des Interviews	74
3.9	Analyse der Interviews.....	77
4	Conclusio	79
5	Quellen.....	81
5.1	Literaturverzeichnis.....	81
5.2	Abbildungsverzeichnis	83

1 Einleitung

Die kulturelle Verwendung von Farbe beschäftigt die Menschheit schon seit mehreren tausend Jahren. Bereits der Cromagnon-Mensch (30.000-10.000 v.Chr.) hinterließ mehrfarbige Höhlenmalereien, musste sich jedoch auf Ocker- und Rottöne beschränken. Es war damals und auch lange Zeit danach nicht möglich, den blauen Farbstoff aus natürlich vorkommenden Quellen zu extrahieren und so zum Färben verwendbar zu machen. Erst ab etwa 3000 v.Chr. war es möglich, den Farbstoff Indigo aus Pflanzen zu extrahieren und weiter zu verwenden, wie Ausgrabungen in Pakistan zeigten. Der Farbstoff Indigo wurden in den darauffolgenden Jahrhunderten in vielen Kulturen verwendet und wurde auch Europa verwendet. (vgl. Seefelder, 1994: 9-41)

Seit dem Ende des 19. Jahrhundert wurde es möglich, Indigo auch synthetisch zu erzeugen, was der Indigofärberei zu einem großen Wachstum hin zu einer Art „Massenmedium“ verhalf. Nun konnte auch wie in anderen Färbereichen die Indigofärberei in *Synthetisch* und *Natürlich* aufgeteilt werden. In diesem Kontext wird auch kurz thematisiert, dass das allgemeine Bewusstsein über das Bedürfnis nach Nachhaltigkeit im 21. Jahrhundert wieder zunimmt (Balfour-Paul, 2011a: 229).

Im Zuge meiner Recherchen zur aktuellen Indigofärberei konnte ich (vor allem in Beiträgen in Sozialen Netzwerken) eine Art Rückbesinnung zu einer sehr ursprünglichen Art und Weise der Indigofärberei beobachten. Insbesondere auf *Instagram* hat sich ein Netzwerk etabliert, das sich dem Wissens- und Erfahrungsaustausch zum Thema natürliche Indigo Färberei verschrieben hat (siehe zum Beispiel Hashtag *#indigodyersofinstagram*).

Vor allem die Verwendung einer fermentierten Indigoküpe mit Naturindigo wird häufig diskutiert und praktiziert, was auch Jennifer Balfour-Paul als die Zukunft der Indigofärberei bezeichnet und weiters eine zunehmende Wiederbelebung des natürlichen Indigofarbstoffes verortet. (vgl. Balfour-Paul, 2011a: 229-231)

Dieser Trend schließt mit ein, dass nur mehr natürlich gewonnenes Indigopigment verwendet wird und keine synthetisch produzierten Zusatzstoffe verwendet werden. Darüber hinaus wird auch darauf geachtet, dass der Färbeprozess als Gesamtheit einer gewissen Ethik und Nachhaltigkeit unterliegt. Aus diesem Grund wird sich ein Teil der vorliegenden Arbeit auch mit dem Thema Nachhaltigkeit in der Indigofärberei beschäftigen.

Eng mit dem Farbstoff Indigo ist auch der Blaudruck¹, welcher auch in Österreich traditionell verankert ist und im Jahr 2018 von der UNESCO zum immateriellen Weltkulturerbe erhoben wurde.

In der Literatur finden sich bereits Beschreibungen der österreichischen Blaudrucker. Regina Hofmann (1992), aber auch Legrand (2013) erwähnen hierbei jedoch lediglich zwei Blaudrucker, nämlich Joseph Koó aus Steinberg im Burgenland und Familie Wagner aus Bad Leonfelden in Oberösterreich. Aus persönlicher Erfahrung wusste ich jedoch, dass es in Oberösterreich aber auch die Gemeinde Gutau gibt, welche sich selbst als Färbergemeinde bezeichnet und auch einmal jährlich den Gutauer Färbermarkt veranstaltet. Dies nahm ich zum Anlass, mir ein aktuelles Bild der Färbeszene in Österreich zu machen und zu schauen, ob sich seit Hofmann und Legrand die Szene verändert hat.

Die vorliegende Arbeit soll deshalb einen Einblick in die Färberszene Österreichs geben. Wer färbt in Österreich? Wer setzt sich damit auseinander? Welche Zugänge zum Farbstoff Indigo gibt es? Zu diesem Zweck habe ich Interviews und Gespräche mit Färber und Färberinnen sowie Personen, welche sich dem Thema Indigo eher von der naturwissenschaftlichen Seite nähern geführt. Aber auch Mitglieder in Vereinen, die sich der praktischen Indigofärberei und dem Blaudruck verschrieben haben und dieses alte Handwerk nicht in Vergessenheit geraten lassen möchten wurden befragt.

Generell soll auch der Umgang mit Indigo in den Fokus gerückt werden. Denn das Handwerk und die Kunst der Färberei sind sehr eng mit der ausführenden Person verbunden. Einige Personen, welche mit Indigo färben, besitzen eine spezielle Beziehung zu “ihrer” Indigoküpe. Meinen Beobachtungen nach, entsteht zwischen den Menschen und der Indigoküpe eine spezielle Verbindung, ein besonders Band, das ich versuchen möchte, in den Vordergrund zu bringen und greifbar zu machen. Aber auch das zunächst theoretisch betrachtete Thema der Nachhaltigkeit im Färbeprozess war ebenfalls in den Interviews ein wesentlicher Punkt.

¹ Beim Blaudruck handelt es sich um einen so genannten Reservedruckverfahren. Dabei wird ein Reservierungsmittel auf den zu färbenden Stoff aufgetragen. Überall wo dieses Reservierungsmittel aufgetragen wurde, nimmt der Stoff beim darauffolgenden Eintauchen in das Färbebad keine Farbpigmente auf und wird also nur an den nicht reservierten Stellen gefärbt. (Bell, 1993: 69)

2 Indigo – Das blaue Wunder

Dieses erste Kapitel soll die theoretische Grundlage dieser Arbeit darstellen. Einleitend werden Pflanzenarten aus denen Indigopigmente gewonnen werden können beschrieben, ebenso und wie die Gewinnung an sich in der Praxis umgesetzt wird. Ebenfalls soll die gesellschaftlich-politische Geschichte von Waid und Indigo in Europa umrissen werden. Auch die Beliebtheit von Indigo und somit der Farbe Blau, vor allem in Zusammenhang mit Textilien wird in diesem Kapitel thematisiert.

2.1 Zur Farbe Blau

Die neue Trendfarbe für das Jahr 2020 des amerikanischen Farbberatungsunternehmens *Pantone Colour Institute* ist seit Kurzem offiziell. Es handelt sich um die Farbe Blau, Pantone nennt sie *Classic Blue 19-4052* (vgl. Pantone LLC, o.J., o.S.)

Über das Unternehmen selbst ist zu sagen, dass es seit mehr als 20 Jahren maßgeblich Einfluss auf aktuelle Produktenwicklungen, Kaufentscheidungen und Farbtrends in zahlreichen Branchen einschließlich Mode, Inneneinrichtung und industrielles Produktdesign und Grafikdesign hat. *Pantone* erstellt Prognosen für globale Farbtrends.



Abbildung 1: Pantone Classic Blue 19-4052 (Pantone LLC, o.J., o.S.)

Wie auf der Homepage von *Pantone* zu finden ist, erfolgt der Auswahlprozess für die Farbe des Jahres nach „sorgfältige[n] Überlegungen und Trendanalysen. Daher halten die Farbexperten [...] jedes Jahr aufs Neue Ausschau nach weltweit neuen Farbeinflüssen, bevor sie die Color of the Year küren“. (Pantone LLC, o.J., o.S.)

Laut *Pantone* werden Farbtrends in der Unterhaltungs- und Filmbranche, in Kunstsammlungen und Werken neuer Künstler, sowie in der Mode und allen Designbereichen berücksichtigt. Daneben werden auch neue Technologien, Materialien, Oberflächenstrukturen und Effekte untersucht, die sich

auf Farbe einwirken. Auch Social-Media-Kanäle und Sportveranstaltungen mit weltweiter Aufmerksamkeit können diese Farbtrends mitbestimmen.

Pantone zufolge steht die Farbe Blau als Symbol für Nachhaltigkeit und spiegelt somit auch den aktuellen Zeitgeist vieler Jugendlicher wider. *Pantone Classic Blue 19-4052* wurde von eben diesem Zeitgeist inspiriert und soll auch dem aktuell wieder vermehrt aufkommenden Wunsch nach Nachhaltigkeit gerecht werden. (vgl. orf.at, 2020: o.S.)

Neben dieser aktuellen Entscheidung von *Pantone*, das Jahr 2020 der Farbe Blau zu widmen, erfreut sich die Farbe Blau auch schon länger großer Beliebtheit. Eine Online-Umfrage von YouGov im Jahr 2015 ergab, dass in Deutschland, China, Australien und weiteren sieben Ländern Blau beliebteste Farbe ist (vgl. Kupferschmidt, 2019a: 41).

Dass sich eine solche Beliebtheit auch auf die Industrie auswirkt, kann man zum Beispiel auch daran erkennen, welche Relevanz diese Farbe für aktuelle Forschungen in der Lebensmittelindustrie hat. Kai Kupferschmidt schreibt in seinem Buch: *Blau. Wie die Schönheit in die Welt kommt* (2019b) über das Potenzial der Farbe Blau in der Lebensmittelindustrie. Forschungen in diesem Feld gelten heute als Milliardengeschäft. Vor allem Süßigkeiten, Kaugummis, Joghurts und noch etliche andere Speisen werden auch heute schon blau gefärbt. Allerdings wollen Lebensmittelhersteller ihre Produkte zukünftig vermehrt mit natürlichen Farbstoffen erzeugen. Weltweit sind Forscher und Forscherinnen deshalb auf der Such nach einem guten, natürlichen Farbstoff, der sich für die (industrielle) Zubereitung von Lebensmittel eignet. Zurzeit gibt es nur synthetische Inhaltsstoffe, die es möglich machen, Speisen Blau zu färben. Der am zweithäufigsten eingesetzte ist der Farbstoff E132 oder auch Indigotin genannt, was auch die chemische Grundlage von Indigoblau ist. (vgl. Kupferschmidt, 2019b: 115-116) Auch hier spielt also das Thema Nachhaltigkeit wieder eine große Rolle.

Indigo hat in der Forschung und Wissenschaft aber auch schon viel früher eine Rolle gespielt.

Newton experimentierte im ausgehenden 17. Jahrhundert mit Sonnenlicht und einem Glasprisma und konnte nachweisen, dass sich das Licht in Farben zerlegen lässt und auch wieder zu weißem Licht zusammengefügt werden konnte. Somit belegte er, dass weißes Licht ein Farbspektrum besitzt, welches von Newton in sieben Farben aufgeteilt wurde: Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo und Violett. Scheinbar fügte der Wissenschaftler Indigo lediglich als Ergänzung hinzu, damit sein Farbkreis aus sieben Farbtönen besteht, in heutigen Darstellungen des Farbenkreises ist Indigo aber weitgehend wieder verschwunden (vgl. Kupferschmidt, 2019a: 68)

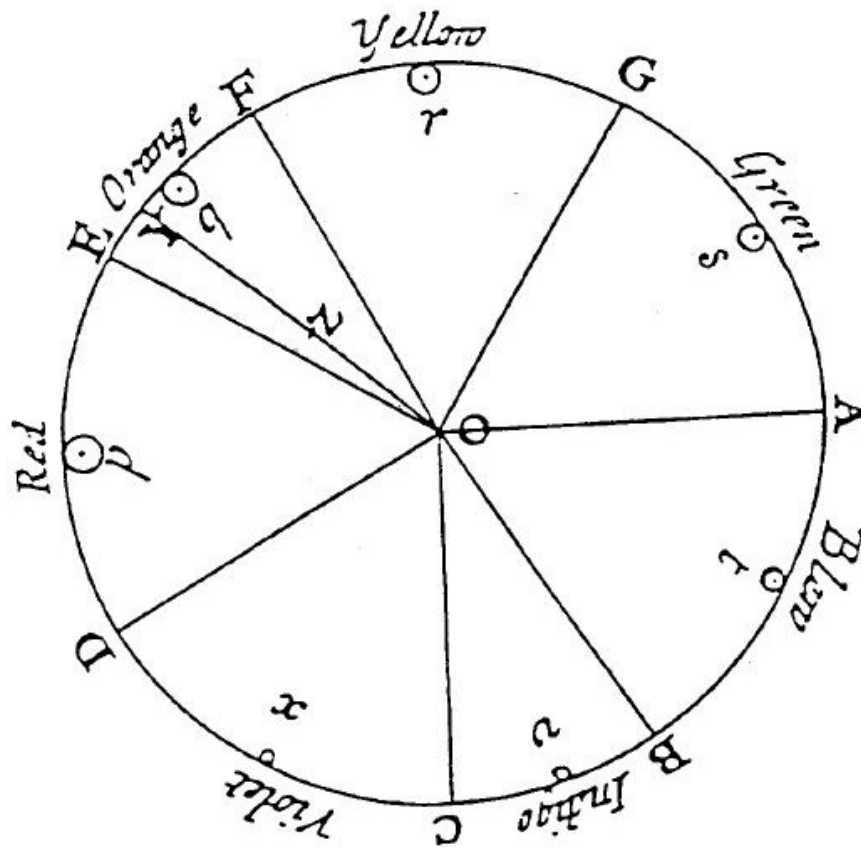


Abbildung 2: Newtonscher Farbkreis (Köttler, 1998: 592)

Die Zahl Sieben wurde von Newton in vielerlei Hinsicht als erstrebenswert erachtet. So glaubte er, dass der Regenbogen gleich viele Farben wie die Woche Tage haben sollte, oder gleich viele Farben wie die Anzahl der damals bekannten Planeten. (vgl. Taggart, 2018: o.S.)

Newtons Forschungen wurden fortgeführt und heute kann man das Farbspektrum, auch anhand seiner Wellenlängen einteilen. Die Wellenlänge für die Farbe Blau liegt genau in dem Bereich zwischen ca. 380nm bis 497nm (vgl. Welsch and Liebmann, 2012: 66).

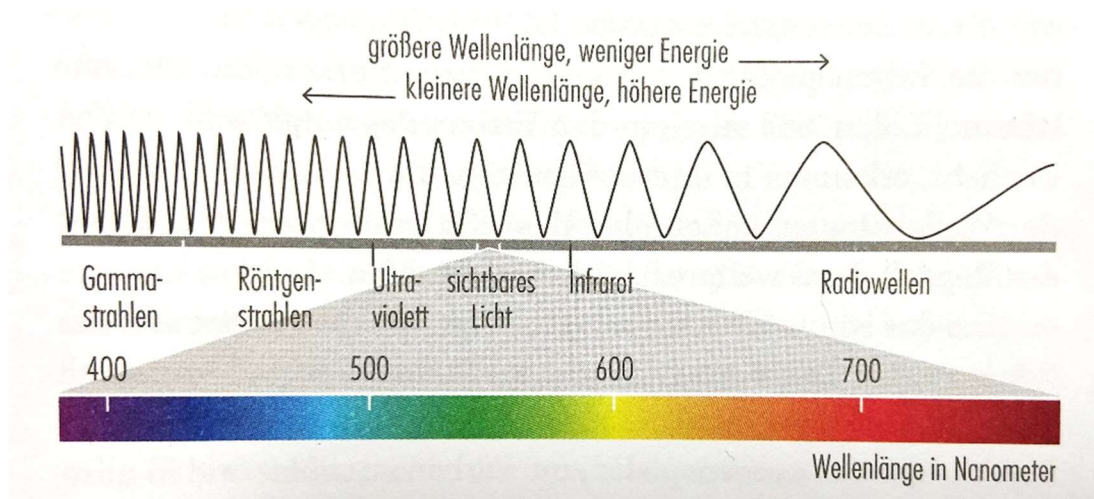


Abbildung 3: Wellenlänge des Lichts (Kupferschmidt, 2019b: 69)

Rein physikalisch gesehen entstehen blaue Farbempfindungen also, wenn der Farbreiz ausschließlich von kurzwelligem Strahlen ausgelöst wird.

Über die Wirkung und Entstehung von Farben hat sich auch Johann Wolfgang von Goethe² sein Leben lang befasst. Die in der Fachwelt des 18. und 19. Jahrhunderts anerkannte Farbtheorie von Newton behandelte Farbe als etwas rein physikalisches, wohingegen Goethe Farbe als das Ergebnis eines Zusammenspiels von Licht und Finsternis ansah. Da das Farbsehen kein rein mechanischer Prozess ist, reagieren Menschen laut Goethe mit all ihren Sinnen auf Farbempfindungen. (vgl. von Sartory and Vohler, 1993: 26)

Goethes Erkenntnisinteresse beruhte darauf, dass er versuchte, das Phänomen Farbe in seiner Ganzheit zu beschreiben. Er listete Disziplinen und deren inhaltlichen Schwerpunkt auf, die seiner Meinung nach relevant für die Beschreibung von Farbe seien. Er erwähnte unter anderem den Beruf des Chemikers, der die chemische Natur der Farbpigmente und deren Verbindungen mit anderen Stoffen erforscht. Weiters den Physiker, der für Erkenntnisse über Farberscheinungen in Zusammenhang mit Licht zuständig sei, und auch den Mechaniker, den Maler oder den Naturhistoriker (vgl. Köttler, 1998: 593-595).

² Johann Wolfgang von Goethe (28.8. 1749 in Frankfurt am Main, gest. 22.3. 1832 in Weimar, deutscher Dichter und Naturforscher)

2.2 Konkurrierendes Blau: Färbewaid und Indigo in Europa

Die Geschichte des Farbstoffes Indigo ist komplex und kann nicht nur auf einen bestimmten, lokalen Ursprungsort zurückgeführt werden. Sie verdeutlicht ein komplexes Zusammenspiel von Wirtschaftsmächten und politischem Handel, von kulturellen Traditionen, Mythen, von handwerklichem Geschick und vernetzt Länder und Kulturen miteinander. Das Blau ist in seiner Geschichte sowohl als Teufelsfarbe beschimpft worden, als auch heilende Kraft und schützende Medizin behandelt worden. Der Gebrauch und Einsatz von Indigo spiegelt ein weltweites Zusammenspiel von Kunst, Tradition, Handwerk, Wirtschaft, Politik und auch Glauben und Religion wider.

Wenn wir von Indigo als Farbpigment sprechen, so meinen wir jenes blaue Pigment, das heute sowohl aus bestimmten Pflanzen als auch synthetisch gewonnen werden kann.

Wenn wir über Indigo sprechen, so ist die erste Überlegung jene über dessen Wortherkunft. In der Literatur wird die Namensherkunft von „Indigo“ oftmals verbunden mit einem sehr ähnlich klingenden Land – Indien. Es verhält sich dabei so, wie mit dem Wort „Ultramarin“ verhält – beide beziehen sich eher darauf wo die Farbe ursprünglich herkam als darauf, woraus sie besteht. Somit leitet sich das Wort vom griechischen Ausdruck *indikón* ab, der wiederum zu Deutsch „(Farbstoff) aus Indien“ bedeutet (Finlay, 2011).

Diese scheinbare Verbindung des blauen Pigments Indigo mit Indien suggeriert also, dass es scheinbar *von weit herkommt*.

Liest man aber in europäische Kulturgeschichte, so wird man über kurz oder lang auch auf Aufzeichnungen stoßen, die über ein blaues Pigment berichten, gewonnen aus einer europäisch beheimateten Pflanze, dem Färberwaid.

Archäologische Funde aus der Zeit der Kelten geben Aufschluss, dass in Großbritannien zu dieser Zeit bereits Waid vorhanden und benutzt wurde.

Der Gebrauch von Färberwaid war also schon in keltischer Zeit bekannt, wie aus der Schilderung Cäsars über einen keltischen Brauch hervorgeht. Die keltischen Bewohner bemalten sich mit dem Saft dieser Pflanze. Cäsar war scheinbar sehr beeindruckt von der blauen Kriegsbemalung, die furchteinflößend aussah (vgl. Theroux and Theroux, 1999: 22).

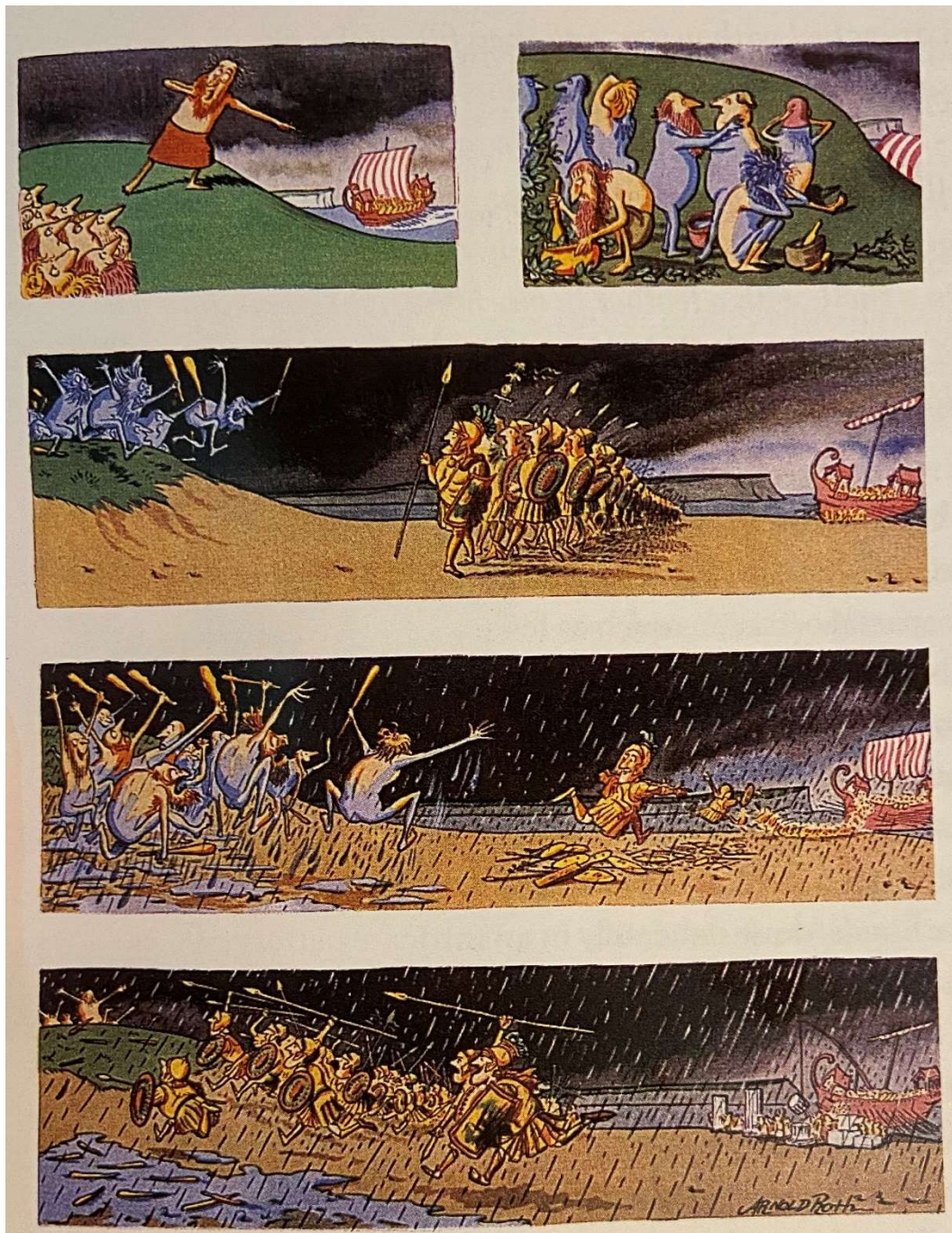


Abbildung 4: Comicstrip von Arnold Roth für das Punch Magazine, das zeigt, wie Britannier einst Waid auf ihr Gesicht malten um ihre Feine einzuschüchtern (Balfour-Paul, 2011a)

In anderen Teilen der Welt hat man eine ähnliche Nutzung herausgefunden. In Zentralamerika war Indigo von den Azteken und Mayas zur Bemalung der Haut benutzt worden. Blau war dort die Farbe von Spiritualität, die den geistlichen Anführern vorbehalten war (Balfour-Paul, 2011a).

Der Einsatz von Waid als Färbemittel im europäischen Raum seit der Bronzezeit (1500–1100 v.Chr.) und Eisenzeit (850–350 v.Chr.) belegt auch ein Forschungsprojekt von prähistorischen Textilien aus Hallstatt, bei dem Textilfunde analysiert wurden, und festgestellt wurde, dass unter anderem der Färbewaid bereits in Verwendung war (vgl. Hartl et al., 2015: 9).

2.2.1 Das Blau als Wirtschaftsmacht

Wie im vorangegangenen Kapitel bereits erwähnt, gibt es bereits Belege bis zurück zu den Kelten über den Einsatz von Färbewaid in Europa. Seinen Status als Wirtschaftsmacht bekam die blaue Pflanze aber erst im europäischen Mittelalter.



Abbildung 5: Färbewaid am Wegesrand (Quelle: Internet)

Im Spätmittelalter wurde der Waid zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor des sich ausbildenden Städtewesens. Die Zentren des Waidanbaus in Europa waren Südfrankreich und Norddeutschland, hier vor allem Thüringen. Zwischen dem 13. und 16. Jahrhundert wurde der Waidanbau in etwa 300 Dörfern rund um Thüringen betrieben. Der Anbau verlangte intensive Düngung sowie einen

fruchtbaren Boden und war dementsprechend mit einem sehr hohen Arbeitsaufwand verbunden. Die Ernte konnte drei- bis viermal jährlich erfolgen, wobei die abgeschnittenen Pflanzen sofort zu Waidballen weiterverarbeitet werden mussten. Die Pflanzen wurden knapp über der Wurzel abgeschnitten, leicht angetrocknet und in einer speziellen Waidmühle zu einer breiartigen Masse zermahlen. Diese Masse wurde anschließend zu faustgroßen Ballen geformt und getrocknet. Bis zu diesem Schritt erfolgte der Produktionsprozess in den Dörfern. Die getrockneten Waidballen wurden in die Stadt zu den Waidhändlern geliefert, die das Vorrecht hatten, von den umliegenden Bauern den Waid zu kaufen. Den Bauern war untersagt, ihren Waid selbst weiterzuverkaufen. Die Waidballen wurden in großen Dachböden bis zu einem Jahr fermentiert, anschließend wurde der fertige Farbstoff in den Handel gebracht. Das Zentrum des Waidhandels und der Waidproduktion war Erfurt, das um 1470 rund 100 Dörfer und Burgen kontrollierte. (vgl. Reinhardt, 1993: 16-17)

Es existieren also bereits prähistorische Belege über die Verwendung von Färberwaid, aber die Blütezeit in Zusammenhang mit der Färberei auf Textilien im europäischen Raum erlebte der Farbstoff wahrscheinlich erst ab dem 13. Jahrhundert, wo neben dem Färberwaid allmählich auch der Siegeszug des importierten Farbstoffs Indigo aus Indien seinen Anfang nahm. Im Jahr 1240 wurde Indigo als Farbstoff erstmals in Europa, genauer in Genua und Ferrara, schriftlich erwähnt (vgl. Walravens, 1993:31).

Bevor hier aber mehr auf diese beiden Kontrahenten eingegangen wird, möchte ich an dieser Stelle noch ein paar Worte zur Wichtigkeit von gefärbter Kleidung erwähnen.

Kleidung unterlag nicht nur modischen, sondern auch praktischen Ansprüchen: Sie musste die Arbeit am Feld aushalten, soll leicht gereinigt werden und soll auch an Sonn- und Feiertagen tragbar sein. So waren dunkle Töne, insbesondere dunkle Blautöne sehr gern als Arbeits- und Alltagskleidung und in Trachten verwendet worden. Durch diese Beliebtheit wuchsen auch stetig die Anzahl an Blaufärbereien, nicht nur im städtischen, sondern auch im ländlichen Raum. Das gesamte Dorf kleidete sich in Blau, womit der Farbstoff Indigo zu einem der wichtigsten Roh- und Handelsstoffe wurde (Walravens and Japanisch-Deutsches Zentrum (Berlin, Germany), 1993, p. 32).

Somit ist der Gebrauch der blauen Farbe als Textilfärbemittel mit der Kultivierung des Färberwaid als Industriepflanze sehr stark verbunden. Da Waid als Kulturpflanze nicht überall wuchs, etablierten sich in Mitteleuropa ab dem 13. Jahrhundert nur ein paar wenige Hauptanbaugebiete, wie bereits erwähnt, vorwiegend in Deutschland und Frankreich (Selzer, 2010)..



Abbildung 6: Die Darstellung zeigt drei Arbeitsschritte in der Waidproduktion (von oben links beginnend): die Waidernte, die Waidmühle und das Formen der Waidbälle, um 1631 (Quelle: Internet)

Zum Schutz der Waidbauern wurde die Einfuhr von Indigo von der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts bis zur zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts unter Strafe gestellt, und wurde als *Teufelsfarbe* bezeichnet. Mehr als alle anderen Farbstoffe war Indigo von dieser Verbotspraxis zum Schutz der traditionellen, heimischen Farbstoffproduktion betroffen. Hinter diesem Verbot standen die einflussreiche Lobby des sich im Niedergang befindlichen Waidhandels der britischen, französischen

und deutschen Waidregionen. In bestimmten Regionen wurde bei Übertretung sogar mit der Todesstrafe geahndet (vgl. Timmermann, 2014: 262-263).

2.2.2 Indigoimport aus Indien

Der Niedergang des Waidanbaus zeichnete sich mit der Einführung des Indigos aus Indien ab, der im 16. Jahrhundert in immer größeren Mengen seine Wege nach Europa fand. Ab dem 18. Jahrhundert spielte der Waidanbau praktisch keine Rolle mehr und wurde vom importierten Konkurrenzprodukt aus Indien abgelöst (vgl. Reinhardt, 1993: 17).

In Nachschlagewerken des 18. Jahrhunderts finden sich Hinweise, dass Indigo auch abseits der Färberei schon bekannt war und auch schon zu Zeiten des Waidanbaus in kleineren Mengen importiert wurde. Er wurde noch nicht als Farbstoff deklariert und unterlag somit dem im vorigen Kapitel erwähnten Importverbot von Indigo nicht. Verwendet wurde Indigo zum Beispiel in der Medizin als Mittel gegen Durchfall oder zur Verwendung als Tinte. Dies sei hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt, denn auch diese früheren Anwendungsgebiete waren sehr selten und kaum verbreitet. (vgl. Finlay, 2011: 357; Timmermann, 2014: 257)

In der Malerei hingegen fand Indigo schon früher Verwendung. Der italienische Maler Cennino Cennini³ hatte vorgeschlagen, etwas Bagdad-Indigo in Tonerde zu mischen, um unechtes Ultramarin für Fresken herzustellen (Finlay, 2011, p. 357).

Im Europa des 18. Jahrhunderts, wurde zur Herstellung von Malerfarbe allerdings Indigopulver, also das ungelöste Pigment mit teils giftigen Chemikalien vermischt. Aufgrund seiner schlechten Haltbarkeit erfreute sich diese Art von Malerfarbe allerdings keiner sehr großen Beliebtheit wurde und ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts schließlich vom synthetisch hergestellten *Berlinerblau*⁴ abgelöst (Timmermann, 2014, p. 257).

³ Cennino Cennini (*1370 in Florenz, †1440 in Florenz, ital. Maler)

⁴ Vertiefende Literatur zu *Berlinerblau*: Michel Pastoureau: Blau. Die Geschichte einer Farbe, 2013 Klaus Wagenbach Verlag

2.2.3 Kolonialisierung von Amerika durch Indigo



Abbildung 7: Eine Szene in einer Indigoterie: Arbeiter beim Befüllen der Indigoküpen, 19. Jahrhundert (Quelle: Internet)

Ausgelöst durch die Folgen des Dreißigjährigen Krieges, konnte sich importierter Indigo jedoch endgültig durchsetzen. Gleichzeitig wurde das Hauptanbaugebiet des Indigos von Ostasien nach Amerika verlagert, da die dort gelegenen englischen und französischen Kolonien ideale Anbaubedingungen aufwiesen. Indigo spielte neben Kaffee, Zucker und Baumwolle eine wichtige Rolle als Handelsprodukt. Die Anbaugebiete für Indigo in Amerika waren hauptsächlich auf den Antillen und in Carolina. Die dort riesigen Anbauflächen trugen den Namen Indigoterien⁵. In San Domingo, der wichtigsten französischen Kolonie, fanden sich im Jahr 1787 rund 3150 Indigoterien, deren Betrieb jedoch nur mithilfe von Sklavenarbeit möglich war. Mit der Entdeckung des Seeweges nach Indien wurden aber auch aus dieser Region immer größere Mengen an Indigo nach Europa verschifft. Anfänglich durch die Portugiesen, im 17. und 18. Jahrhundert durch niederländische und englische Händler, welche zu dieser Zeit führend im Indigohandel waren. Anfang des 19.

⁵ Unter Indigoterie wird ein ländlicher Betrieb verstanden, der indigo-haltige Pflanzen zu dessen Pigmentgewinnung verarbeitet

Jahrhunderts konnte England aufgrund seiner Seemacht und Frankreichs Verlust seiner Kolonien in Westindien den gesamten Indigohandel kontrollieren. Durch den späteren Verlust Englands Kolonien in Amerika, wurden die Anbaugelände unter englischer Herrschaft wieder nach Indien zurückverlagert und blieben auch dort bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. In den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts stiegen aber auch immer mehr deutsche Firmen in den Handel mit Indigo ein. Die Anbaufläche von Indigo im Jahr 1896/97 überstieg die von Tee und Kaffee bei weitem. (vgl. Reinhardt, 1993: 17-18)

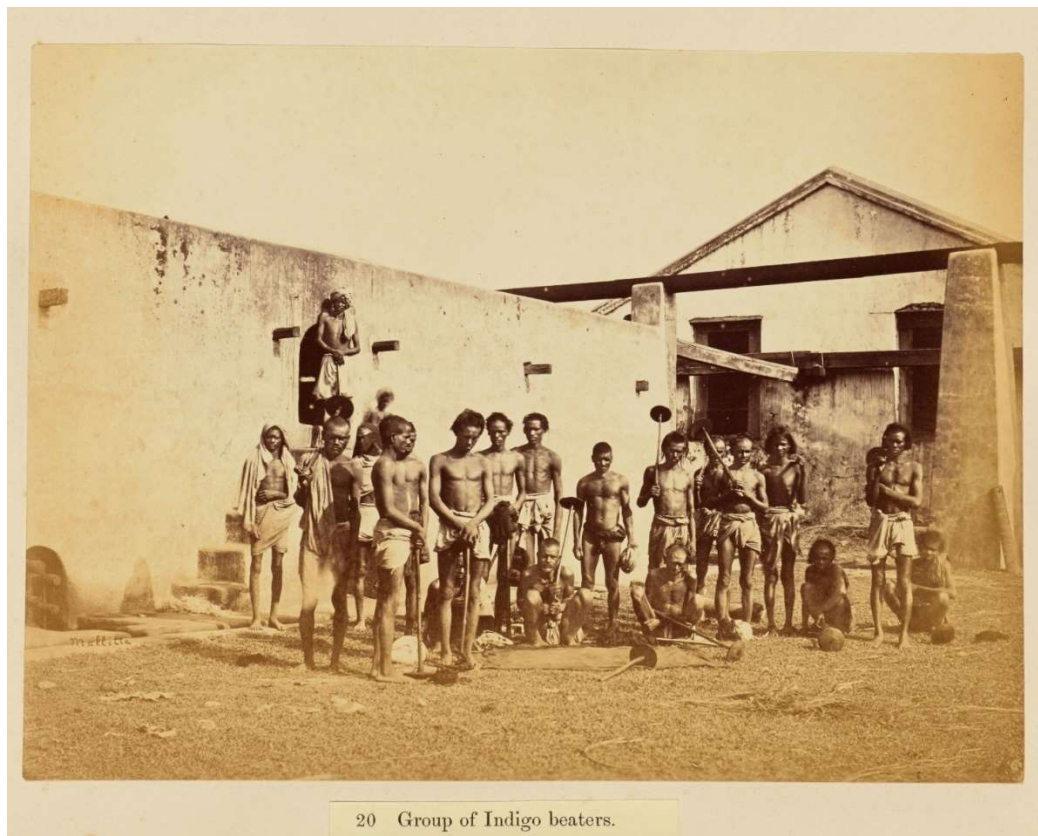


Abbildung 8: Sklaven im Indigoanbau um 1877 (Quelle: Internet)

Bezüglich des Wissenstandes über diese neue Handelsware ist gerade bei Indigo ein rasanter Anstieg ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zu verzeichnen. Zum einen dafür verantwortlich war die in der Zeit der Aufklärung erwachsende Wissensgesellschaft, gepaart mit dem durch den Überseehandel schnelleren Austausch von Informationen. Auf der anderen Seite erforderte Indigo, um effizient damit wirtschaften zu können, aber auch ein gewisses Maß an Hintergrundwissen über dieses Produkt. Für die Händler war es ob des komplexen Herstellungsprozesses von Indigo unerlässlich, so detailliert wie möglich über diesen Bescheid zu wissen. Nur so konnten sie die Qualität der Ware und somit den Preis beurteilen und das Produkt im weiteren Verlauf der Produktionskette auch richtig einsetzen. Abseits der Händler wurde dieses detaillierte Wissen über Indigo auch für den agrarökonomisch sinnvollen Anbau der Umwelteinflüssen gegenüber sehr

empfindlichen Indigopflanzen. Es bedurfte eines tiefergehenden Verständnisses um für die richtige Bewässerung, den richtigen Anbau und die notwendige Schädlingsbekämpfung zu sorgen. Ebenfalls wurde auch an der möglichen Aufzucht einer indigohaltigen Pflanze in Europa gearbeitet, was das in den kolonialen Anbauflächen gesammelte Wissen unerlässlich machte. Trotz vieler Bemühungen, die auch von finanziell geförderten Experimenten begleitet wurden, konnten Indigopflanzen nicht heimisch gemacht werden und diese Versuche wurden ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eingestellt. (vgl. Timmermann, 2014: 351-362)

Parallel zur intensiven Beschäftigung mit Indigo entwickelte sich während des 19. Jahrhunderts die Chemie zu einer wichtigen naturwissenschaftlichen Disziplin, wodurch auch der Grundstein für die chemische Industrie gelegt wurde. Man begründete die organische Chemie, die zur damaligen Zeit die innere Organisation von Pflanzen, Tieren und die mit dem Lebensprozessen zusammenhängenden chemischen Vorgänge umfasste. Ausgehend von William Henry Perkins (1838-1907), der im Jahr 1856 die Entdeckung des ersten Teerfarbstoffes zur Verwendung im größeren Maßstab feierte, entwickelte sich auch in Deutschland die organisch-chemische Industrie. So wurden 1863 die Farbwerke Meister Lucius & Co. in Hoechst, die Firmen Wilhelm Kalle & Co. in Biebrich und Friedrich Bayer et Comp. in Elberfeld gegründet. Im Jahr 1865 folgten die Badische Anilin- & Soda Fabrik in Ludwigshafen, 1867 die Aktiengesellschaft in Rummelsburg bei Berlin, 1870 die Frankfurter Anilinfabrik von Gans und Leonhardt und 1877 das Farbwerk E.ter Meer in Uerdingen. Aufgrund mangelnder Patentrechtsgesetze konnten die Firmen bis ins Jahr 1877 ungehindert ausländische Errungenschaften imitieren. (vgl. Reinhardt, 1993: 18-19)

2.2.4 Die Indigo-Synthese durch Adolf von Baeyer

Im 19. Jahrhundert fanden bahnbrechende Entwicklungen für das Verständnis der Farbchemie von natürlichen Farbstoffen statt. Nach Entdeckung des ersten synthetischen Farbstoffes durch William Henry Perkin 1856 entstand ein Aufschwung, und kurze Zeit später waren die Mehrheit an verwendeten Färbemitteln in der Textilindustrie synthetischer Natur (vgl. Schweppe, 1997: 81).

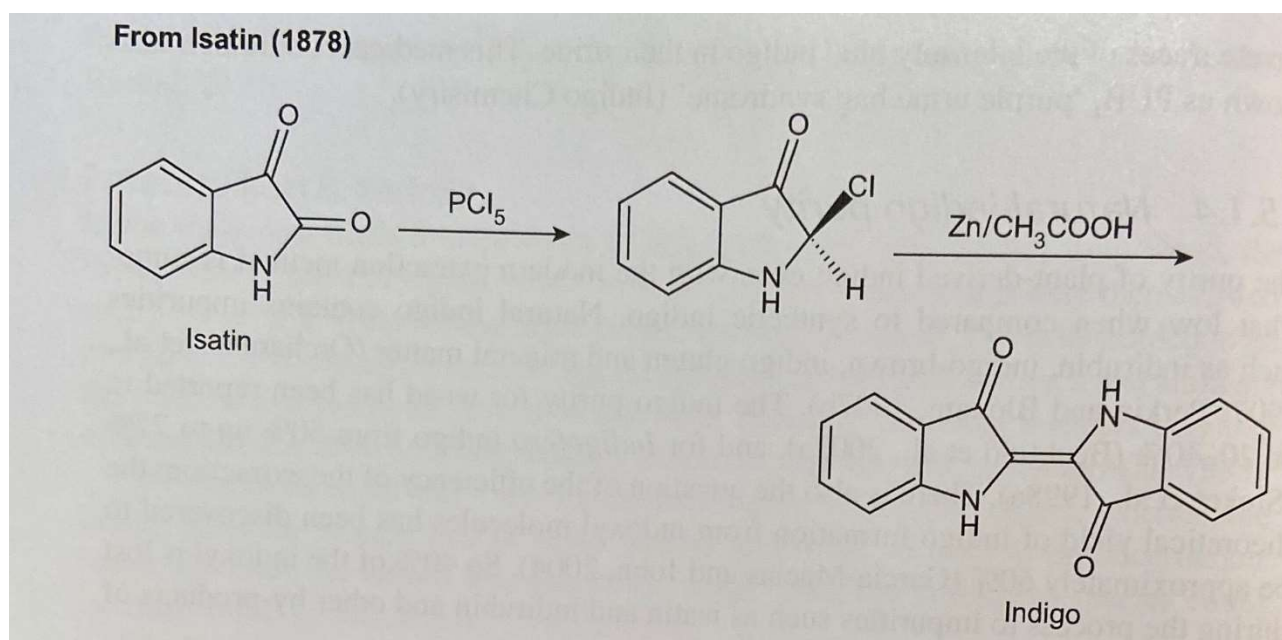


Abbildung 9: die berühmte erste Formel der Indigosynthese durch Adolf von Baeyer (Paul, 2015)

Bis zum Ende des 19. Jahrhundert galt natürlicher Indigo als König der Naturfarbstoffe. Adolf von Baeyer (1835-1917), ein deutscher Chemiker, wurde in der Literatur bekannt als erster Wissenschaftler, der die chemische Struktur von Indigo entschlüsselte und sie in eine chemische Formel packte. Es dauerte aber noch fast zwei Jahrzehnte, bis der synthetisch hergestellte Indigo auf den Markt kam. Zeitgleich erhöhte sich der Bedarf an Indigo durch die weltweite Nachfrage, die auch mit der Ausbreitung von Levi Strauss' blaue Denim Jeans zusammenhing. Die natürliche Gewinnung war zeit- und kostenintensiv und kam der Nachfrage nicht mehr nach. Dies veranlasste die damaligen Chemiker, schnell eine Lösung des Problems zu finden. Adolf von Baeyer begann mit seinen Analysen im Jahr 1865 und beschrieb erstmals 1878 eine Synthese von Indigo durch Isatin, schnell folgte eine Zweite mit Zimtsäure und eine Dritte mit 2-Nitrobenzaldehyd. Jedoch waren diese ersten Verfahren für die breite Masse wirtschaftlich kaum tragbar, da die Ausgangsstoffe zu teuer waren. Es wurde eine alternative Methode zu den bisherigen drei Synthesestoffe gesucht, die schließlich mit Anilin entwickelt wurde. 1897 konnte diese Methode somit auf den Markt kommen. Adolf von Baeyer wurde im Jahr 1905 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet für seine Pionierarbeit in der Indigosynthese. An dieser Stelle sei aber noch erwähnt, dass neben Baeyer auch der deutsch-schweizerische Chemieprofessor Karl Heumann (1850-1894) und ein deutscher Industriechemiker Johann Pfleger (1867-1957) an Indigosynthesen geforscht haben. Diese beiden Herren entwickelten eine Synthesemethode, die sich später für die heutige Wirtschaft relevanter darstellt als die von Baeyer. Wie bereits erwähnt ist ab dem Jahr 1897 der Industrie gelungen, einen synthetisch hergestellten Indigo auf den Markt zu bringen, damals durch die beiden Farbwerke BASF (Badische Anilin- und Sodafabrik) und Hoechst (Paul, 2015). Diese Erfindung bedeutete für Millionen von

Menschen aus allen Teilen der Welt, dass nun der blaue Farbstoff in Hülle und Fülle zur Verfügung stand. Nun konnte Kleidung in breiter Masse blau gefärbt werden, die in vergleichbarer Menge unmöglich angebaut werden könnte. Die Erfindung und die Möglichkeit des kommerziellen Erwerbs von synthetischem Indigo bedeutete also gleichzeitig, dass dieser seinen natürlichen Verwandten innerhalb kürzester Zeit obsolet machte. Mit dem Untergang des natürlichen Indigo verloren auch die großen Anbauggebiete ihr Dasein und der Anbau von indigohaltigen Pflanzen für die Industrie schrumpfte auf ein Minimum (vgl. Cardon, 2007: 336). Im Jahr 1900 bereits wurde gleich viel synthetischer Indigo hergestellt, als in einem Jahr angebaut wurde. Im Jahr 1914 produzierte BASF bereits 80% des weltweiten Indigobedarfs, und der importierte natürliche Indigo aus Indien sank von 187.0000 Tonnen noch im Jahr 1895 auf 11.000 Tonnen im Jahr 1913 (Paul, 2015).

Somit war natürlicher Indigo als Industrieprodukt nach nicht zwanzig Jahren durch seinen synthetischen Bruder von der weltweiten Bildfläche verdrängt worden.

2.3 Indigo und Textil

Im obigen Abschnitt wurden die Geschichte von Färbewaid und importierten Indigo beschrieben. Nachstehend möchte ich hier die Betrachtung von Farbe in einem kulturellen, gesellschaftlichen Kontext ausweiten, den ich insbesondere zum Verständnis des Farbstoffes Indigo als wichtig erachte. Warum hat sich insbesondere die Farbe Blau mit dem Textilien so stark verwoben? In diesem Kapitel wird unter anderem auch auf das wohl bekannteste Kleidungsstück eingegangen, das mit Indigo gefärbt wird, der Denim Jeans und es wird der Blaudruck als textile Färbetechnik mit Indigo vorgestellt.

Michel Pastoureau ⁶(2015) sieht die Wichtigkeit von Farbe besonders bei textilen Materialien, denn anhand von gefärbten Stoffen und Kleidungsstücken können sämtliche materiellen, technologischen, wirtschaftlichen, sozialen, ideologischen, ästhetischen oder symbolischen Themen einer Gesellschaft abgelesen werden, die durch die Chemie der Farbstoffe, die Färbetechniken, die Beschaffenheit, finanzielle Zwänge, gesellschaftliche Einordnungen, ästhetische und ideologische Ansichten geprägt wurden. Für ihn ist Farbe vor allem ein gesellschaftliches Phänomen, ein vielschichtiges und kulturelles Gebilde, anstatt einer statischen, objektiven und transkulturellen Wahrheit. Pastoureau zeigt anhand der Entwicklungsgeschichte der Farbe Blau im europäischen Kontext, wie eng verwoben der Farbstoff Indigotin mit Textilien ist. Die Kelten und Germanen hatten, im Gegensatz zu den Römern und Griechen seit der Antike eine Vorliebe für die Farbe Blau und verwendeten dafür den Waid (*Isatis Tinctoria*), der wild in zahlreichen Regionen Europas mit gemäßigttem Klima auf feuchten oder lehmigen Boden wächst. (vgl. Pastoureau, 2015: 11-15).

Blau war also als Farbe im textilen Kontext seit der Antike präsent und die Wichtigkeit des Rohstoffes Waid kann man aus seiner Geschichte im europäischen Mittelalter erahnen. Nicht umsonst konkurrierten Waid und Indigo so lange als Wirtschaftsmacht bis sie letztendlich vom synthetischen Indigo abgelöst wurden.

Dies wiederum ermöglicht einen neuen gedanklichen Zusammenhang mit Indigo als Textilfarbe. Seit der Synthetisierung von Indigo um 1900 konnte er nun in sehr großen Mengen hergestellt werden und wurde als Massenfärbemittel verfügbar. Indigo wird als die weltweit am meisten getragene Farbe bezeichnet. Er wird für seine guten Eigenschaften als Textilfarbe rund um die ganze Welt gefeiert – er besticht durch seine Lichteinheit, seine Strapazierfähigkeit, was ihn wiederum besonders geeignet zum Färben für Arbeits- und Alltagskleidung und Militäruniformen macht (vgl. Cardon, 2007: 335).

⁶ Michel Pastoureau (*1947 in Paris, Professor für mittelalterliche Geschichte und Experte für westliche Symbolik)

Um noch einmal die Beliebtheit der Farbe Blau als Textilfarbe zu unterstreichen, und auch zu zeigen, dass rund um den Globus gern mit Indigo gefärbt wurde, ein kurzer Blick in den fernen Osten. In Japan existiert eine Redensart aus der Edo-Zeit⁷, die aufzeigen, dass Indigofärber schon damals nicht mehr mit ihrer Arbeit nachkamen. „*Kōya no shirobakama*“ also die „weiße Hose [Hakama⁸] des Blaufärbers“ besagt, dass die Indigofärber so mit dem Färben beschäftigt waren, dass sie selbst keine Zeit fanden, um für sich zu färben und so gehen sie zu einer Feierlichkeit in einer noch ungefärbten Hose (vgl. Walravens, 1993: 79).

Das Stichwort Hose möchte ich an dieser Stelle nutzen, um auf das nächste Unterkapitel überleiten, dass sich mit dem wohl am meisten getragenen Kleidungsstück weltweit beschäftigt und womit die Farbe Indigo wahrscheinlich am bekanntesten wurde – der Denim Jeans.

2.3.1 Denim Jeans

Historisch gesehen ist die Jeans wahrscheinlich das Kleidungsstück mit der breitesten Akzeptanz, das von allen Altersklassen unabhängig von sozialer oder kultureller Herkunft getragen wird. Unumstritten ist demnach auch ihre Position am weltweiten Textilmarkt.

Der Name Denim kommt ursprünglich aus der französischen Bezeichnung für „Baumwollstoff aus Nîmes“, *serge de Nîmes*, der bereits im 17. Jahrhundert rund um die Stadt Nîmes in Frankreich produziert wurde. Es handelt sich dabei um einen dicht gewebten Stoff aus Baumwolle. In Genua, Italien, gab es ebenfalls einen Stoff mit dem Namen Jeans. Es handelte sich dabei um einen Barchent aus Baumwolle, Leinen und Wolle. Für Arbeitskleidung und Hosen für Männer wurde ausschließlich Baumwolle verwendet. Denim und Jeans sind sehr ähnlich, unterscheiden sich jedoch in ihrer Herstellungsweise. Während bei Denim ein Faden gefärbt und der andere weiß geblieben ist, wurden bei der Jeans beide Fäden gleich gefärbt (Paul, 2015).

Levi Strauss & Co. spielte eine wesentliche Rolle bei der Verbreitung der Denim Jeans. Das Unternehmen wurde 1829 von Loeb Strauss gegründet, der 1829 in Bayern (Deutschland) geboren wurde. Im Jahr 1847 segelten er und seine Familie nach New York um seinen Halbbruder bei seinen geschäftlichen Tätigkeiten zu unterstützen, später jedoch im Jahr 1853 gründete er seine eigene Firma, Levi Strauss & Co.. Gemeinsam mit dem Schneider Jacob Davis entwickelte er den Prototypen der Jeans, der ursprünglich als unverwüstliche Arbeitskleidung gedacht war. Trotz ihrer europäischen Wurzeln hatte die Jeans in Amerika sehr rasch großen Erfolg. Heute ist sie als soziales und kulturelles Erbe nicht mehr wegzudenken, und gilt als Symbol für Unabhängigkeit und Freiheit. Die

⁷ Edo-Zeit oder Tokugawa-Zeit bezeichnet den Abschnitt der japanischen Geschichte von 1603 - 1868

⁸ Traditionelles japanisches Beinkleid, das eine Art plissierte Hosenrock ist

Hollywoodlegende James Dean verlieh der Jeans ihr schlüpfriges Image und machte sie zum Star (Paul, 2015).



Abbildung 10: eine der ersten Denim-Jeans produziert von Levi's um 1890 ((Balfour-Paul, 2011a)

Was die Jeans hinsichtlich ihrer Eigenschaft und Ästhetik besonders macht, ist ihre Farbe. Es wird dafür ausschließlich der Farbstoff Indigo verwendet. In der heutigen Massenindustrie ist Naturindigo, also Indigo gewonnen aus Pflanzen bei der Produktion für Denim weitestgehend von synthetisch hergestelltem Indigo ersetzt worden. Das erklärt sich einerseits aus den Kosten. Im Vergleich kostet ein Kilo Naturindigo ungefähr das Vierfache von synthetischem Indigo. Synthetischer Indigo erscheint auch im Hinblick auf den Einsatz von weiteren Ressourcen wie Wasserverbrauch im direkten Vergleich als die nachhaltigere Lösung. Bei einem direkten Vergleich wurde festgestellt, dass hier Naturindigo weitaus mehr Ressourcen benötigt, wie sein synthetisch erzeugtes Ebenbild da die derzeit benötigte Menge weltweit gar nicht angebaut werden könnte. Jedoch was Bedenken in der Verwendung von synthetischen Indigo hinsichtlich seines nachhaltigen Einsatzes macht, sind der vermehrte Einsatz von Chemikalien bei der Färbung (Paul, 2015).

2.3.2 Blaudruck in Europa

Schon zu Beginn meiner Recherchen stellte ich fest, dass dieses alte Färbehandwerk gerade eine Renaissance. Nicht zuletzt durch die Aufnahme auf die Internationale Repräsentative UNESCO-Liste des Immateriellen Kulturerbes der Menschheit am 28.11.2018 wird die Handwerkstradition des Blaudrucks auch als wichtiges Kulturerbe erachtet (vgl. <https://www.unesco.at/presse/artikel/article/immaterielles-kulturerbe-oesterreichische-blaudruck-tradition-international-gelistet>).

Was den Blaudruck insbesondere mit Österreich verbindet, ist, dass wir zwei gelistete Handwerksbetriebe im Land haben, die noch traditionellen Handblaudruck erzeugen. Diese beiden Betriebe werden in Kapitel 3 näher vorgestellt.

2.3.2.1 Die Geschichte des Blaudrucks

Die Geschichte des Zeugdrucks und die anfängliche Geschichte des Blaudrucks zeigen eine lange, geschichtliche Entwicklung. Der Begriff *Zeugdruck* steht für die Verwendung von diversen, stempelartigen Druckvorlagen auf Textil. Unter *Drucken* wird hier verstanden, dass eine reservierende Paste mit Hilfe von diversen Musterstempeln, vorwiegend gefertigt aus Holz oder Metall, auf das Textil aufgetragen wird. Untenstehend im Kapitel wird näher auf den genauen Ablauf der Technik eingegangen.

Archäologische Funde zufolge geht eine gewisse Form des Zeugdrucks auf das 4. Jahrhundert vor Christus zurück, wo diese Technik über Indien und Ägypten nach Europa gekommen sei (Walravens, 1993: 53).

Eine interessante Überlieferung aus dem Jahr 77 nach Christus von Plinius des Älteren⁹ berichtet über eine textile Technik, die in Ägypten verwendet wurde.

„Man malte Kleider auf höchst wundersame Weise, indem man die weißen Zeuge, nachdem sie gewalkt sind, nicht mit Farbe, sondern mit Mitteln, die die Farbe einsaugen, bestreicht. Nachdem dies geschehen ist, zeigt sich noch keine Farbe an den Zeugen. Die so behandelten Tücher werden in einem Kessel mit kochendem Farbstoff getaucht und können nach kurzer Zeit gemustert herausgezogen werden.“ (Schäfer, 1938: 855)

Der Bericht lässt erahnen, dass der genaue Ablauf der Technik noch nicht ganz bekannt war und damals vermutlich nur durch Hörensagen weitervermittelt wurde.

Der Zeugdruck war ursprünglich keine hochwertige Handwerkskunst, sondern bot die Möglichkeit, kostbar bestickte oder gewebte Stoffe durch eine Musterung auf günstige Weise zu imitieren. Die Haupterzeugnisse waren unter anderem kirchliche Alltagstextilien wie Sargtücher oder Antependien¹⁰ und wurde auch für die Herstellung von Stickvorlagen verwendet. Ein großer Nachteil bestand in der zunächst sehr ungenügenden Haltbarkeit der Farbstoffe und Muster, weshalb der Zeugdruck vor allem von der ärmlicheren Bevölkerung angewendet wurde (vgl. Walravens, 1993: 53f).

Der erste Fund eines Reservedrucks in Europa gefärbt mit Indigo stammt bereits aus dem Grab des Bischofs Caesarius von Arles¹¹, ca. um 550 nach Christus. Dabei handelt es sich um ein Stofffragment, das mithilfe eines Reserveverfahrens hergestellt wurde, und zeigt weiß ausgesparte Punkt- Kreis- und Ringmotive auf blauem Grund. Es ist jedoch im Unklaren ob es sich um ein einheimisches oder importiertes Produkt handelt (vgl. Müllers, 1977:9f).

Durch die Entdeckung des Seeweges nach Indien im 15. Jahrhundert und der anschließenden Gründung mächtiger Handelskompanien, kamen schließlich seltene Waren auch nach Europa. Darunter waren auch vielgemusterte, farbige Baumwollstoffe, gefärbt aus Indigo, die sehr schnell beliebt wurden. Diese Stoffe waren auch unter den Namen *Chints* oder *Chintz* im deutschen Sprachraum bekannt und begehrt (vgl. Walravens, 1993: 53f). Sehr schnell versuchte man diese

⁹ Antependium ist ein reichlich verzierter und bestickter Vorhangstoff für den Altar

¹⁰ Plinius des Älteren (*23 v.Chr. in Como, † 79 n.Chr. in Stabiae, ital. Gelehrter, Schriftsteller und Verwaltungsbeamter)

¹¹ Caesarius von Arles (*502 in Chalon-sur-Saône, †543 in Arles, frz. Erzbischof von Arles)

Stoffe imitieren zu können und es entstanden im 17. Jahrhundert die ersten europäischen Kattundruckereien¹², die mit den Stoffen aus Indien handwerklich konkurrieren konnten. Mit dem Beginn der massenhaften Produktion dieser Stoffe in damaligen ersten Großbetrieben in Europa, konnte sich somit das weltweite Zentrum der Textilveredelung von Indien nach Mitteleuropa verlagern (vgl. Timmermann, 2014: 15f).

Es entstanden ab der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts viele Kattundruckereien in Großbritannien, Frankreich, Schweiz und Deutschland, die hauptsächlich mit Indigo und Krapp¹³ färbten. Gegen Ende dieses Jahrhunderts wurde eine neue Art des kalten Blaufärbens eingeführt, wegen ihres Ursprungslandes bezeichnete man sie daher zunächst als *holländische Art*. Weiter wurde sie auch wegen ihrer farbigen Erinnerung an chinesische Porzellane als *Porzellandruck* bezeichnet, etwas später wurde sie schließlich zu *Blaudruck* benannt. Nach Deutschland gelangte schließlich der Blaudruck durch eine Initiative der Augsburger Brüder Neuhofer. Georg Neuhofer betrieb eine Art Werksspionage in Holland und holte das neue Stoffdruckverfahren und seine Geheimnisse nach Deutschland, wo er 1689 gemeinsam mit seinem Bruder Jeremias Neuhofer und dem Kattundrucker Daniel Deschler die erste deutsche Kattundruckfärberei gründete und in kurzer Zeit im ganzen Land sehr verbreitet wurde (vgl. Walravens, 1993: 54f).

Die Weiterentwicklung der Färbhandwerke wurde durch die Gründung von Zünften vorangetrieben. Städte zogen Handwerker an und es bildeten sich Berufsgenossenschaften, die sich nach Handwerkern unterteilten. So unterteilten sich die Färber immer mehr in ihre Spezialgebiete, unter anderem die Zunft der *Schönfärber* und *Schlechtfärber*, was jedoch nichts über die Qualität ihrer Arbeit aussagte. Als *Schönfärberei* wird eine Art der Färberei bezeichnet, die vor allem mit Woll- und Seidenstoffe in klaren, hellen Farben färbt. Die *Schlechtfärber* oder *Schwarzfärber* färbten ausschließlich Leinenstoffe, die zu damaligen Zeiten als grobe und weniger feine Ware galten, in schwarzen oder blauen Farbtönen. Die Kundschaft der Schlechtfärber setzte sich aus der ländlichen, ärmlicheren Bevölkerung zusammen, die sich die schönen Stoffe nicht leisten konnten. Die dunklen Farben waren unempfindlich gegen Schmutz und Abnutzung (vgl. Neuheuser et al., 1984: 14f).

Einen großen Aufschwung erlebte die Blaufärberei gegen Ende des Dreißigjährigen Krieges, als die Menschen große Armut erleben mussten und keine Möglichkeit herrschte, ausländische Stoffe zu importieren. Die Bedeutung der blauen Farbe in der Tracht und Mode nahmen mit dem Import von Indigo ab dem 17. Jahrhunderts stark zu. Die schwarz- oder graubraungefärbte Alltagskleidung wich zugunsten von blaugefärbten Männerröcken und Jacken und Schürzen für Frauen. Zur Verbreitung

¹² Unter Kattun oder Cotton wird ein grober Stoff aus Baumwolle verstanden

¹³ Unter (Färbe)krapp *Rubia Tinctorum* wird eine Pflanzenart bezeichnet, die innerhalb der Familie der Rötengewächse ist. Ihre Wurzeln werden traditionell zum Rot färben verwendet

der Stoffe spielten hierbei auch die Zünfte eine wichtige Rolle. Sie kontrollierten die Produktion in den Städten und somit konnte kein fremdes Produkt auf den Markt gelangen. Die Blaudrucker mussten nach den Bräuchen ihrer Zunft drei Jahre auf Wanderschaft gehen, ehe sie ihren Meistertitel erlangen konnten. Jede Station wurde in ein Gesellenbuch oder Landkarte eingetragen. Die Gesellen hatten die Möglichkeit, auf ihrer Reise ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vervollständigen. Die Wanderrouen führten zu den wichtigsten Blaudruckzentren in Europa, die sich unter anderem über Slowakei, Ungarn, Österreich, Tschechien und Deutschland erstreckten (vgl. Walravens, 1993: 59f).

Nach ihrer Wanderschaft, oder auch *Walz* genannt, mussten die Färbegesellen eine Art Prüfung in ihrer Zunft ablegen.

„Wer in Wien Färbemeister werden wollte, hatte ein ordentliches Stück Tuch zu kaufen, es mit Waid blau zu färben, dann in vier Teile zu schneiden und diese blau, feigenbraun, grün und schwarz zu färben. Jedes Stück musste aber zuerst blau sein.“ (Domonkos, 1981: 19)

Im 19. Jahrhundert etablierten sich schließlich zwei unterschiedliche Entwicklungstendenzen des Textildrucks. Zum einen der handwerkliche Blaudruck, der durch die heimische Flachs- und Leinenanbau und der bäuerlichen Leinwanderzeugung lebte und vorrangig in ländlichen Gegenden zu finden war. Die zweite Tendenz konzentrierte sich auf die städtischen Gebiete und die günstigeren Baumwolldrucke, die für die Massenerzeugung bestimmt waren. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts konnte sich der Blaudruck gegen die Industriestoffe anderer Länder durchhalten. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts konnten bereits viele Werkstätten vom Blaudruck allein nicht mehr leben und mussten sich neue Standbeine suchen oder schließen. Die sehr wenigen übrig gebliebenen Blaudruckereien verzeichnen aber heute wieder eine stärkere Nachfrage und Beliebtheit (vgl. Walravens, 1993: 60f).

2.3.2.2 Der drucktechnische Ablauf

In diesem Kapitel ist bereits ausführlich über die Geschichte dieser Färbetechnik berichtet worden. Nun soll hier der drucktechnische Ablauf beschrieben werden. Was ist nun Blaudruck genau und wie sehen solche Stoffe überhaupt aus? Beschrieben wird hier die europäische Methode, sofern man diese so nennen kann. Die drei wichtigsten Dinge sind bei der Technik zum einen die Druckmodel, der Reservepapp und der Farbstoff Indigo.

Wie eingangs erwähnt, handelt es sich beim Blaudruck um ein spezielles Reserveverfahren, das den zu färbenden Stoff mittels einer Reservierpaste vom eigentlichen Färben schützt, und nach dem Auswaschen entstehen dadurch weiße Stellen am Stoff.



Abbildung 11: die wichtigsten Elemente des Blaudrucks: die Model, Indigo und Gummi Arabicum (Quelle: Autorin)

Blaudruckereien sind standortbedingt oftmals in der Nähe von Leinenwebereien und an Flüssen angesiedelt worden. Was wird nun genau unter Reservepapp verstanden? Es ist eine Art Reservierungsmittel, oder Schutzpapp, der verhindert, dass der Stoff an den bedruckten Stellen mit

dem Farbstoff in Berührung kommt. Die Zusammensetzung blieb immer ein gut behütetes Geheimnis der Färbereien. Die wichtigsten Bestandteile sind unter anderem *Gummi arabicum*, Tonerde, Bleinitrat, Kupfersulfat, Grünspan und Fett. Die Zubereitung eines funktionierenden Papps kann sich mitunter über mehrere Wochen erstrecken. Man braucht gewisse chemische Vorkenntnisse, um den genauen Prozess bis ins Detail nachvollziehen zu können. Es liegen heute zahlreiche Rezepte von Niederschriften einzelner Färbegesellen vor, die sie während ihrer Wanderschaft gelernt und weitergetragen haben. Das bisher älteste Rezept stammt aus einem Wanderbuch eines Johann Heinrich Wenning aus dem Jahr 1784 und beschreibt eine Masse, die neben oben stehenden Zutaten zusätzlich noch Eiweiß, Alaun, verschiedene Öle und weitere Tonerden enthält. Zur Wirkungsweise der einzelnen Zutaten sei hier gesagt dass, vor allem die Viskosität, also die Fließfähigkeit des Papps die entscheidende Eigenschaft ausmacht. Um die richtige Konsistenz zu erhalten braucht es viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl der Färber. Das Verdickungsmittel ist wahrscheinlich die wichtigste Zutat im Papp, und in sehr vielen Rezepten wird hier *Gummi arabicum* verwendet (vgl. Walravens, 1993: 69f).



Abbildung 12+13a: links: der fertige Papp; rechts: der bereits aufgedruckte Papp mit einer Model (Quelle: Autorin)

Die Farbe des Papps ist oft durch den Anteil an Kupfervitriol leicht bläulich-grünlich, was wiederum sehr praktisch beim Drucken ist, da man am weißen Stoff erkennen kann, wo man bereits gedruckt hat.



Abbildung 13b: Beim Druckprozess mit einer Handmodel (Quelle: Internet)

Der Papp wird mittels eines speziellen Druckwerkzeuges, der Model, auf den weißen Stoff gedruckt. Es gibt mehrere Arten von Modeln. Zum einen welche, die nur aus Holz hergestellt worden sind und auch welche, wo die Muster mit feinen Metallstäbchen gearbeitet sind. Eine Model aus Holz bestand meist aus Birnbaumholz, da dieses sehr hart ist und wurde entweder von den Blaufärbern selbst hergestellt oder von selbstständigen Modelschnitzern gefertigt. Sie wurde aus einem ganzen Stück gefertigt. Im Lauf der Zeit hat sich die Model weiterentwickelt und es wurden Messingstifte ins Holz eingearbeitet, dadurch konnte man sehr feine Muster erzeugen. Um eine genaue Fortsetzung des Musters zu erzeugen, wurden sogenannten Ansatzstifte oder Rapportstifte angebracht. Beim Drucken wird in den vorangegangenen Punkten des Rapportstifts jeweils neu eingesetzt und über die Diagonale gedruckt. Die Ansatzpunkte sind je nach Muster manchmal ersichtlich, da es sich nicht vermeiden lässt, und gelten heute als sichtbares Zeichen für den Handblaudruck. Der Druckvorgang wird so oft wiederholt, bis das gewünschte Stück Stoff vollständig bedruckt ist. Es gibt auch spezielle Modeln für Ecken oder Übergänge eines Musters. Die Größen sind unterschiedlich und hängen vom Motiv und vom Einsatz ab. Ein Blaudrucker besaß mehrere Hunderte solcher Model und stellten auch sein Kapital dar. Sie wurden auch verliehen, wodurch bestimmte Musterungen auch über dem eigenen Dorf hinweg bekannt wurden (vgl. Walravens, 1993: 69f).



Abbildung 14: ein Auszug der Modellsammlung von Joseph Koó im Burgenland (Quelle: Autorin)

Es gibt auch eine spezielle Weiterentwicklung, die mithilfe einer Musterwalze funktioniert. Dabei wird der Stoff durch eine Musterwalze gerollt, und der Papp dabei aufgetragen. Diese Weiterentwicklung ermöglicht ein schnelleres Bedrucken des Stoffes. Joseph Koo im Burgenland (siehe Kapitel 3) ist der letzte Blaudrucker, der noch eine Walzenmodel besitzt und im Betrieb einsetzt.



Abbildung 15: die alten Druckwalzen in der Werkstatt von Joseph Koó im Burgenland (Quelle: Autorin)

Nach dem Bedrucken mit dem Papp wird der Stoff zum Trocknen aufgehängt und muss je nach Papp bis zu vier Wochen durchtrocknen, damit er seine Festigkeit erhält und beim Färben nicht gleich ausgewaschen wird.

Der nächste Schritt ist das Färben des Stoffes. Um den Papp nicht wieder abzuwaschen, wird er in das kalte Färbebad getaucht. Das Färbebad heißt im Fachjargon Küpe und kann ein bis zu mehrere Meter tiefes Tauchbad sein. Das Fassungsvermögen liegt häufig bei 700 bis 3000 Litern. Eine Küpe ist mehrere Jahre in Verwendung und muss meistens nur leicht aufgefrischt werden.

Der eigentliche Färbeprozess besteht darin, dass der bedruckte Stoff auf ein metallenes Gestell, dem Sternreif, befestigt wird, und mit einem Seilzug über das Färbebad gehängt wird. Der Stoff muss gut gespannt werden, damit er beim Färben nicht zusammenklatscht und dadurch Flecken verursacht. Anschließend wird das gesamte Gestell in die Küpe eingetaucht und für ein paar Minuten unter der Küpe gehalten.

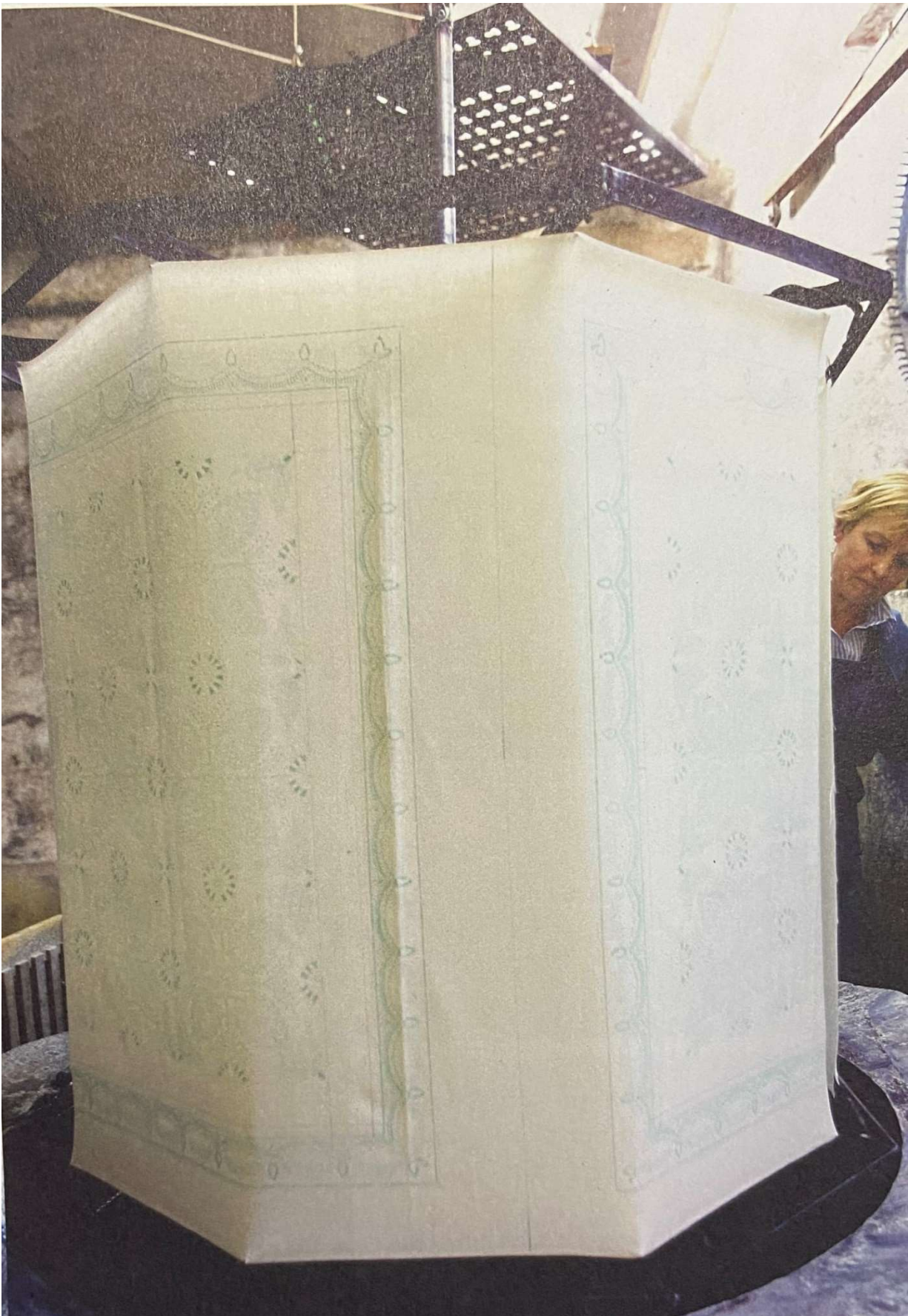


Abbildung 16: eine bedruckte Stoffbahn, kurz vorm Eintauchen in die Indigoküpe (Quelle: Wagner)



Abbildung 17: nach dem ersten Zug in der Indigoküpe. Der Prozess des Erblauens am Textil (Quelle: Internet)

Nach ein paar Minuten wird das Gestell wieder aus der Küpe herausgezogen und der chemische Prozess des Verblauens fängt sofort mit dem Luftsauerstoff an. Zunächst erscheint der Stoff eher grünlich und schlägt nach kurzer Zeit in einen blauen Farbton um. Der genaue chemische Prozess wird in Kapitel 2.4.5. Farbstoffchemische Grundlagen näher beleuchtet.

Nach dem Verblauen, das üblicherweise ca 15 Minuten dauert, wird der Stoff nochmals in die Küpe eingetaucht und der gesamte Prozess wird wiederholt. Der Stoff wird pro Zug immer dunkler und es wird das Ganze so oft wiederholt, bis der gewünschte Blauton erreicht ist. Man kann es sich wie beim Kerzen ziehen vorstellen, pro Zug wird ein wenig mehr vom blauen Pigment an den Stoff gebunden. Damit das Pigment auch ausreichend dazwischen fixiert wird, muss der Stoff auch an die Luft.

Nach dem Färbeprozess wird der aufgedruckte Papp abgewaschen und übrig bleibt ein weißes Muster, da wo der Papp zuvor aufgedruckt worden ist.

Die Bezeichnung Blaudruck ist somit ein bisschen irreführend, da nicht mit Blau gedruckt, sondern gefärbt wird.



Abbildung 18: der ausgewaschene Blaudruck mit schönem weißen Muster (Quelle: Autorin)

2.4 Indigohaltige Pflanzen und ihre Verarbeitung

Eine schöne Facette aus der Färbegeschichte des blauen Farbstoffes Indigo ist, dass dieser vor seiner Synthetisierung im Jahr 1878 durch den deutschen Chemiker Adolf von Baeyer (Paul, 2015, p. 43), rund um den ganzen Globus in hunderten Pflanzenarten parallel entdeckt wurde und dessen Nutzung immer schon mit den örtlichen Ressourcen und den handwerklichen und technologischen Möglichkeiten der jeweiligen Kultur einher ging.

Bevor jedoch erst im 19. Jahrhundert die synthetische Herstellung von Indigo möglich wurde, musste für die Gewinnung von Indigo auf pflanzliche Rohstoffe zurückgegriffen werden. Pflanzen, welche die chemische Vorstufe zu Indigo, also Indican, beinhalten, sind in vielen Teilen der Erde zu finden. Jede Art weist dabei ihre eigenen, distinktiven Merkmale auf (vgl. Balfour-Paul, 2011a: 89). Man kann also eine Reihe an Pflanzenarten aufzählen, die sich grob in acht Gattungen einteilen lassen. Rund um den Globus verteilt, hängt deren Nutzung als Färbepflanze also ab von ihrer regionalen Verfügbarkeit und technologischen Möglichkeiten der Nutzung.

Zur Geschichte der Ausbreitung und Kultivierung von indigohaltigen Pflanzen gibt es seitens der Wissenschaft mehrere Meinungsverschiedenheiten. Einige Beweise deuten darauf hin, dass zwar die Eigenschaft zum Färben der unterschiedlichen Arten unabhängig voneinander entdeckt worden ist, jedoch sich die Arten durchgesetzt haben, die sich leichter kultivieren lassen und die mehr Farbstoff enthalten. Dadurch entstand ein Länder- und Kontinent übergreifender Austausch und Indien lag im Zentrum des Geschehens. In der Kolonialzeit war es üblich, dass Indigofera gemeinsam mit Zuckerrohr und Baumwolle angebaut wurden, die alle drei sehr ähnliche Anbaubedingungen haben (Balfour-Paul, 2011a, p. 90).

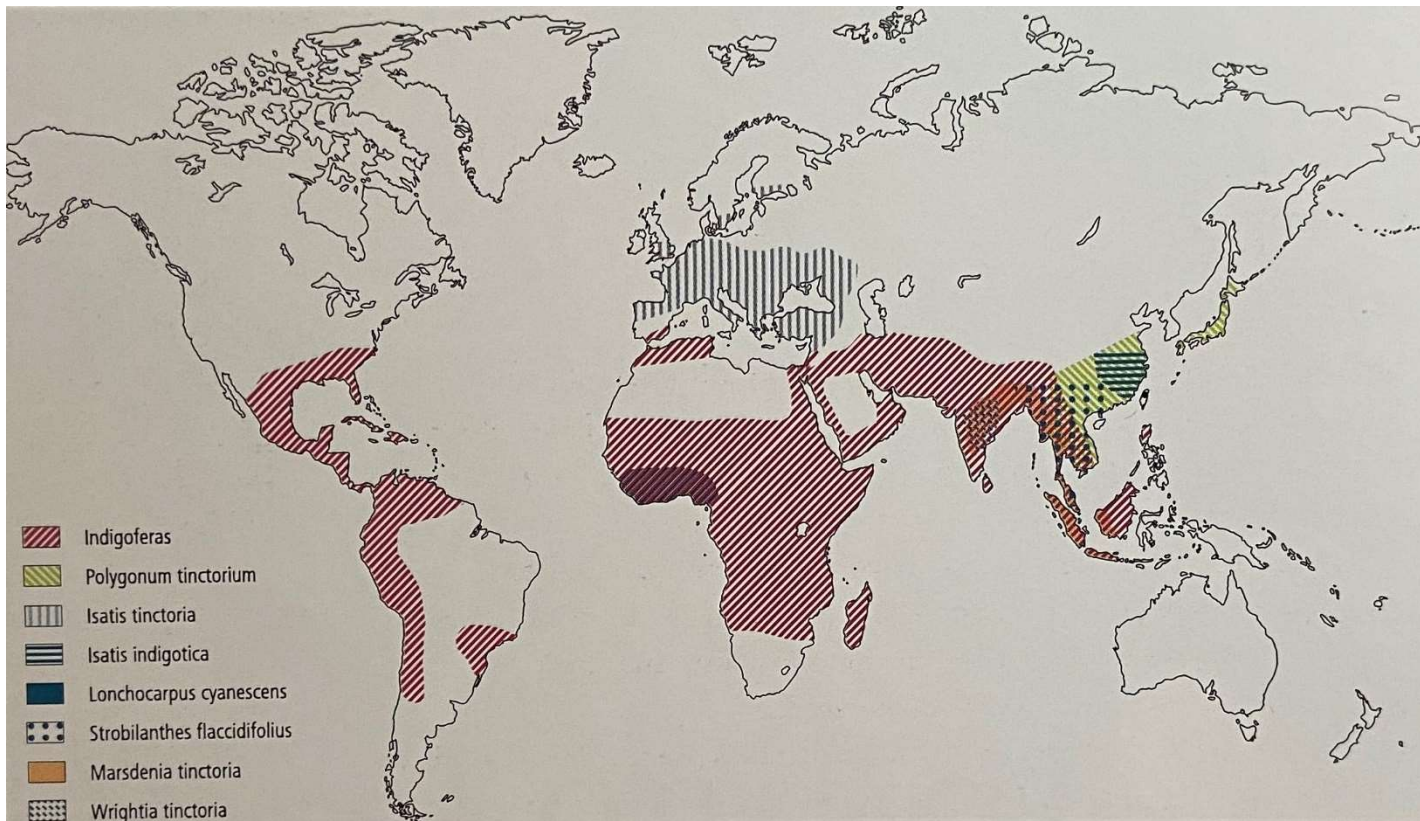


Abbildung 19. Die weltweite Verteilung von den Hauptindigopflanzen (Balfour-Paul, 2011a)

Für die vorliegende Arbeit möchte ich die drei am häufigsten in der Literatur genannten Indigoträger mit ihren jeweiligen deutschen Bezeichnungen und in Klammer botanischen Namen näher vorstellen: *Indigofera Tinctoria* oder Indigostrauch, der Färbeknöterich (*Polygonum Tinctourm*) und der Färbewaid (*Isatis Tinctoria*). Für die vorliegende Arbeit reicht es aus, für ein Gesamtbild die untenstehenden Beschreibungen zu lesen. Für eine vertiefende, weiterführende Auseinandersetzung mit den Färbepflanzen sei hier unter anderem auf Dominique Cardon (2007a) sowie auf Helmut Scheppe (1993) verwiesen, beide Werke sind in der Bibliografie der Arbeit angeführt.

2.4.1 *Indigofera Tinctoria* oder Indigopflanze

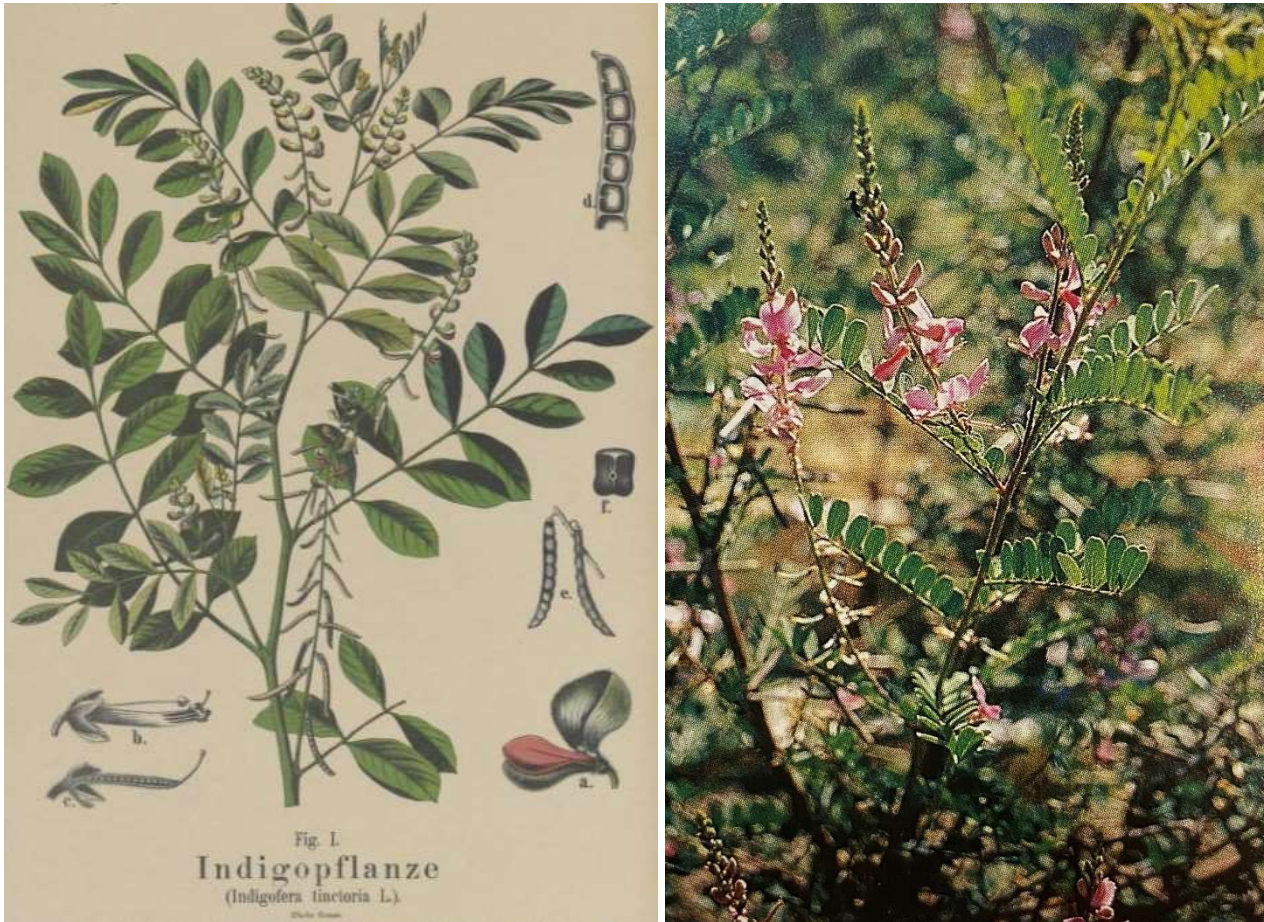


Abbildung 20a+20b: links: botanische Darstellung von *Indigofera Tinctoria* (Quelle: Internet) ; rechts: *Indigofera Tinctoria* in Natura (Cardon, 2007a)

Von all den Pflanzen weltweit, die den Farbstoff Indigo potenziell in sich tragen, ist wohl die Gattung der *Indigofera* jene, die die meisten Unterarten besitzt. Insgesamt zählen über 700 Spezies zu dieser Pflanzenfamilie und da einige davon jene Pflanzen sind, die den meisten Farbstoffanteil enthalten, gilt diese Gattung auch als Namensgeber für den Farbstoff Indigo (Balfour-Paul, 2011a).

Darunter ist wohl die bekannteste Spezies mit dem botanischen Namen *Indigofera Tinctoria* L. (= *I. sumatrana* Gaertn.), zu Deutsch Indigo(pflanze) oder Indigostrauch, auf Spanisch *Añil*, das wiederum vom Sanskritausdruck für Indigo *Nila* stammt. Das Gebiet an der Manilabucht war berühmt für diesen Farbstoff (Feller et al., 1997).

Diese Pflanzenfamilie wächst generell in den tropischen und subtropischen Gebieten von Afrika, Asien und Amerika. Hauptanbaugebiete von *Indigofera Tinctoria* sind unter anderem Indien, Java, Sumatra, Madagaskar und die Philippinen. In Europa und Australien hingegen konnten bisher keine Pflanzen dieser Gattung gefunden werden. Es gibt derzeit noch keine wissenschaftlichen Erklärungen

dafür, warum nur eine Handvoll dieser zahlreichen Arten einer Gattung den begehrten Farbstoff in so großer Menge beinhalten, dass sie auch wirtschaftlich interessant sind. Sie ist ein mehrjähriges, buschartiges Gewächs, das in tropischen und subtropischen Gebieten kultiviert werden kann. Unter optimalen Bedingungen kann die Pflanze eine Höhe von bis zu zwei Metern erreichen. Sie ist von anderen Arten durch ihr großes, Blätter und ihre langen, dünnen gerade oder leicht gebogenen Schoten. Die Blütenstände können sich bis zu sechs Zentimeter lang ausdehnen und haben eine hell- bis dunkelrosa Farbe. Hauptsächlich wird der Anbau von *Indigofera* heutzutage in Südindien (Cuddapah in Andhra Pradesh und Tindivanam in Tamil Nadu) betrieben. Es gibt aber auch weitere Anbauprojekte in Zentralamerika (Mexiko und El Salvador) und Bangladesch. (vgl. Cardon, 2007: 353f.).

2.4.2 *Polygonum Tinctorum* oder Färbeknöterich

Der Färbeknöterich mit seinen beiden botanischen Synonymen *Polygonum Tinctorum* oder auch *Persicaria Tinctoria* gehört zur großen Familie der *Polygonaceae* (Knöterichgewächsen), wobei nur diese Unterart den blauen Farbstoff enthält. Sie wird auch manchmal Japanindigo oder Chinaindigo genannt, wahrscheinlich weil in diesen beiden Ländern die Nutzung sehr verbreitet ist. Die Pflanzen können eine Höhe von einem halben Meter erreichen, und blühen hellrosa oder weiß. Wenn die Pflanzen auf traditionelle Weise geerntet und verarbeitet werden, welche sehr ähnlich zu der des Färbewaides ist, produzieren sie vergleichsweise mehr Farbstoff (Balfour-Paul, 2011a).



Abbildung 21: *Polygonum Tinctorum* in Natura (Quelle: Internet)

Der Sinologe Joseph Needham (1900-1995) beschreibt die Pflanze als die einzigartige antike und einheimische blaue Färbepflanze aus China, die Farbgeberin für Chinas Kleiderschrank sei (vgl. Needham et al., 2008: 231f.).

Sie wird noch immer in einigen Regionen Chinas angebaut, aber auch nach Japan wurde diese Pflanze importiert. Dort ist sie unter dem Namen *Tade Ai* bekannt und wurde in vielen Provinzen von den örtlichen Färbereien kultiviert. Im Jahr 1905 wurden 15.000 Hektar in der Provinz Tokushima angebaut. Heute wird in dieser Region noch immer angebaut (Cardon, 2007a).



Abbildung 22: eine Polygonum Tinctorum-Plantage in Tokushima (Japan) (Cardon, 2007:377)

Am Ende des 18. Jahrhunderts und zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde auch der Westen und Europa auf die Pflanze aufmerksam, da ihre Anbaubedingungen den klimatischen Verhältnissen des europäischen Westens angepasst ist, und auch winterhart ist (vgl. Balfour-Paul, 2011:94). In Ländern wie Belgien, Frankreich, Österreich und Böhmen gab es mehrere Anbauversuche. Auch in den letzten Jahrzehnten wurden in Europa verstärkt großflächige Anbauprojekte verfolgt unter anderem das SPINDIGO Projekt, das in Zusammenarbeit mit mehreren europäischen Ländern die Vision trägt, dass Naturindigo wieder als Industriepflanze kultiviert wird (vgl. Cardon, 2007: 377f).

2.4.3 *Isatis Tinctoria* oder Färbewaid

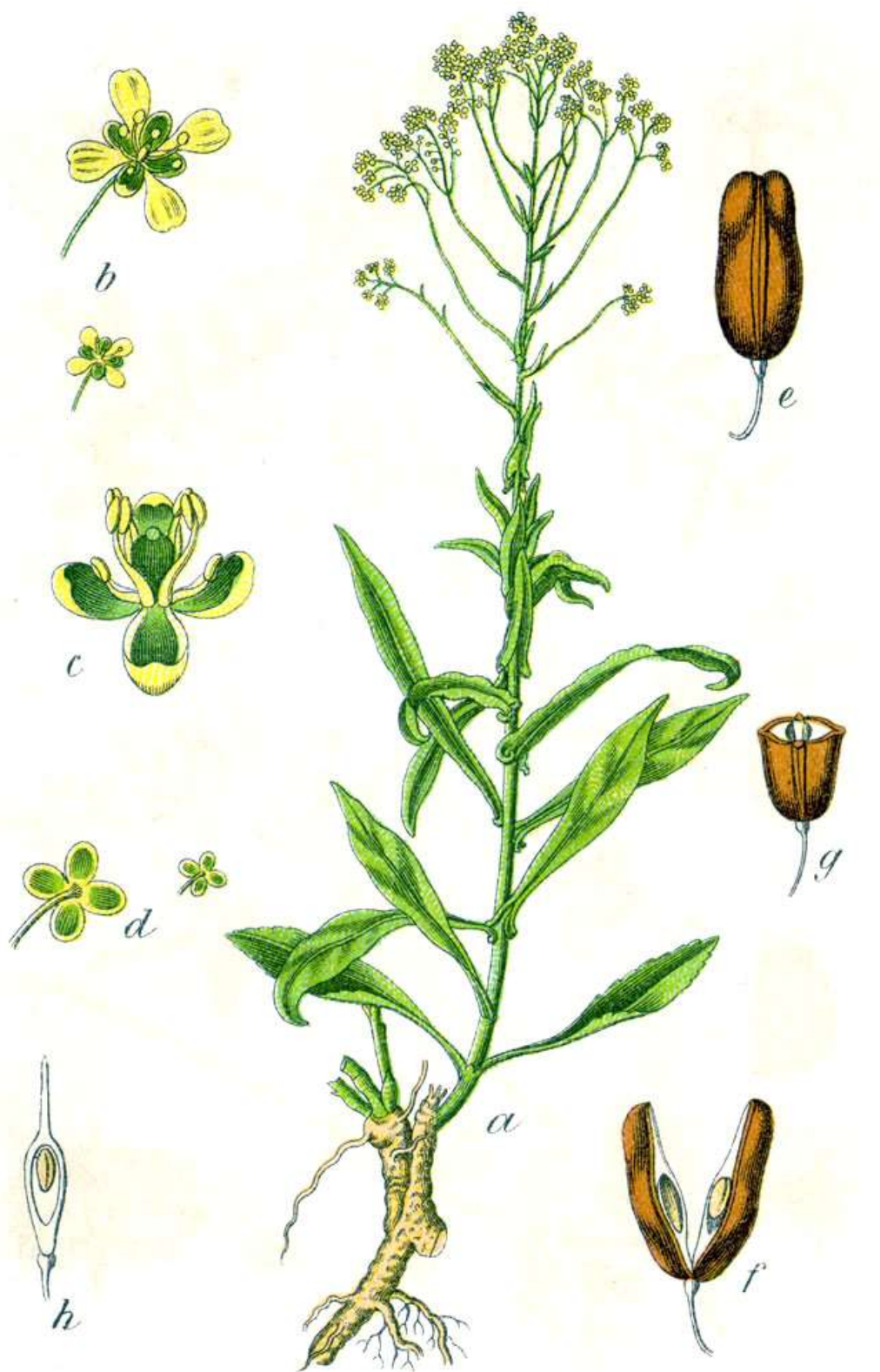


Abbildung 23: botanische Darstellung von *Isatis Tinctoria* (Quelle: Internet)

Isatis Tinctoria oder zu Deutsch Färbewaid oder Waid, gehört zur Gattung der Kreuzblütengewächse. Es ist eine zweijährige Pflanze, die bis zu 1,70 Meter hochwachsen kann. Sie blüht in kleinen gelben Blüten und wächst gern an Wegesrändern, Banketts und an Feldrändern. Sie wächst am besten auf steinigem und sandigem, meist eher trockenem Boden. Sie ist in ganz Zentraleuropa beheimatet, allen voran Frankreich, England und Deutschland. Auch in Teilen Nordafrikas und Asien hat man sie bereits entdeckt. Nach Nordamerika und in die Staaten gelangte ihr Weg auf den Seeweg durch Reisende und Siedler. Waid war eine der Hauptanbauprodukte in Europa und wurde im großen Maßstab angebaut bis er vom indischen Indigo zu Beginn des 20. Jahrhunderts abgelöst wurde (vgl. Cardon, 2007:367f) .

2.4.4 weitere indigohaltige Pflanzen

Neben den drei oben beschriebenen großen Pflanzenarten gibt es noch zahlreiche weitere indigohaltige Pflanzen, die jedoch nur in ihren jeweiligen regionalen Vorkommen eine Rolle spielen. So unter anderem die unter dem botanischen Namen bekannte *Strobilanthes Flaccidifolius*, auch als Assam Indigo bekannt. Sie ist eine Pflanze, die in asiatischen Bergregionen im Südwesten Chinas, Thailand, Burma, Bhutan, Laos, im nordöstlichen Indien sowie Vietnam, Bangladesch und Malaysia wächst. Sie wird von regionalen ethnischen Minderheiten als Hauptquelle für natürlichen Farbstoff verwendet. Durch ihren hohen Farbstoffgehalt konkurrierte sie mit *Indigofera Tinctoria* (vgl. Balfour-Paul, 2011: 95).



Abbildung 24: Assam Indigo (*Strobilanthes Flaccidifolius*) in Natura (Quelle: Internet)

Eine weitverbreitete Quelle für Indigo im Westen Afrikas ist *Lonchocarpus Cyanescens* oder Yoruba Indigo. Sie wächst unter optimalen Bedingungen sehr schnell und kann eine Höhe von über drei Metern erreichen. Junge Pflanzentriebe beinhalten den meisten Farbstoff (vgl. Balfour-Paul, 2011: 95).

Wrightia Tinctoria oder Manila Indigo oder Färbeoleander ist ein kleines baumartiges Gewächs mit feingliedrigen Zweigen. Sie blüht in großen weißen Blüten, die sehr stark duften und ist in Südindien, Burma und Malaysien beheimatet (vgl. Balfour-Paul, 2011:96).



Abbildung 25: Färbeoleander oder *Wrightia Tinctoria* in Natura (Quelle: Internet)

Die beschriebenen Pflanzen in diesem Kapitel sind die in der Literatur am meisten erwähnten und behandelten indigohaltigen (Nutz)pflanzen. Wie sich nun aus den grünen Pflanzen das blaue Pigment löst, wird im folgenden Kapitel nähergebracht.

2.4.5 Farbstoffchemische Grundlagen – Das Färbehandwerk aus praktischer Sicht

Bevor ich genauer auf das Färbeverfahren eingehe, noch ein grundsätzlicher Gedanke zum Färben von Textilien.

Der gemeinsame Ursprung von Malen, Schminken und auch Färben liegt in einer Technik, bei der anorganische und organische Farbmittel zusammen mit Fetten, Ölen oder Wachse oberflächlich aufgetragen werden, und somit färben (vgl. Hofmann-de Keijzer, 1992:229).

Das Bedürfnis Textilien und vor allem Kleidung zu Färben ist fast so alt wie die Menschheitsgeschichte.

In einer Niederschrift über die Geschichte der Färbekunst seit den frühen Tagen aus dem frühen 19. Jahrhundert wird das Bedürfnis des Menschen etwas zu Färben darin erläutert, dass er sich gegenüber seiner Umgebung abzugrenzen versucht, in dem er, mit all dem was ihm seine Umwelt zur Verfügung stellt, verwendet. So wurden die ersten Färbemittel, darunter Tierblut, Säfte aus Beeren und Pflanzen, genauso wie farbige Erde, auf primitive Kleidung angewendet. Die gefärbten Kleidungsstücke verleihen der tragenden Person eine gewisse Spiritualität und ist vielleicht auch der Auslöser für das Interesse der Menschheit gewesen, nach und nach immer bessere Methoden zum Färben zu entwickeln. Und spätestens seit der Einführung der Klassengesellschaft konnte durch die Farbigkeit der Kleidung eine gewisse Hierarchie und sozialer Status bestärkt werden, was man beispielsweise an der Farbe des Klerus und Adels durch die Geschichte hindurch sehr gut ablesen kann (vgl. Bischoff, 1801: 201).

Die Kenntnisse über die frühere Verwendung von Färbepflanzen entstammen aus schriftlichen und mündlichen Quellen. Zu den wichtigsten Schriftstücken zählen Schriften des Altertums und Mittelalters und Rezeptbücher aus der Neuzeit, neben ethnobotanischen und volkskundlichen Quellen (vgl. Hofmann-de Keijzer, 1992: 227). Die Indigogewinnung und die Küpfenfärberei zählen zu den frühesten biotechnologischen Fertigkeiten, die nachweislich seit mehreren Jahrtausenden zum Blaufärben angewendet werden (vgl. Seefelder, 1982: 231f).

Bis auf wenige Ausnahmen eignen sich natürliche Farbstoffe nur sehr schlecht zum Direktfärben auf Textilien, da sie zum Fixieren ein Bindemittel (ein sogenanntes Beizmittel) benötigen. Eine Ausnahme bildet hierbei der Farbstoff Indigo, der in die Gattung der Küpfenfarbstoffe zählt. Unter Küpfenfarbstoffe werden jene organischen Farbstoffe gezählt, die in Wasser unlöslich sind. Auf die Faser können sie daher erst aufgezogen werden, nachdem sie durch Reduktion (also dem Entzug von

Sauerstoff) in eine lösliche Substanz übergeführt, also verküpt, worden sind. Auch nennt man sie in diesem Zustand (Indigo)reduktion (vgl. Hofmann-de Keijzer, 1992:232).

Folgend wird nun auf den praktischen Färbevorgang eingegangen. Beschrieben werden hier unter anderem die modernen Methoden, so wie es heute in der Industrie noch immer zum Teil angewendet wird, sowie einige Methoden, die vor allem in Europa mit *Isatis Tinctorum* verwendet wurden und in Japan mit *Polygonum Tinctorum* noch immer angewendet werden.

Das Färbebad, im Fachjargon Küpe (vom lat. Cupa, zu Deutsch Tonne) genannt, entstammt aus dem Fachwortschatz der Waidfärber, das später von den Indigofärbern übernommen wurde. Man versteht darunter ein bis zu drei Meter tiefes Gefäß, in dem sich diese Indigoreduktion befindet. Es gibt verschiedene Arten von Küpen, also verschiedene Möglichkeiten, wie man den Sauerstoff aus der Flüssigkeit entzieht, darunter die Gärungsküpe (meist mit Urin, Pottasche oder getrocknetem, kompostierten Pflanzenmaterial), die Hydrosulfitküpe, die Vitriolküpen (Eisen- oder Kupfervitriol) oder die Zinkküpen (vgl. Hofmann-de Keijzer, 1992: 232).



Abbildung 26: Indigoküpen von Joseph Koó (Quelle:Autorin)

Das Färben selbst erfolgt in mehreren Zügen, wodurch die Farbechtheit erhöht, und der Blauton intensiviert wird. Bei jeder Ziehung wird der Blauton dunkler, und nach jedem Zug ausgiebig an die

frische Luft gehängt. Die Luft, also Sauerstoff dient dazu, den gelösten Farbstoff an das Textil zu fixieren. Hier spricht man vom *blauen Wunder* oder auch vom *Blaumachen*, da das Textil erst durch Kontakt mit dem Sauerstoff seine blaue Farbe erhält (vgl. Hofmann-de Keijzer, 1992: 232).

Der natürliche Grundstoff von Indigotin, also der chemische Name des blauen Farbstoffes, im Färberwaid (*Isatis Tinctoria* L.) ist hauptsächlich Isatan B (indoxyl-5-ketogluconate), hingegen ist er im Indigostrauch (*Indigofera Tinctoria*) Indican (indoxyl- β -D-glucopyranoside). Im Färbeprozess muss zunächst das wasserunlösliche Indigotin in eine lösliche Form gebracht werden. Dazu wird Indigotin wie weiter oben schon beschrieben, reduziert, und in seiner reduzierten Leuco-Form werden die Textilien gefärbt. Die moderne Textilindustrie verwendet beispielsweise dafür als Reduktionsmittel Natrium Hydroxide und Natrium Dithionite, aber es können auch andere, natürliche Reduktionsmittel, wie zum Beispiel Fruktose verwendet werden. Nach dem Färbebad oxidiert durch Sauerstoff das Indigotin auf der Faser und wird Blau. Die frühe Färbeküpe funktioniert ähnlich, dabei wird mittels einer alkalischen Fermentationsküpe die wasserunlösliche Farbe in einen Leuco-Zustand gebracht. Die Reduktion findet mithilfe von Mikroorganismen statt, die hinzugefügt werden in Form von Pflanzenmaterial gemeinsam mit alkalischem Material (wie alter Urin – reich an Ammoniak). Pottasche und Kalk wurden hauptsächlich als alkalische Material zugeführt. Heutzutage wird Natrium Hydroxide in der Indigofärberei verwendet, insbesondere in der Denimproduktion (vgl. Hofenk de Graaff et al., 2004: 240).

Eine weitere, traditionelle Färbemethode, neben dem bereits beschriebenen Küpenverfahren, ist die des Färbens mit frischem Pflanzenmaterial. Diese Färbemethode wurde vor allem mit *Indigofera* und *Polygonum Tinctorum* dokumentiert, vorwiegend aus Afrika, Zentralamerika und Asien (vgl. Cardon, 2007, p. 354).

Ob man nun für die Küpe auf ein natürliches Indigo, sprich aus Pflanzen gewonnenes Material zurückgreift, oder das synthetisierte Pigment verwendet, ist für den zugrunde liegenden Färbeprozess irrelevant. An dieser Stelle noch ein kleiner Einschub für das spezifischere chemische Verständnis, wie man das blaue Farbpigment überhaupt aus der Pflanze gewinnt. Dieser Prozess ist nämlich von Pflanze zu Pflanze verschieden, und hat sich auch in den verschiedenen Kulturen auf der Erde unterschiedlich entwickelt (vgl. Balfour-Paul, 2011; Cardon, 2007). Für diese Arbeit wird aber aus Gründen der Übersichtlichkeit nur der Prozess der drei Pflanzen beschrieben, die auch hauptsächlich in der vorliegenden Arbeit erwähnt werden.

Natürlicher Indigo aus Pflanzen generell als „natürlich“ kennzeichnen, ist chemisch gesehen nicht ganz richtig. Denn in keiner Pflanze wird der Farbstoff Indigo direkt produziert (vgl. Weinmayr et al., 2001: 44), es wird lediglich seine farblosen Vorstufen namens Indican oder Isatan B produziert,

die erst durch eine chemische Umwandlung zum Farbstoff Indigo werden (vgl. Hofmann-de Keijzer, 1992: 230f).

In den grünen Pflanzenteilen verschiedener Pflanzen, die bereits in Kapitel 2.4 erwähnt wurden, kommen also diese beiden Indigovorstufen vor, die wie folgt aufbereitet werden, um an das blaue Pigment zu kommen.

Isatan B (Indoxyl-5-oxogluconat), das aus dem Färberwaid (*Isatis Tinctoria*) gewonnen wird, wird nach 20- bis 40 Tagen unter einer aeroben, mikrobiellen Transformation (Fermentation) zu Indoxyl (3-Hydroxyindol) umgewandelt und dann durch Luftsauerstoff zu Indigo. Das Pflanzenmaterial wird nach der Ernte also nach einer gewissen Reifezeit und Fermentation, zu Waidballen geformt. Diese getrockneten Ballen wurden anschließend zum Färben verwendet (vgl. Hofmann-de Keijzer, 1992:230f).

Indican (Indoxyl- β -D-glucosid) ist im Indigostrauch (*Indigofera Tinctoria*) und im Färbeknöterich (*Polygonum Tinctorum*) als Hauptindigovorstufe nachgewiesen (vgl. Hofmann-de Keijzer, 1992: 231). Um das Pigment aus diesen Pflanzen zu gewinnen, wird das frische Pflanzenmaterial in großen Bassins in Wasser gelegt, um das Indican aus den Pflanzen zu extrahieren. Das herausgelöste Indican, das durch die Luftoxidation erblaut, setzt sich am Boden ab, und wird nach dem Trocknen entweder zu Indigosteinen gepresst, oder zu einem feinen Pulver vermahlen. In Japan und China wurde mit dem dort beheimateten Färbeknöterich ein ähnliches Verfahren durchgezogen, wie mit dem Färbewaid in Europa. Dort wurde das frische Pflanzenmaterial nach einem 30- bis 40 tägigen Gärungsprozess zu Ballen geformt (*Aitama*), und getrocknet. Das getrocknete Pflanzenmaterial heisst *Sukumo* (vgl. Hofmann-de Keijzer, 1992:231f).

3 Interviews

3.1 Leitfadeninterview

Für die vorliegende Arbeit habe ich zur Erhebung meiner Daten die Forschungsmethode des Leitfadeninterviews ausgewählt. Sie ist eine Methode aus der qualitativen Forschung und möchte subjektive Sichtweisen von den Befragten sammeln und ein Verstehen und Aufzeigen neuer Zusammenhänge herbeiführen (vgl. Helfferich, 2009: 21f).

Für mein Forschungsinteresse habe ich mich auf die ExpertInnenszene in der Indigofärberei in Österreich fokussiert. Ich habe Personen und Umfeld der ausgewählt, die explizit etwas mit dem Farbstoff Indigo zu tun haben. Mittels eines erarbeiteten Leitfadens (siehe nächstes Kapitel) wurden die Interviews durchgeführt. Die Transskripte befinden sich in Besitz der Autorin.

3.2 Leitfaden zur Interviewreihe

Die Leitfragen sollen einen natürlichen Gesprächsrahmen schaffen und zur Auseinandersetzung mit der zentralen Forschungsfrage beitragen. Im Groben geht es dabei um die persönliche Verortung von handwerklichen und künstlerischen Zugängen in der Tätigkeit der Interviewpartner/innen. Es folgt eine Auflistung der Leitfragen und deren damit verbundenen Absichten für die Auseinandersetzung mit der zentralen Forschungsfrage.

Ziel meiner Arbeit ist es, die österreichische ExpertInnenszene nach ihrer spezifischen Verbindung zum Farbstoff Indigo zu befragen.

Leitfragen sind:

Was verbindet die österreichische ExpertInnenszene mit Indigo?

Welchen Bezug haben sie zu diesem Material?

Das Interview startet mit einer Vorstellung der oder des Expertin/Experten und dem Umfeld, in dem er/sie tätig ist.

3 große Themenfelder sollen dabei im Laufe des Interviews angesprochen und diskutiert werden:

- Was ist der Bezug zu Indigo
- der Umgang mit Indigo
- Indigo und Zukunft / Nachhaltigkeit

Nachstehend sind Mögliche Fragen zu diesen Themenfeldern aufgelistet. die Fragen werden nicht nach einer bestimmten Reihenfolge, sondern nach Themenbezug gestellt, sie können auch während des Interviews leicht umformuliert werden:

- Was ist der Bezug zu Indigo
- Was verbinden Sie mit Indigo?
- Was verbindet Sie mit Indigo?
- Worin liegt Ihr spezifischer Zugang zu Indigo? Was ist das Spannende daran, damit zu arbeiten?
- Welches Potenzial birgt der Farbstoff?
- Welche Grenzen überschreitet in Ihren Augen das Material?
- -->der Umgang mit Indigo
- Warum arbeiten Sie mit Indigo?
- Woher kommt der Indigo mit dem Sie arbeiten?
- Wie verwenden Sie den Indigo?
- Indigo als Massenmedium oder als einzigartiges Material - wo sehen Sie den Einsatz eher verortet?
- Mit welchen Argumenten kann man Indigo so oder so betrachten?
- Indigo und Zukunft / Nachhaltigkeit
- Woher kommt der Indigo mit dem Sie arbeiten?
- Hat Indigo in Österreich Zukunft?
- Wie könnte man Indigo heute mit Nachhaltigkeit verbinden? Was ist nachhaltig an Indigo?
- Wie schätzen Sie die Relevanz dazu ein, dass es verstärkt Initiativen gibt, die sich mit einem nachhaltigen Indigoanbau auseinandersetzen?
- Könnte Österreich als Standort dienlich sein

3.3 Vorstellung der Interviewpartner

Im folgenden Kapitel werden die Expertinnen und Experten in Form kurzer Portraits näher vorgestellt und beleuchtet. Hierbei stellte sich zunächst die Frage, wer arbeitet in Österreich mit Indigo? Diese Frage wurde mir auch vielfach beim Erzählen über die Arbeit an sich gestellt – gibt es denn etwa so etwas wie eine „Indigo-szene“ in Österreich? Dieser Begriff wurde von mir für diese Arbeit entwickelt, um jene Personen, Personengruppen oder Institutionen zu beschreiben, die in Österreich mit dem Farbstoff Indigo zu tun haben. Und ja, es gibt einige davon, die hier auch im folgenden Kapitel vorgestellt werden, wenn auch ich hier an dieser Stelle erwähnen darf, dass es sich hierbei um eine kleine, überschaubare Gruppe handelt, die sich selbst auch gern als „Nerds“ bezeichnen.

Für eine erste grobe Recherche, um überhaupt einen Anfang davon zu finden, startete ich bei mir bereits bekannten Personen und fragte sie auch nach weiteren Kontakten. Zeitgleich versuchte ich auch über Internet mehr herauszufinden. Es stellte sich für mich jedoch heraus, dass ich die meisten und wichtigsten Kontakte über mündliche Befragungen herausbekam. Insgesamt konnte ich somit 10 Kontakte sammeln, die ich für meine Arbeit als relevant ansah. Die Relevanz hierbei habe ich dadurch beurteilt, wenn diese Personen oder Institutionen unmittelbar mit dem Farbstoff Indigo in Beziehung stehen. Sei es durch ihre Arbeit, beispielsweise als Färber oder Färberin, oder sei es mit der Auseinandersetzung in Form von Beforschung des Materials.

Jene Experten und Expertinnen habe ich bei näherer Analyse in zwei große Gruppen eingeteilt. Die erste Gruppe umfasst jene Personen oder Institutionen, die praktisch mit Indigo als Farbstoff arbeiten, die zweite Gruppe umfasst jene, die Indigo als Material beforschen.

Der zweite Schritt war, sich mit den 10 Kontakten in Verbindung zu setzen, und daraus wurden sieben Zusagen für die vorliegende Arbeit. Was ich hier an dieser Stelle erwähnen möchte, ist ein großes Interesse und eine große Bereitschaft all jener, die sich dafür bereit erklärt haben und ich bin an dieser Stelle sehr dankbar dafür.

Für die Arbeit ist es mir wichtig, jeden ausgewählten Kontakt in Form eines Portraits in diesem Kapitel vorzustellen, denn es ergibt sich dadurch ein Spiegel der österreichischen Indigoszene, jene Menschen, die im Jahr 2019 eine Geschichte über diesen Farbstoff hier erzählen können.

Anschließend werden die wichtigsten Aussagen der jeweiligen Interviewpartner/innen zusammengefasst, was als Grundmaterial für die weitere Analyse dient. Bei den direkten Zitaten der befragten Personen werden jeweils die Initialen des Vor- und Nachnamens in Klammer angeführt, um das flüssige Lesen des Textes zu gewährleisten. Die Transkriptionen der Interviews befinden im Besitz der Autorin dieser Diplomarbeit und werden aufgrund ihrer Länge nicht als Anhang aufscheinen.

3.4 Thomas Bechtold

3.4.1 Vorstellung

Herr Bechtold ist Professor am Forschungsinstitut für Textilchemie und Textilphysik an der Universität Innsbruck, die zur Fakultät Chemie und Pharmazie gehört. Das Institut selbst befindet sich aber in Dornbirn, also Vorarlberg, da es mit dem Auftrag industrienaher Forschung zu betreiben, im Umfeld der Industrie angesiedelt ist. Sie betreiben Grundlagenforschung und industrienaher

Forschung, sprich, sie arbeiten eng mit Textilunternehmen zusammen und entwickeln neue Produkte für den Markt.

Im selben Gebäude befindet sich auch die HTL Dornbirn, die ebenfalls einen Schwerpunkt im Textilen Bereich besitzt. Seit den 1980er Jahren gibt es einen Fokus auf den Indigo, der auch durch die enge Zusammenarbeit mit der BASF, dem größten synthetischen Indigohersteller, bestärkt wurde.

Mittlerweile hat sich das Institut aufgegliedert in mehrere Teilbereiche, aber ein großer Forschungssektor ist nach wie vor der Denim, wo es nicht so viele Institute weltweit gibt. Ab dem Jahr 2000 wurde verstärkt auch begonnen, auch im Naturfarbstoffbereich zu forschen. Herr Bechtold hat, wie er selbst erwähnt, einen sehr technischen Zugang zum Indigo. Der Schwerpunkt der heutigen Forschungen am Institut liegen auf Ökologisierung im Färbeprozess, sprich, wie man den technischen Indigobereich vereinfachen kann

3.4.2 Zusammenfassung des Interviews

Das Gespräch mit Univ.-Prof. Dr. Thomas Bechtold zeigt ein sehr modernes Bild der Indigofärberei im Bereich der Denimstoffe, also Jeans, in der Großindustrie.

Wie Herr Bechtold erwähnt, gibt es in Europa nur noch zwei Färbereien im großen Stil, eine in Spanien und eine in Italien. In Österreich selbst gibt es zwar keine große Färbeanlage mehr, jedoch ist der Forschungssektor hiergeblieben und dieser hat mittlerweile in Österreich laut eigenen Aussagen „fast eine Monopolstellung“ (T.B.).

„Das war so ungefähr [im Jahr] 2000, da haben wir begonnen, Naturfarbstoffe in Österreich zu untersuchen. Das war damals mit dem Ökologieinstitut zusammen einmal zu screenen, was ist denn überhaupt möglich. Und dort sind wir wieder auf den Indigo gestoßen und haben dann eine Naturindigoplantage betrieben. Aber wir sehen es immer ein bisschen technisch. Also auch die Naturfarbstoffe waren immer mit der Frage verbunden, kann man die in eine moderne Färberei integrieren? Oder bleibt das Handwerkskunst. Und Handwerkskunst sind keine Standardartikel“ (T.B.)

Bechtolds Ansicht nach muss man differenzieren, in welchem Ausmaß und für welche Zwecke man mit dem Farbstoff Indigo arbeitet. Aus seiner Sicht teilt sich der Einsatz und Gebrauch des Indigos in zwei Welten, zum einen die (kunst)handwerkliche Seite und zum anderen die der Industrie.

„Das sind Welten, die nicht kompatibel ist. Also die zwar denselben Farbstoff verwendet und die Freude daran haben und auch beide Produkte sinnvoll sind, aber die sich weit voneinander entfernt haben. Das würde ich so sehen.“ (T.B.)

Sein Zugang zu Indigo ist also geprägt von einem einerseits technisch-materialspezifischen Zugang und aber auch aus Bechtolds persönlicher Affinität zum Material.

„Der Indigo selber ist natürlich ein Wahnsinn eigentlich. Das ist der einzige blaue Naturfarbstoff, der Relevanz hat. Also wenn man es einmal so betrachtet. Und man muss sich ja überlegen, woher kommt die Faszination von dem Farbstoff. Und das Warum. Zum Beispiel gibt es ja Versuche, den Indigo zu ersetzen durch andere Farbstoffe. Kann man ja, man könnte sogar den identischen Farbton nachfärben von Indigo. Was sich aber verändert, ist der *wash down*. Also das Verhalten beim Altern ist ein anderes. Eine blau-reaktivfarbstoff-gefärbte Hose wird nicht blau und heller, die wird einfach braun oder schmutzig, aber sie wird nie so wie Indigo. Und dann ist die Nuance des Indigos offensichtlich eine besonders ansprechende.“ (T.B.)

Den Nachhaltigkeitsaspekt von Indigo als Farbstoff verbindet er mit der Jeansproduktion. Seiner Meinung nach müsste man bei der Frage der Nachhaltigkeit beginnen mit der Frage, woraus die Jeans eigentlich entstehen. Kritisch betrachtet, müsste man zunächst die Verwendung von Baumwolle hinterfragen und hier eventuell nach Alternativen suchen. Der Charakter des Produkts müsse aber erhalten bleiben, und dann kommt der Färbeprozess ins Spiel, der auf die Weltproduktion gesehen, auch aus ökologischer Sicht, nur Sinn mit synthetisch hergestelltem Indigo ergibt.

Neben der, auf den weltweiten Verbrauch gesehenen unmöglichen Größenbedarf der Anbauflächen, kritisiert er auch die Gewinnung von Naturindigo in indischen Plantagen. Er sieht ihn hier als Symbol einer Knechtschaft und Symbol der Unterdrückung. Und gerade deshalb sollten hier Tendenzen einer Rückbesinnung zu Naturindigo und den Erhalt der ursprünglichen Gewinnung sehr kritisch betrachtet werden.

„Die Frage ist, ob so eine Tradition dem heutigen Standard der Ethik entspricht. Wenn man den Leuten nur zahlt, dann machen sie es. Weil gefährlich ist es nicht. Aber die Frage ist, ob die dort wirklich so viel verdienen.“ (T.B.)

Jedoch sieht er in der Verwendung und dem Erhalt von Naturindigo aus kulturhistorischer Betrachtung und in der traditionellen und künstlerischen Färberei durchaus Sinn.

„Da ist der Prozess der Herstellung Bestandteil. Es sind eben zwei Welten, wo zwar alle mit Blau arbeiten und die sich zum Teil voneinander auch Wechselwirkungen bestehen, aber zum Teil auch überhaupt nicht zusammenpassen können...“ (T.B.)

Damit meint er zum einen die Industrie und zum anderen die kunsthandwerkliche Seite des Indigos. Für ihn stellt der Gebrauchsaspekt in Zusammenhang mit Nachhaltigkeit ein sehr relevantes Thema dar.

„Wenn ich wieder mal einen Ökovortrag mache, dann ziehe ich einen alten Wollpullover an, den habe ich so mit 30 wahrscheinlich schon gehabt. Und den werde ich dem Auditorium zum Verkauf anbieten. Weil das ist der grünste Pullover, der auf dem Markt ist, weil er schon 30 Jahre lang in Gebrauch ist. Also seine Ökobilanz liegt schon bei mir, der nächste, wo ihn übernimmt, hat praktisch ein Produkt ohne Footprint. Aber es wird niemand wollen. Und das zeigt dann diese psychologische Grenze zwischen Übergang, zwischen re-use, Wiederverwendung, gebrauchten Dingen und neuen Dingen. Dass man dann doch, da gibt es dann eine psychologische Grenze, dass man trotzdem den nicht kaufen würde. Auch wenn er keinen Footprint mehr hat, weil er einfach nur alt und hässlich ist“ (T.B.)

Bei der abschließenden Frage, wie Herr Bechtold die Zukunft von Indigo in Österreich sieht, kommt er wieder auf das Handwerk zu sprechen und sieht die Zukunft eher im kleinen handwerklichen Betrieb.

„Wir werden jetzt keine Indigofärberei aufbauen. Ich sehe das jetzt nicht als den primären Markt. Aber wenn wir jetzt sagen, ja, wir würden jetzt Indigo etablieren, dann würde ich Richtung Druckerei gehen. Der klassische Blaudruck, das wollte ich immer schon, das wäre der Sektor. Und das Lustige ist eigentlich, ich wollte, wenn ich mehr Zeit hätte und würde ich wahrscheinlich eine Blaudruckerei anfangen. Einfach, weil es schön ist.“ (T.B.)

3.5 Blaudruckerei Wagner

3.5.1 Vorstellung

Die Familie Wagner entstammt einer Blaufärberdynastie, die nun seit der vierten Generation im beheimateten Bad Leonfelden im Mühlviertel (OÖ) färbt. Im heutigen Betrieb arbeiten Maria und Karl Wagner gleichwertig mit.



Abbildung 27: Türschild der Wagners in Bad Leonfelden (Quelle: Internet)

Beide kommen ursprünglich aus anderen Berufen und ausschlaggebend für ihre Entscheidung war der Wunsch nach Weiterführung des Familienbetriebes. Die Kinder waren noch klein und neben dem Erziehen der Kinder, hatte sie sich in den Betrieb eingearbeitet. Mittlerweile führen die beiden den Betrieb seit 22 Jahren, Karl druckt und Maria färbt. Sie lacht, als sie sagt „irgendwie habe ich das meinem Mann weggenommen, das Färben.“ (M.W.)

Das Interview habe ich mit Maria Wagner in der hauseigenen Werkstätte und Atelier geführt

An einem sehr kühlen Novembertag machte ich mich zur Mittagszeit auf den Weg ins obere Mühlviertel, nach Bad Leonfelden, um mit einer Familie zu sprechen, die den Blaudruck seit Generationen fortführt.



Abbildung 28: Karl Wagner beim Drucken (Quelle: Internet)

<https://www.danielwaschnigphotography.at/werbefotos-bei-blaudruck-wagner-im-muehlviertel-fuer-das-kelag-energie-aus-kaernten-magazin-zusaetzlich-auch-im-rettl-magazin-veroeffentlicht/>

Maria und Karl Wagner betreiben die Werkstatt in vierter Generation, beide haben den Beruf nicht gelernt, sondern leben ihn aufgrund Leidenschaft und Hingabe seit 1996 aus, haben somit die familieneigene Tradition fortgeführt. Seit 2015 ist die Blaudruckerei Wagner, die sich im Erdgeschoss des Familienhauses auf zwei großen Räumen befindet, auf der UNESCO -Liste für immaterielles Kulturerbe aufgelistet.

Ich betrete die wunderschöne Werkstatt, und werde sehr herzlich von Maria Wagner begrüßt. Sie führt mich durch die Räumlichkeiten und zeigt mir die große Druckmodelsammlung, die schon seit Generationen Verwendung finden, und führt mich anschließend in die Färberei, wo zwei große Indigoküpen stehen. Ein paar Stoffe, die an diesem Tag bereits gefärbt und ausgewaschen wurden, liegen ebenfalls in der Färberei und Maria erzählt mir, dass diese von einem Auftrag aus Norddeutschland stammen.

Dann fällt mein Blick auf eine große Landkarte, die Zentral- und Mitteleuropa zeigt, und schwarz markierte Punkte darauf. Maria erzählt mir daraufhin, dass dies die Auflistung jener Orte sind, die vom Urgroßvater, also dem Gründer der Blaudruckerei Wagner, im Zuge der Walz besucht worden

sind. Laut seinen Tagebüchern ist er insgesamt sieben Jahre unterwegs gewesen, von Norditalien bis nach Böhmen, Deutschland, Ungarn und Slowenien. Aus seinen Reisetagebüchern geht auch hervor, dass er sehr gerne und wie man sieht, sehr ausgiebig gereist ist. Maria erzählte mir, dass in der Zeit damals, von ca. 1880 bis 1887, es noch so war, dass die Färbereien den Walzgängern Kost und Logis und eine kleine Bezahlung geben mussten. Und so kam er nach seiner Reise zurück ins Mühlviertel, und kaufte sich ein Haus in Bad Leonfelden, wo er zu jener Zeit die vierte oder fünfte Blaudruckerei öffnete. Und wie man es aus der Geschichte sieht, bleibt nur die Blaudruckerei Wagner bis heute bestehen.

Auf den Weg zurück ins Atelier, zeigte mir Maria einen kleinen Schaukasten, in dem alte Blechdosen mit Farbpigmenten standen, und eine Farbkarte, in der viele Musterstücke beinhaltet sind. Sie heben diese Dinge als Erinnerung auf, denn es zeigt, dass sich auch eine Blaudruckerei, um zu überleben, auch den wirtschaftlichen Dingen, die halt gerade gebraucht werden, anpassen muss. So betrieb die Generation vor ihnen neben einer Wäscherei auch eine Lohnfärberei, wo nach Farbwunsch gefärbt wurde. Und dabei erzählt mir Maria, wie sie sich noch erinnern kann, dass dabei ein bisschen was von dieser Farbe und jener Farbe zusammengemischt wurde, und dann exakt das rauskam, was die Kundschaft sich wünschte.



Abbildung 29: Maria Wagner beim Färben (Quelle: Internet)

Karl und Maria haben beschlossen, die Familiengeschichte weiter zu betreiben und ihre bisherigen Berufe an den Nagel zu hängen. Sie erzählen von anfänglich sehr schwierigen Zeiten aber das es jetzt schön langsam wird.

Sie haben mit der Zeit gelernt, sich die Arbeit aufzuteilen. Jetzt hat sich die Arbeitsteilung so eingebürgert, dass Maria färbt, und Karl druckt. Sie färben ausschließlich Mühlviertler Leinenstoffe, die ebenfalls aus der Region von der Leinweberei Viehböck aus Helfenberg stammen. Die Handdruckmodellen, die sie verwenden, sind ausschließlich alte Stücke, die auch die Generationen davor bereits verwendet haben. Seht mühsam und mit viel Aufwand werden sie entweder von Karl selbst, oder von einem der letzten Modelstecher, Herrn Frindte, aus Deutschland, restauriert. Neuanfertigungen waren für Maria und Karl eigentlich nie notwendig gewesen.

Mit der Übernahme der Werkstatt, wurden die Räumlichkeiten etwas umgebaut, und es wurden damals die Indigoküpen neu befüllt. Seither steht die Werkstatt so wie sie ist, und wird von den beiden mit viel Liebe und Leidenschaft betrieben und erhalten.

Maria hat mich an einem kleinen Tisch im Atelier geführt, wo wir beide Platz nehmen, und gemeinsam das Gespräch starten. Während des Interviews kommen ein paar Besucher an die Fensterscheiben vorbei, um einen Blick in die Werkstatt zu erhaschen. Leider kommt keine Kundschaft rein. Gegen Ende des Gesprächs kommt Karl Wagner hinzu, und wir beenden das Gespräch mit einer wunderbaren Erzählung über eine Reise nach Indien, wo die beiden sehr viel über die hiesige Indigofärberei gesehen haben.

3.5.2 Zusammenfassung des Interviews

Die Geschichte der Familie spielt in ihren Erzählungen eine wichtige Rolle und die Frage warum sich der Betrieb im mittleren Mühlviertel angesiedelt hat. Sie erzählt, dass es in der Zeit der Betriebsgründung im Jahr 1878 dort in der Gegend fast 20 Färbereien gab. Im oberen Mühlviertel wurde der Flachs angebaut, also jede Landwirtschaft hatte ihre eigenen Flachsfelder, und zur weiteren Bearbeitung hat man dann die Färber aufgesucht, die den Flachs einfärbten. Sie vermutet, die Gründe für die Vielzahl der Blaufärbereien lag darin, dass doch Wunsch und Bedürfnis der lokalen Bevölkerung nach gefärbter Kleidung eine große Rolle gespielt haben mussten.

„Also ein Grund wird sicher gewesen sein, weil halt wirklich viel Leinen da produziert worden ist und das einzufärben - weil die hellen Leinenstoffe waren ja nicht praktisch - jetzt sind sie damit zum Färber gegangen, damit er es dunkel färbt. Dann, ja, diese Schürze hat es auch gegeben, Arbeitskleidung ist daraus gemacht worden. Und dann, um das vielleicht auch ein bisschen hübscher zu machen, ist dann der Druck entstanden.“ (M.W.)

Im heutigen Betrieb verwendet Familie Wagner ausschließlich Leinenstoffe, die in der Gegend produziert werden.

Der Umgang mit Indigo ist geprägt von der Färbetechnik, also dem traditionellen Handblaudruck. Das Besondere bei den Wagners ist mitunter der Besitz und auch die Verwendung alter, originaler Handdruckmodeln aus Holz, auch Muster genannt.

„Unsere Muster sind ja größtenteils auch 100, 150 Jahre, oder vielleicht sogar noch älter. Die sind wirklich alle aus dem Beginnen der Druckerei da. Wir haben fast 200 verschiedene Modeln.“ (M.W.)

Die Instandhaltung der Musterstöcke, also der Modeln, stellt sich manchmal als großes Problem dar, insbesondere wenn der Holzwurm sich breit macht.

„Der Holzwurm ist ein Problem auch, wir haben wirklich vor drei Jahren alle Modeln zusammengepackt, haben sie in die Kapelle stellen dürfen und die ist vergast worden, weil sie beim Altar das Problem gehabt haben. Seitdem haben wir den Holzwurm wieder mal angebracht, der kommt wieder. Mein Mann richtet es aber schon auch her, also er schaut/ Wir haben viel schichtverleimtes Holz, sie schauen dann halt nicht mehr so schön aus. Aber sie sind halt funktionstüchtig und das ist halt das Wichtigste für uns.“ (M.W.)

Gelernt haben sie das Färben, indem sie sich in ihren Anfängen vor rund 20 Jahren wie bei der traditionellen Walz, also Wanderschaft, Wissen von anderen Blaudruckern angeeignet haben. Das Wissen über den Umgang mit Indigo, also das Färben, haben sie von einer Färberfamilie aus Erfurt erfahren. Sie haben dann daraufhin den Betrieb umgestellt auf ein Küpenverfahren, das nur durch Zugabe von neuem frischem Indigo, und den entsprechenden Chemikalien funktioniert. Ihrer Ansicht nach bedeutet ein nachhaltiger Umgang im Färben mit Indigo, dass man versucht, alles solange wie möglich zu erhalten.

„Dass man eigentlich nichts tun muss, nichts wegleeren muss. Vom Umweltgedanken finde ich das besser.“ (M.W.)

Die Wagners haben eine klare Position, warum sie sich für ihren Betrieb für synthetischen Indigo entschieden haben. Im Familienbetrieb Wagner wird ihrer Aussage nach seit rund 60 Jahren damit gefärbt. Dennoch haben sie die Wahl nicht grundlos fortgeführt, sondern belegen eine eigene Position zu ihrer Entscheidung.

„Wir haben ja synthetisches Indigo und das ist eigentlich schon bewusst auch so gewählt. Wir waren letztes Jahr in Indien und haben gesehen wie arg das ist, wenn die

Leute da im Bad drinnen stehen müssen und die Pflanzen treten, damit sie den Sauerstoff reinbringen. Den ganzen Tag stehen die dort drinnen und wenn der sagt, er kann nicht mehr, er will nicht mehr, dann sagt der Meister, ja da stehen eh noch zwanzig weitere, die statt dir arbeiten. Diese Ausbeutung. Was auch ganz schlimm ist, das braucht Wasserressourcen, gerade in solchen Ländern wie Indien. Da ist das Wasser auch nicht so an Überfluss da wie bei uns.“ (M.W.)

Das Spannende und Interessante, mit Indigo zu arbeiten besteht laut Maria Wagner im Material selbst und sieht vor allem ihre langjährige Erfahrung als wichtiger Motor darin.

„Für mich ist einfach das Spannende diese Lebendigkeit. Es gibt zwar Regeln, die man einhalten sollte, wenn man färben will, aber das Endergebnis ist immer anders, weil es trotzdem Einflüsse gibt. Es gibt den Einfluss vom Wetter, also Luftfeuchtigkeit, trocken, warm, kalt, warm, spielen eine Rolle. Natürlich das Grundmaterial, das einen Einfluss macht auf die Einfärbung. Das finde ich ebenso spannend. Wenn ich jetzt sage, jetzt habe ich gefärbt, dann nehme ich mir drei Wochen Urlaub und komme zurück und beim Färben vor dem Urlaub war alles perfekt, dann nehme ich mir drei Wochen Urlaub, dann färbe ich wieder und stelle fest, boah, die Küpe ist eingeschlafen, die muss man wieder richtig beleben, aufwecken, dass sie wieder wird. Da musst du dich oft sehr intensiv damit beschäftigen, dass man wieder dort ist, wo man war, wo wir aufgehört haben“ (M.W.)

Maria sieht den Austausch und die Vernetzung mit anderen Färbereien nicht als Konkurrenz, sondern als wichtige Treibkraft für die zukünftige Beständigkeit des Berufes und ist sehr dankbar dafür.

„Man erfährt halt wie es dem geht und was dem gerade passiert. Ja. Das war früher nicht so, da waren die Blaudrucker für sich, jeder hat sein eigenes Süppchen gekocht und waren überhaupt nicht offen.“ (M.W.)

Das Hauptgeschäft machen die Wagners mit persönlichen Bestellungen. Ihre Arbeitsweise entspricht ein sorgfältiger Umgang mit den Materialien und ein sehr ausgewähltes Produzieren von Neuware. Ihrer Meinung nach geht es nicht mehr um das viele Produzieren, sondern auch um die persönliche Arbeit mit der Kundschaft, und diese auch bereit ist, dafür Geld auszugeben.

„Vielleicht kann ich dir das erzählen, dass ich wirklich überhaupt nicht glücklich bin, wenn ich jetzt Massenware machen muss. Wenn es heißt, ich muss jetzt hunderte Meter von einem Muster machen. Nicht nur, weil es fad ist, weil natürlich soll man auch schauen, dass das immer die gleiche Einfärbung hat und ich kann 20 Meter in einem Stück färben. Für mich ist es eher so ein Nischen-Produkt und mein Geschäftssinn ist der, dass ich eher auf Bestellung arbeiten will. Weil ich möchte, dass die Leute immer

herkommen und sich wirklich mit den Mustern beschäftigen. Sie sehen uns dann meistens auch daneben arbeiten und sagen dann Boah, macht ihr das wirklich so? Mit der Hand wird da alles gedruckt? Also sie kriegen dann einen Eindruck was so dahinter steckt.“ (M.W.)

„Ich sehe es wirklich so als Nischenprodukt, das man nicht unbedingt haben muss. Wenn jetzt jemand zu mir reinkommt und sagt, ich habe geglaubt ihr habt hier ballenweise Stoffe liegen, ich kann mir da jetzt einfach was runterschneiden lassen, so wollte ich das. Mit solchen Leuten bin ich eigentlich nicht glücklich. Natürlich kann man versuchen die vielleicht umzustimmen oder denen erklären, was so dahintersteckt. Was so mein Grund ist, warum ich jetzt nicht ballenweise Stoffe da liegen habe“ (M.W.)

Maria sieht in ihren „Nischenprodukten das Thema Nachhaltigkeit tief verwurzelt.

„Gewand billigst kaufen, dann einmal anziehen und sofort wegschmeißen. Das sind so die Dinge, die heute sehr geläufig sind. Das tut man halt mit unseren Stücken nicht. Wenn man sich so einen Blaudruck zulegt von uns und sich was nähen lässt, das ist hochpreisiger. Dann schmeißt man den nicht einfach so weg“ (M.W.)

Und auch auf Seite der Konsumentinnen und Konsumenten kann sie momentan ein Aufleben und eine neue Wertschätzung des Handwerks beobachten.

„es ist im Moment wirklich eine gute Zeit, ja. Weil halt die Leute das regionale Handwerk schätzen, sich trotzdem immer mehr Gedanken machen, was habe ich überhaupt auf meinem Körper, was trage ich? Das sind schon gute Gedanken, finde ich“ (M.W.)

Und auch der Austausch und die Zusammenarbeit mit anderen Designern und Designerinnen ist ihr ein Anliegen.

„Ich habe Designerin, die eben ihre eigene Linie hat, die Oberteile und Röcke näht, die Stoffe bei mir bestellt. Unser Blaudruck geht schon sehr viel in die Trachtenschiene, darum gibt es halt auch einfach so kleine Manufakturen, die noch selber im Haus nähen, wo unsere Stoffe dann hingehen. Dann, wie hat der noch geheißen? Der junge Mann, der die Fahrradtaugliche Büro Mode macht? Jürgen Brand, ja. Mit dem habe ich auch schon zusammengearbeitet. Es kommen schon oft ganz interessante Sachen zu Stande“ (M.W.)

3.6 Blaudruckerei Koó



Abbildung 30: Joseph Koó beim Umrühren seiner Indigoküpe (Quelle: Autorin)

3.6.1 Vorstellung

Die Blaudruckerei Koó ist im burgenländischen Steinberg beheimatet und ist ein Familienbetrieb, der seit knapp 100 Jahren existiert. Der Großvater hat ihn 1921 aufgebaut, wurde von den Eltern übernommen und wurde schließlich von Joseph Koó in der dritten Generation übernommen. Joseph

studierte Maschinenbau aber auch Grafik, Malerei und Bildhauerei am Wiener Kunstforum. Wenn im Familienbetrieb Not am Mann war, hatte er immer schon nebenbei aus- und mitgeholfen. Als der Vater krank wurde, entschieden Josphe und seine Frau, die Textilkunst studierte, den Familienbetrieb zu übernehmen.

Das textile Aushängeschild der Familie Koó ist der traditionelle Doppeldruck auf Baumwolle. Hier wird die Vorder- und Hinterseite eines Stoffes in unterschiedlichen Mustern gedruckt. „Fiater“ nennt man das Produkt, das dann daraus traditionell genäht wird. Ein „Fiater“ ist eine Arbeitsschürze mit zwei Seiten. „Fiater“, ein Dialektwort, was soviel wie „Vortag“ bedeutet, stellt also ein Kleidungsstück dar, das in der Region sehr bekannt und beliebt gewesen ist. Das, aufgrund der zwei unterschiedlichen Seiten, zum einen als Arbeitsschürze, und umgedreht zum anderen als Alltagsschürze getragen werden kann. Ohne dass man sich dafür extra umziehen muss. Von diesem „Fiater“ hat man als Blaudruckerei auch eigentlich in der Region gelebt, erzählt Joseph. In den 1950er und 1960er Jahren hat sich das aber sehr schnell geändert, und der Fiater musste aufgrund billigerer Massenware weichen. Dann haben die meisten Färbetriebe in der Umgebung zugesperrt. Und in der Region bleibt nur mehr der Familienbetrieb Koó bestehen.

Heute arbeiten Joseph und seine Frau im Betrieb und wenn sie gerade nicht mit dem Färben in ihrer Werkstatt beschäftigt sind, sind sie viel auf Märkten und Ausstellungen unterwegs, um ihre Produkte zu verkaufen. Auch einige Kooperationen mit jungen Designern und Designerinnen haben sie schon gemacht.

3.6.2 Zusammenfassung des Interviews

Joseph erzählt, dass der Betrieb seit der Gründung fast keinen einzigen Tag stillgestanden ist.

Der Großvater sei damals in einem ärmlichen Haushalt mit acht Kindern groß geworden und musste sich aus wirtschaftlichen Gründen für den günstigsten Lehrplatz entscheiden, welcher damals das Färbehandwerk war. In der damaligen Zeit waren in der umliegenden Gegend zahlreiche Färbereien und Druckereien zu finden. Viele lebten von der Herstellung eines speziellen Arbeitsgewandes, dem „Fiater“, einer Art Schürze, die wendbar ist. Es gab eine „schöne“ Seite und eine Arbeitsseite. Die Koós sind als zusätzliche Einnahmequelle schon immer auch auf Märkten gefahren, um dort ihre Stoffe zu verkaufen.

„Fiater, ja. Das hat man untertags zum Arbeiten angehabt, am Sonntag war es gestärkt und man hat es auch in der Kirche angehabt, ja. Ja. Mit dem ist man auf das Amt gegangen. Aufd Nacht hat man einen Zipfel raufgesteckt, Schluss, genug für heute, ja. Also es ist überall daheim gewesen, war fast ein Teil des Burgenlandes, hat zum Burgenland dazu gehört und war Alltags- und Arbeitskleidung. Und viele Betriebe

haben gelebt von dem. Bei uns sind die Eltern mit den Stoffen immer auf die Märkte gefahren und das war so, da hat es auch keine Einkaufszentren in der Art wie heute gegeben. Es waren nicht so viele. Und da sind sie jeden Tag auf den Markt in eine andere Ortschaft gefahren.“ (J.K.)

Das Färben und der Umgang mit Indigo haben Josphe schon immer fasziniert. Seit der Kindheit trug er sehr gern Jeans, und erst sehr viel später konnte er auch eine Verbindung zwischen dem regionalen Arbeitsgewand *Fiater*, der traditionell mit Blaudruck gefärbt wird, und der blauen Jeans für sich herstellen.

„Früher als Kind habe ich schon immer gerne Jeans getragen und als Jugendlicher sowieso. Und die Jeans hat mich bis heute noch begleitet, das ist mein liebstes Kleidungsstück. Damals habe ich Jeans und Indigo und Blaudruck einfach noch nicht verbinden können. Beides ist ja blau und beide Sachen waren so weit voneinander entfernt. Indigo gefärbte Jeans und Fiater und Indigo gefärbt - das waren zwei Welten, die sind irgendwie im Kopf nicht zusammengekommen.“ (J.K.)

Er sieht in Jeans und Blaudruck zwei Welten die für ihn zusammengekommen sind. Und nicht nur als textile Kleidungsstücke manifestiert, sondern auch der Farbstoff selber, der ursprünglich pflanzlich ist und dann synthetisch hergestellt worden ist. Er sieht in Jeans die Massenware, aber gleichzeitig sucht er auch nach einer Verbindung der Jeans mit dem Naturindigo.

„Lange Zeit waren das zwei Welten. Ich meine die Industrie verwendet keinen natürlichen Indigo, sondern das synthetische Indigo. Es gibt wieder kleine Labels. In Japan ist man da sehr auf den Ursprung [bedacht], auch wieder angefahren Jeans auch mit echten Pflanzen zu färben. Natürlich sind das andere Preiskategorien.“ (J.K.)

Er hat einen sehr persönlichen Bezug zum blauen Farbstoff Indigo, und arbeitet sehr gerne mit ihm. Er verbindet das Handwerk sehr eng mit dem Farbstoff. Für ihn sind neben der Ästhetik auch die Haptik und der Geruch sehr wichtige Bestandteile im Umgang mit Indigo.

„Also bei uns ist wirklich alles eigentlich blau. Wir mögen diesen Farbstoff, ja. Also ich mag den Geruch vom Indigo. Ich greife den gerne an. Mir macht es auch nichts, wenn ich blau bin. Ja. Das ist für mich kein Problem, ja. Ich mag den Duft, ich mag die Werkstätte, ich arbeite gerne damit. Es ist auch immer wieder schön, wenn man dann die Stücke fertig hat, im Garten nach hinten hängt, der Wind geht und die grüne Wiese und der blaue Stoff. (J.K.)

Er verbindet Nachhaltigkeit im Umgang mit Indigo unter anderem in der langen Verwendbarkeit der Küpen.

„Dann ist natürlich auch, was da faszinierend ist, die Art der Färbung, die wir haben. Diese Art der Küpenfärbung. Die sind vier Meter tief. [er meint die Färbebecken, in denen die Indigoküpe aufbewahrt wird, Anmerkung der Autorin]. Da kann man bis zu 20 Jahre färben oder auch weit über 20 Jahre. Die Küpe jetzt ist 21 Jahre. Ohne, dass man sie austauscht. Das hat schon was von Nachhaltigkeit. Sicher, der Stoff saugt Flüssigkeit auf. Im Sommer verdunstet was. Dann muss man wieder was dazugeben, die Küpe auffüllen. Aber den Grundinhalt kann man weit über 20 Jahre färben. Und das ist schon dann die Nachhaltigkeit.“ (J.K.)

Für seine Art zu Färben verwendet Joseph ausschließlich Indigo aus Pflanzen, was ihm wichtig ist.

„Die Küpen bei uns, die sind eigentlich immer mit natürlichem Indigo angesetzt worden. Das war immer so. Für mich ist es auch wichtig, mit natürlichem Indigo zu färben. Adressen ausfindig zu machen, wo kann man den kriegen, wo gibt es den, wo kann ich Nachschub herkriegen. Und habe da ein Baugebiet, das ist in Süd-Indien.“ (J.K.)

Zu seiner Färbep Praxis hat er einen sehr pragmatischen Zugang, und keinen wissenschaftlichen. Solange es funktioniert in seinen Augen, ist alles gut. Das Wichtige bei ihm ist, dass er alles, was er weiß, von seinem Vater gelernt hat und dieser ebenfalls von seinem Vater.

„Oft fängt man sich für ein Thema wie Färben wirklich zu interessieren an, wenn es nicht funktioniert. Solange es aber funktioniert, ja, da muss ich jetzt sagen, da habe ich einen anderen Zugang dazu, da fragt man nicht lange. Und solange es funktioniert, fragt man nicht, ob der pH-Wert stimmt, das Maß, ob das passt. Ich meine, wir färben das ganze Jahr eine normale Raumtemperatur, ja. Wie gesagt, das wird auch nicht erhitzt. Diese Art der Färbung, vielleicht weil diese Küpen vier Meter tief sind, die sich eine lange Zeit halten, sind sie auch sehr stabil. Also sehr stabile Küpen. Dann befüllen, ja, dann pH-Wert messen und das musst du messen. Sage ich, das tut man eigentlich erst dann, wenn man das Gefühl hat, das geht nicht mehr. Dann fängt man an herum zu tun, wie ist was, was hat man da. Aber wenn es funktioniert, da fragt man gar nicht viel. Dann färbt man und tut das und macht man und färbt man, ja. Das Schöne ist auch, wie gesagt, dass es so viele Rezepte gibt. Die hat der Großvater dem Vater gegeben, der Vater hat es mir gezeigt und so Küpen, das macht man dreimal, das kriegt man einmal von der Vorgänger-Generation gezeigt. Dann macht man es einmal alleine. Dann ist man schon bisschen nervös und das dritte Mal zeigt man es dem Nachfolger, der Nachfolgerin, wie auch immer. Und dann war es das, ja.“ (J.K.)

Als wichtige Grundlage seiner Existenz sieht er nicht nur die Bezahlung eines fairen Preises, sondern auch die Möglichkeit, seine Ideen umsetzen zu können und mit anderen Menschen in Kooperation treten zu können.

„Wichtig ist für uns unser Produkt kostet das und soll auch bezahlt werden und wir haben aber neben den gängigen Produkten auch noch viele Ideen, die wir gerne machen würden. Aber die Grundlage für alles ist das, es muss einmal alles stimmen. 80% von dem, was wir tun ist einfach, dass das Ding am Laufen ist. Und dann sind wir natürlich sehr kreative und ein Teil ist uns auch wichtig, dass wir unsere Ideen umsetzen können. Sei es, dass wir jetzt mit Mode, mit Designern zusammenarbeiten, also kleine Kooperationen haben. Das ist uns sehr wichtig, nicht stehen bleiben. Das Alte nicht vergessen oder den Geist auch in der Zeit lebendig halten. Das ist uns auch sehr wichtig.“ (J.K.)

Wenn er über sein Tun spricht, so sieht er sein Werk als Nischenprodukt mit hohem Wert.

„Da kann man nur eine gewisse Menge produzieren und mehr geht auch nicht. Und Handwerk ist auch, so wie wir es sehen, eher ein Nischenprodukt. Uns gefällt das Handwerk. Das ist alles ein Teil des Arbeitens. Und auch, wenn man das Stück dabei wirklich von Anfang bis zum Schluss in den Händen hat. Einen Teil nähen wir ja selbst oder in Betrieben in der Region. Dann kommt vielleicht jemand und dem gefällt das, der kauft das. Das ist wirklich so eine runde Sache, von Anfang bis zum Schluss dabei zu sein. Das ist das Schöne und das Interessante daran. Der direkte Kontakt zum Material, zum Kunden und dann auch von dem zu leben, was man tut.“ (J.K.)

Er hebt den spezifischen Charakter von Indigo hervor.

„Wie weit Indigo, der Pflanzenfarbstoff für eine Massenproduktion geeignet ist, ist die Frage. Ich meine, Indigo muss man wollen. Indigo ist ja nicht in dem Fall farbecht. Das heißt so viel, ein frischer Indigo, der reibt sich ab. Das heißt, den muss man am Anfang einfach durchwaschen, sonst wird man blau davon. Mit jedem Waschen wird er bisschen heller. Indigo fängt in der Sonne zum Ausbleichen an oder er reibt sich ab beim Abwaschen. Der verändert sich mit der Zeit, der wird heller. Wird anders, ja. Und das muss man wollen, ja. Wenn sich jemand daran stößt, nach zehn Jahren ist das ausgewaschen. Man muss auch diesen Hintergrund des Indigos wollen und das, was eigentlich sein Charme ist. Das ist auch eher eine Nische. Deswegen glaube ich, dass rein Indigo gefärbte Geschichten auch eigentlich eine Nische bleiben. Ja. Und eine Preisfrage ist es auch. Indigo färben ist ein Aufwand, ja. Indigo kostet was.“ (J.K.)

Seiner Meinung nach herrscht ein Bedürfnis nach dem Erleben von Handwerk und er sieht ein Umdenken seitens der Käuferschaft, wo Handwerk wieder einen Wert bekommt.

„Da braucht es wieder ein Umdenken. Das sieht man auch, das ist eine kleine Nische. Und überhaupt, wenn man dann sieht, die Arbeit, die dahintersteckt, die hinter so einem Produkt steckt, dann versteht man auch den Preis. Es geht auch wieder darum, dass der, der ein Produkt erzeugt, von dem auch wieder leben kann.“ (J.K.)

Und auch der Wille zum Selbermachen nimmt laut seiner Beobachtung wieder zu.

„Ja, man sieht, dass das wieder eine Renaissance erfährt - das Bedürfnis nach Haptik wieder da ist. Man will wieder Dinge angreifen können, vielleicht im Kurs, ob man jetzt Nähkurse macht oder einen Schuhmacherkurs. Man will halt einfach wieder Dinge für sich selbst entdecken und auch wieder angreifen können. Ja. Das merkt man auch, dass dieses Bewusstsein oder dieses Bedürfnis einfach da ist. Obwohl man sich ja alles virtuell vorstellen kann und alles auf den Bildschirm projizieren kann, dieses haptische Gefühl, das ist natürlich nicht so vermittelbar.“ (J.K.)

3.7 Zeugfärberei Gutau

3.7.1 Vorstellung

Was ist also die Zeugfärberei? Sie ist eine Werkstatt für Färben und Drucken mit Schwerpunkt auf den Blaudruck. Sie versteht sich selbst als offene Experimentalwerkstätte, wobei mit „offen“ das „nicht gebunden sein an eine spezifische Technik oder Stil“ gemeint ist. Die Mitglieder können also relativ frei und ungezwungen ihre Interessen in die Werkstatt einbringen.



Abbildung 31: Die Zeugfärberei von Außen: der neu errichtete Färbeturm (Quelle: Autorin)

Wie hat sich die Zeugfärberei entwickelt? In dieser Form gibt es sie seit dem Jahr 2014, und ist seither in der Alten Schule Gutau, einem Gemeindegebäude mitten im Ort, angesiedelt. Es dient dort als Werkstatt und Atelier der Zeugfärberei. Die Idee zu dieser Werkstatt ist aus einem Agenda21-Prozess entstanden, in dem die Frage entwickelt wurde, wie man in Gutau den Blaudruck wiederbeleben bzw. wieder lebendiger machen kann? Der Agenda21-Prozess ist eine Bürgerbeteiligungsprozess, den die Gemeinde initiiert, aber der von den Ideen der Bürger und Bürgerinnen getragen wird. In diesem Prozess stehen vor allem nachhaltige Projekte im Vordergrund, die sich nach und nach als Selbstläufer etablieren können.

Geschichtlich gesehen hat der Wunsch nach einem aktiven Färber oder Färberein auch den Grund, dass Gutau eine lange Tradition im Blaufärben und Blaudruck besitzt, und dort auch Österreichs einziges Blaufärbemuseum ansässig ist. Dort war seitens der Gemeinde und des Museumsvorstandes seit längerem der Gedanke da, einen Färber oder eine Färberin zu suchen, der oder die eine aktive Werkstatt in Gutau betreiben möchte. Nach längerer Suche, und auch Aufrufe im Fernsehen konnte sich jedoch keine Person finden, die dem Ruf nach einer Werkstattgründung folgen wollte.

Zeitgleich zum Agenda21-Prozess wurde seitens des Regionalmanagement im Mühlviertel die Idee eines Otelo in der Region verbreitet. Otelo, kurz für offenes Technologie-Labor, funktionieren, indem die Gemeinde für technologisch-kreative Betätigungen unentgeltlich Räume zur Verfügung stellt.

So wurden aus der Idee einer Färberwerkstatt und eines offenen Technologielabors ein gemeinsames Projekt. Eine Gruppe aktiver Menschen aus dem Ort und Umgebung, die allesamt Wurzeln im künstlerischen Umfeld besitzen, kamen den Ruf gemeinsam entgegen. Die Zeugfärberei wurde zuerst im ortsansässigen Kulturverein eingegliedert und seit dem Jahr 2019 als eigenständiger Verein ins Leben gerufen. Das Vereinsziel ist demnach das Führen und Betreiben einer Werkstatt. Als ein nicht-gewinn orientierter Verein, ist die Zeugfärberei also daran interessiert, die Werkstatt zu beleben und zu leiten. Was gleich zu Beginn den Leuten sehr wichtig war festzuhalten, ist die Abgrenzung zu einem traditionellen Bild einer Blaudruckwerkstatt

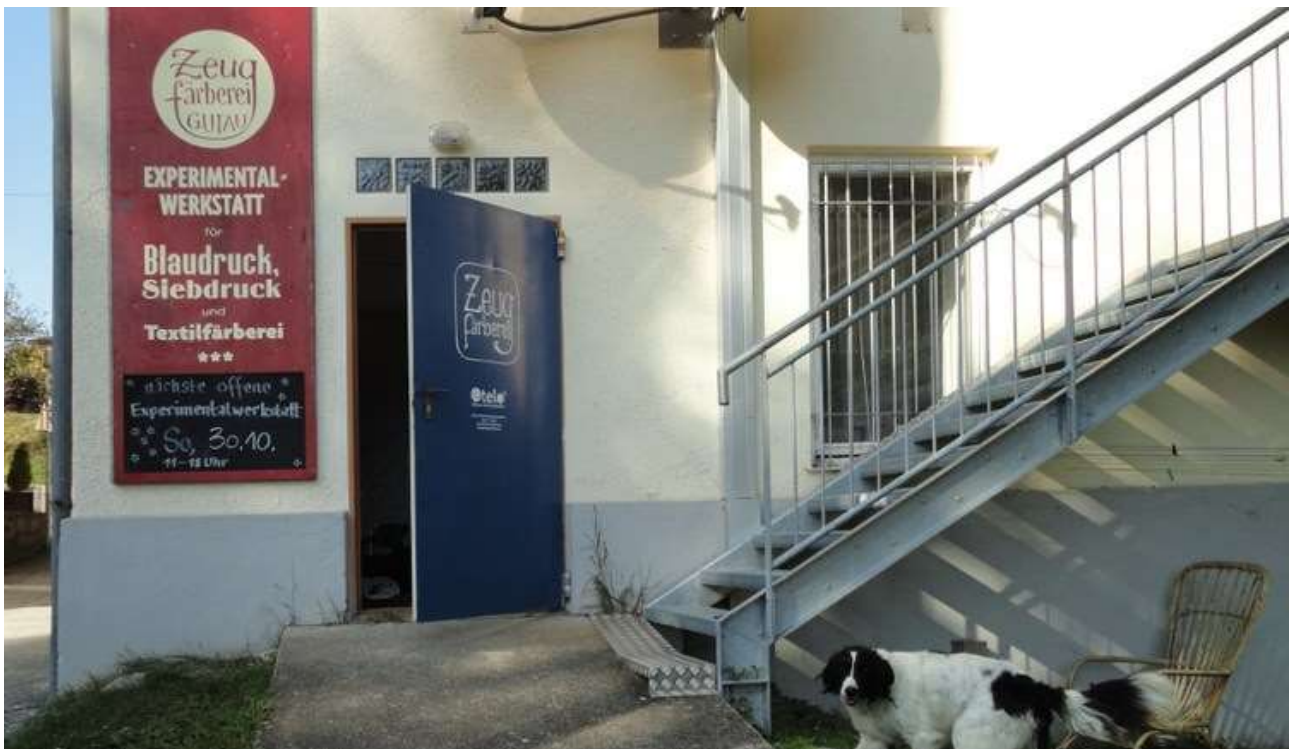


Abbildung 32: Die Zeugfärberei von Außen: der Eingang in die Werkstatt (Quelle: Autorin)



Abbildung 33-36: Die Zeugfärberei von Innen: Färbewerkstatt und Druckraum (Quelle: Autorin)

3.7.2 Zusammenfassung des Interviews

Das Gespräch mit den Leuten aus der Zeugfärberei gestaltete sich als offene Runde mit insgesamt sechs Personen. Es geht hier insbesondere um den Ort und um die Idee, die hier umgesetzt wird. Daher werden die einzelnen Aussagen der Personen als eine gemeinsame Aussage für die Zeugfärberei gewertet.

„Was für uns interessant war, war eben, dass die Blaufärberei, Blaudruckerei, für Gutau stark zur Identität beiträgt, weil eben die ehemalige Färberei gegenüber seit den 80iger Jahre ein Museum ist, und es seit 2000 auch den Färbermarkt gibt, und seit damals die Gemeinde sich als Färbergemeinde nennt. Und von dem her war das für uns als Kulturverein jetzt interessant, dass man sich das Thema nimmt, weil eben wir uns gedacht haben, sonst die Möglichkeit im Raum steht, dass das Ganze sehr stark auf Traditionskultur fokussiert bleibt. Und wir gemeint haben, dass für die Ortsidentität günstig wäre, wenn wir es aus einem anderen Blickwinkel angehen.“ (ZF.)

Für die Leute der Zeugfärberei ist die Idee einer offenen Werkstatt, in die unterschiedlichen Leute beitragen können, sehr essenziell. Für das Projekt Zeugfärberei wurde anfänglich im Jahr 2014 eine Mindestlaufzeit von sieben Jahren festgesetzt, in dem sich dann herausstellt, ob es weitergeführt wird oder nicht. Seit der Gründung wächst der Verein jährlich und im Jahr 2019 konnte auch ein Um- und Ausbauprojekt der Werkstatt durch ein Regionalentwicklungsprojekt an Land gezogen werden. Es sieht demnach so aus, als ob sich die Zeugfärberei, ganz im Sinne des Agenda21-Prozesses, als eigenständiges Projekt im Ort Gutau etabliert hat.

Der Umgang mit Indigo erweist sich bei der Zeugfärberei als spezielles Feld. Als Nicht-Professionisten war für sie gleich zu Beginn klar, dass sie ihren eigenen Zugang zum Blaudruck entwickeln müssen.

„Das war die Idee von Anfang an, dass wir uns nicht stur auf traditionellen Blaudruck mit Handdruckmodel uns versteifen, sondern schauen, was kann man alles machen damit. Und das passiert außerdem, wenn man sich damit beschäftigt, weil man reinkommen muss, man muss lernen wie man mit der Küpe arbeitet, also wir haben lange gebraucht bis das funktioniert hat.“ (ZF.)

Weiters merken sie an:

„Wir haben uns ja extra deswegen Experimentalwerkstatt genannt damit wir das Feld offenlassen. Damit wir uns nicht einengen. Wir wollten uns nicht einmal nur auf Indigo färben einengen lassen, weil das geht ja ganz schnell, dass man in irgendeine Schublade geschoben wird und wir sollten jetzt da die Trachtenstoffe herstellen und das wollten wir von Anfang an vermeiden, dass wir in diese Schublade gesteckt werden. Das heißt

wenn uns zwischendurch das Blau ein wenig zu viel wird, dann färben wir auch ungeniert mit anderen Farben“ (ZF.)

Zu Beginn hatten sie ihre Schwierigkeiten in dem was sie tun, und mussten einen Weg finden, um sich ihr Wissen anzueignen und Erfahrungen zu sammeln. Mitunter haben sie laut eigenen Aussagen natürlich Fehler gemacht und aus ihnen gelernt. Auch seitens der Ortsgemeinde war zu Beginn leichte Skepsis spürbar. Was sie selbst als sehr positive Erfahrung erzählen, ist die Bereitwilligkeit von anderen Professionisten in ihrem Umfeld gewesen, die ihr Wissen mit der Zeugfärberei geteilt haben.

„Was wir auch immer sagen ist, weil es klingt so, als wären wir auf das alles irgendwie selber draufgekommen oder so. Es war am Anfang so, dass die Leute sehr skeptisch waren, dass wir irgendwas zusammenbringen werden, also einen Reservedruck, weil es eben das Färbergeheimnis gibt und da rund um die Färberei viel Geheimnis gemacht wird. Ihr werdet euch noch anschauen. Das ist ja nicht so einfach. Und sagen tut euch sowieso keiner was. Und so war es dann aber nicht, sondern wir sind eben zu den österreichischen Blaufärbern und Färberinnen gegangen und waren auch mit dem Museum gemeinsam bei Exkursionen in Deutschland bei Betrieben und die haben uns unter Umständen, also manche sehr viel und sehr bereitwillig erzählt. Also da ist es offenbar für die öffentliche Wahrnehmung wichtiger, dass man die ganze Sache recht geheimnisvoll darstellt, also uns ist es wichtig darauf hinzuweisen, [dass] die Leute total kooperativ waren und uns da wirklich sehr viel geholfen haben.“ (ZF.)

Ein wichtiger Punkt für die Mitglieder der Zeugfärberei liegt ihrer Meinung nach im offenen Austausch und Dialog mit anderen. Aufgrund ihrer eigenen positiven Erfahrungen haben sie es sich auch zur Aufgabe gemacht, ein Netzwerk zu etablieren, dass sich einmal im Jahr trifft, für den offenen Austausch von Erfahrungen. Jährlich wird am Vorabend des Färbermarktes in Gutau ein Netzwerktreffen veranstaltet, in dem sich alle Marktverkäufer und Verkäuferinnen treffen, und in einer offenen Runde gesprochen wird, was auch sehr gut angenommen wird. Für sie gibt es in diesem Umfeld kein Konkurrenzdenken mehr, denn die Tendenz, das Handwerk zu betreiben, liegt eher am absterbenden Ast und daher steht es eher im Sinn der zukünftigen Beständigkeit, sich gegenseitig im Tun zu bestärken.

„Das ist auch ein Grund, warum diese Geheimnisse aufgebrochen werden. Weil ein jeder weiß, dass jeder Färber weiß, dass er eh schon fast am Verhungern ist, und aus dem Grund glaub ich macht man aus der Not eine Tugend und schaut, dass man halt sich austauscht“ (ZF.)

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Idee eines Vermittlungsortes für den Baudruck.

„Do it yourself - diese Tendenz bleibt uns erhalten. Leute wollen Dinge tun und selber machen und direkt was erfahren. In vielen Berufen verschwindet das. Die Sehnsucht, mit den eigenen Händen ein Werk schaffen, wird nicht weniger werden“ (ZF.)

Sie sehen das Potenzial und die Nachhaltigkeit des Ortes in der Möglichkeit, selbst die Erfahrung in der Praxis zu machen und zu erleben.

„Der Farbumschlag, das Staunen, bei Leuten, die das zum ersten Mal sehen, immer da ist. Ich hab‘ vorher gesagt Färbegeheimnis. In der Form gibt es nach unserer Erfahrung das nicht, aber natürlich hat der ganze Farbstoff Indigo etwas Geheimnisvolles. Und das ist natürlich eine super Grundlage für eine Geschichte. Also im Färbemuseum werden unglaublich viele Geschichten erzählt. Wir erzählen andere Geschichten. Ich finde es als totales Glück, dass hier dieses Thema interessant ist. Weil bei der Färberei gibt es ganz viele Zugänge wo viele Leute andocken können. Also es ist das Nähen, die textile Geschichte, eben die Chemiepartie, da Umanaundpatzen mit dem Zeug, und das grafische Gestalten, der Entwurf, das macht gleich für sehr viele Leute anschlussfähig. Das finde ich faszinierend“ (ZF.)

Beim Arbeiten mit dem Farbstoff Indigo sehen sie selbst keine Limitierungen.

„Wir nehmen hier sehr Einflüsse von überall rundherum auf, wir haben einen pflanzlichen und einen synthetischen Indigo in Benutzung. Und wenn man nicht offen wären für alles Mögliche, dann wären wir zu gar nichts gekommen bis jetzt. Und diese Offenheit gehört so sehr zur Zeugfärberei.“ (ZF.)

3.9 Analyse der Interviews

Die vier Interviews erzählen vier unterschiedliche Verbindungen zu Indigo, die sich wiederum in manchen Punkten überschneiden und sich gegenseitig ergänzen. Welchen Bezug hat nun die österreichische Indigoszene mit dem Farbstoff und welche Aspekte konnten aus den Interviews generiert werden?

Ob Indigo nun aus der pflanzlichen Gewinnung oder der synthetischen Herstellung verwendet werden soll, haben alle vier ein bisschen unterschiedliche Meinungen.

Herr Bechtold meint aus ökologischer Sicht heraus, macht es nur Sinn, den weltweiten Bedarf an Indigo mit synthetisch hergestelltem Indigo zu decken. Er kritisiert zudem die Gewinnung von Naturindigo in indischen Plantagen als Symbol der Knechtschaft und Unterdrückung. Er sieht einen generellen Trend zur Rückbesinnung zu Naturindigo und den Erhalt von ursprünglicher Gewinnung als sehr kritisch und fragt sich, ob ein traditioneller Anbau den heutigen Standards der Ethik entsprechen würde. Gleichzeitig sieht er den Erhalt von Naturindigo aus kulturhistorischer Sicht als essenziell für den Erhalt der Kulturtechnik des Färbens. Hier sieht er eine Teilung in zwei Welten, in die der Industrie und Massenproduktion und der Teilung in die kunsthandwerkliche Seite. Joseph Koó verwendet in seinem Betrieb ausschließlich Pflanzenindigo, da es ihm sehr wichtig ist mit dem ursprünglichen Material zu arbeiten. Er hat eigene Quellen in Süd-Indien wo er seinen Farbstoff bezieht und es ist ihm ein Anliegen, dorthin auch einmal zu reisen. Sein persönlicher Eindruck ist, dass das Blau von Pflanzenindigo lebendiger wirkt als das von synthetischem Indigo. Karl und Maria Wagner verwenden in ihrem Betrieb ausschließlich synthetischen Indigo, da aus ihrer Sicht der Pflanzenindigo, ähnlich wie bei Herrn Bechtold, ein Symbol der Knechtschaft und Ausbeutung sei und sie deshalb die synthetische Variante für sich gewählt haben. In der Zeugfärberei wird sowohl als auch verwendet, da in ihren Augen das Experiment und die Vielfalt wichtig ist und sie mit beiden Farbstoffen Erfahrungen machen möchten.

Ein gewisser spezifischer Charakter des Indigos ist von Thomas Bechtold und Joseph Koó definiert worden.

Herr Koó meint, man müsse ihn wollen [den Indigo]. Aufgrund seiner materialtechnischen Eigenschaften reibt er sich bei Gebrauch ab, was bedeutet, dass bei jedem Waschgang das Textil ein bisschen heller wird und auch die Sonne kann ihn ausbleichen. Diese Veränderung über die Zeit ist inhärente Eigenschaft dieses Farbstoffs. Herr Bechtold merkt an, dass genau dieses spezifische Verhalten beim Altern die einzigartige Eigenschaft ist, wohingegen sich Indigo zu anderen blauen Farbstoffen abgrenzt und ihn unersetzlich macht.

Ein Nachhaltigkeitsaspekt wurde von allen vier in unterschiedlicher Form erwähnt.

Für Herrn Bechtold ist Nachhaltigkeit mit dem Gebrauchsaspekt verbunden. Jedes Kleidungsstück, das nicht extra produziert werden muss, ist in seinen Augen das Nachhaltigere. Da kommt insbesondere der Re-Use Aspekt von Indigo zu tragen, denn eine alte Jeans, die schon sehr hell durch das Auswaschen geworden ist, kann man wieder nachfärben und sie wie neu aussehen lassen. Die beiden Blaudruckereien Koó und Wagner sehen den Nachhaltigkeitsaspekt im Färbeprozess, haben also einen Bezug aus der Praxis. Sie sehen die lange Verwendbarkeit ihrer Indigoküpen (bis zu 20 Jahre kann sie im Einsatz sein) als eine sehr nachhaltige Herstellungsweise. Im Gegensatz zu anderen Farbstoffen oder Färbemethoden braucht es also weniger Einsatz von wertvollen Ressourcen wie Wasser und (je nach verwendeter Küpenart) Einsatz giftiger Chemikalien im Färbeprozess. Zudem sehen die Wagners ihr Produkt als Nischenprodukt, das in sich eine gewisse Form von Nachhaltigkeit trägt. Denn wenn man bei ihnen Stoff für Kleidung kauft, so ist das kein billiges Wegwerfprodukt, sondern etwas, das man länger in Gebrauch hat. Die Zeugfärberei sieht einen nachhaltigen Aspekt in puncto Wissensvermittlung und Weitergabe. Durch diese Selbstermächtigung kann somit eine Kultur des Wiederverwendens und Reparierens gefördert werden.

Hier wird auch der Wille des Selbermachens angesprochen, den die Zeugfärberei in Do-it-yourself verortet sehen. Zu ihnen kommen viele Leute, die gern selber etwas machen möchten und vor allem alte Textilien neu wiederbeleben möchten. Auch Joseph Koó sieht, dass ein gewisses Bedürfnis nach Haptik wieder da ist. Die Menschen möchten Dinge wieder angreifen können und in Form von Kursen ihr Wissen erweitern. Das haptische Gefühl ist nur durch das eigene Tun erlebbar.

Ein letzter Aspekt ist die Verbindung von Indigo mit dem Färbehandwerk. Hier sähe Herr Bechtold die Zukunft von Indigo in Österreich im Handwerk verortet. Große Indigobetriebe sind in Österreich nicht möglich, aber kleine Handdruckbetriebe haben in seinen Augen durchaus auf dem Markt eine Chance. Joseph Koó sieht auch eine starke Verbindung des Indigo mit dem Färbehandwerk, denn es ist direkt erlebbar, visuell und haptisch und bekommt als Nischenprodukt dadurch seinen Reiz. Joseph erlebt derzeit auch ein Umdenken der Käuferschaft, die sich für seine Produkte entscheiden. Nicht die Masse, sondern die aufwändig produzierten Produkte werden bevorzugt.

4 Conclusio

In den ersten beiden Kapiteln soll die vorliegende Arbeit Einblick in die Geschichte des Farbstoffs Indigo mit dem Fokus auf die europäische Geschichte geben. Sie zeigt die historische Verwendung und Herstellung des Farbpigments und spannt nur insoweit auch einen Bogen in andere Länder, um aufzuzeigen, wie komplex und vielschichtig das Thema Indigo ist.

Der Fokus der Arbeit liegt auf die Befragung der ExpertInnenszene in Österreich mit dem zugrunde liegenden Forschungsinteresse, Welchen Bezug die österreichische Indigoszene mit dem Farbstoff Indigo heute hat?

Diese Frage ist insofern interessant, da wir in Österreich sowohl einen Repräsentanten in der Grundlagenforschung für die Industrie haben (Thomas Bechtold in Dornbirn, Vorarlberg), als auch zwei RepräsentantInnen im Bereich Kunsthandwerk, die in der UNESCO-Liste für immaterielles Kulturgut gelistet sind (Familie Wagner in Bad Leonfelden, Oberösterreich und Familie Koó in Steinberg, Burgenland). Diese drei ExpertInnen finden auch in der Literatur Erwähnung.

Ein weiteres, neues Feld ist jedoch hier hinzuzufügen, und zwar im Bereich der Vermittlung und Weitergabe der Färbepaxis für jede interessierte Person im Verein Zeugfärberei in Gutau, Oberösterreich. Diese Repräsentatengruppe hat derzeit noch keine explizite Erwähnung in der Literatur erhalten, ist aber für mein zugrunde liegendes Forschungsinteresse insofern spannend, als sie sich als Ort des Wissens und Vermittlung rund um die Indigofärberei versteht und dieses Wissen aktiv an Interessierte in Form von Workshops und offenen Werkstatttagen weitergibt.

Die vier Interviews zeigen zwar vier unterschiedliche Bilder vom Einsatz und Gebrauch von Indigo, zeigen jedoch in Teilaspekten sehr interessante Überschneidungen.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass der Aspekt des Handwerks sehr wichtig ist. Es steigt das Interesse nach Selbstgemachten und es wird deutlich auf Seiten der KonsumentInnen nachgefragt. Damit einher geht ein Trend, der sich ums Selbermachen dreht. Die Menschen möchten wieder selber Hand anlegen und etwas ausprobieren. Sie möchten wieder eine Art Bewusstsein über den Wert von etwas Selbstgemachten erleben.

Das Lernen des Färbehandwerks aus heutiger Sicht hat sich scheinbar verändert. Man sucht sich dieses Feld explizit als Berufswunsch aus, und lernt es nicht mehr im klassischen Sinn. Es zeigt in den Interviews, dass keine Person den Beruf jemals gelernt hat, sondern sich dafür entschieden hat.

Die Dimension, in der Indigo verwendet wird spielt eine wichtige Rolle. So wie Herr Bechtold angemerkt hat, macht die Verwendung von Naturindigo im Bereich der Industrie weltweit keinen Sinn, sehr wohl aber in handwerklichen Betrieben.

So könnte ein Ausblick in die Zukunft in der Indigoszene eine stärkere Vernetzung und Kooperation mit dem Handwerk und der Modeindustrie insoweit Sinn machen, wenn nachhaltiger Konsum mit dem Stichwort *slow fashion* auch regional mit den Färbereien vernetzt wird.

Zur Verbreitung und Weiterentwicklung der Färbepaxis hat sich die Zeugfärberei als Ort des Tuns entwickelt und etabliert. Sie könnte auch als Bildungsstätte der Zukunft für die Indigofärberei in Österreich fungieren, wo interessierte Menschen hinkommen können, und Handwerk nicht nur im Museum, sondern selbst vor Ort erfahren und erleben dürfen.

Ein altes japanisches Sprichwort sagt *Ao wa ai yori idete ai yori aoshi*, was so viel heißt wie“ Die blaue Farbe kommt aus der Indigopflanze, ist aber viel kräftiger als die Pflanze selbst“. Seine Bedeutung, dass das Lernen kein Ende hat und ein Schüler, der fleißig lernt zum Schluss mehr Wissen erlangt als sein Lehrer, zeigt, dass man sich mit Indigo als Thema in seinen unendlichen Facetten widmen kann und wahrscheinlich nie zu einem Ende kommt.

5 Quellen

5.1 Literaturverzeichnis

- Balfour-Paul, J., 2011a. Indigo: from Egyptian mummies to blue jeans. British Museum Press, London.
- Balfour-Paul, J., 2011b. Indigo: from Egyptian mummies to blue jeans. British Museum Press, London.
- Bell, C., 1993. Ein blaues Wunder: Blaudruck in Europa und Japan. Akademie Verlag, Berlin.
- Bischoff, J.N., 1801. XXV. *History of the art of dyeing, from the earliest ages*. The Philosophical Magazine 9, 200–217. <https://doi.org/10.1080/14786440108562689>
- Cardon, D., 2007a. Natural dyes: sources, tradition, technology and science. Archetype, London.
- Cardon, D., 2007b. Natural dyes: sources, tradition, technology and science. Archetype, London.
- Domonkos, O., 1981. Blaudruckhandwerk in Ungarn. Corvina Kiadó, Budapest.
- Feller, R.L., Roy, A., FitzHugh, E.W., Berrie, B.H. (Eds.), 1997. Artists' pigments: a handbook of their history and characteristics. National Gallery of Art, Washington.
- Finlay, V., 2011. Das Geheimnis der Farben: eine Kulturgeschichte, Ungekürzte Aus., 10. Aufl. ed, List-Taschenbuch. List, Berlin.
- Hartl, A., Proaño Gaibor, A.N., van Bommel, M.R., Hofmann-de Keijzer, R., 2015. Searching for blue: Experiments with woad fermentation vats and an explanation of the colours through dye analysis. Journal of Archaeological Science: Reports 2, 9–39. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2014.12.001>
- Helfferich, C., 2009. Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews, 3., überarb. Aufl. ed, Lehrbuch. VS, Verl. für Sozialwiss, Wiesbaden.
- Hofenk de Graaff, J.H., Roelofs, W.G.T., Bommel, M.R. van, 2004. The colourful past: origins, chemistry and identification of natural dyestuffs. Archetype Publ, London.
- Hofmann-de Keijzer, R., 1992. Färbepflanzen und ihre Verwendung in Österreich. Zoologisch-Botanische Gesellschaft Österreich 129.
- Köttler, R., 1998. Newton und Goethe zur Farbenlehre. Deutsche Zeitschrift für Philosophie 46, 585–600.
- Kupferschmidt, K., 2019a. Blau. Zeit Wissen II.
- Kupferschmidt, K., 2019b. Blau: Wie die Schönheit in die Welt kommt, 1. Auflage. ed. Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg.
- Legrand, C., 2013. Indigo: the color that changed the world. Thames & Hudson, New York ; London.
- Müllers, R., 1977. Blau mit weißen Blumen: Geschichte und Technologie des Blaudrucks. Coppenrath, Münster.
- Needham, J., Lu, G., Huang, H.-T., Needham, J., 2008. Botany, 3. print. ed, Science and civilisation in China Biology and biological technology. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Neuheuser, A., Linke, W., Neuheuser, A., 1984. Der Blaudruck, Altes Hauswerk und Handwerk auf dem Lande. Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Referat für Museumspädag, Münster.
- orf.at, 2020. 2020 macht blau [WWW Document]. 2020 macht blau. URL <https://orf.at/stories/3147778/> (accessed 1.26.20).
- Pantone LLC, o.J., o.S. Color of the year 2020 [WWW Document]. Color of the year 2020. URL (accessed 2.3.20).
- Pastoureau, M., 2015. Blau: die Geschichte einer Farbe, Leicht gekürzte Ausgabe, 3. Auflage. ed, Wagenbachs Taschenbuch. Verlag Klaus Wagenbach, Berlin.
- Paul, R. (Ed.), 2015. Denim: manufacture, finishing and applications, Woodhead Publishing series in textiles. Elsevier, Amsterdam.
- Reinhardt, C., 1993. Die Farbe Blau: Indigo, in: Walravens, H., Japanisch-Deutsches Zentrum (Berlin, Germany) (Eds.), Ein blaues Wunder: Blaudruck in Europa und Japan. Akademie Verlag, Berlin.

- Schäfer, G., 1938. Die frühesten Zeugdrucke. Ciba-Rundschau Mittelalterlicher Zeugdruck in Europa, 854–860.
- Schweppe, H., 1997. Indigo and Woad, in: Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics. Oxford University Press, Oxford, pp. 81–98.
- Schweppe, H., 1993. Handbuch der Naturfarbstoffe: Vorkommen, Verwendung, Nachweis, Sonderausg. ed. Nikol-Verl.-Ges, Hamburg.
- Seefelder, M., 1994. Indigo: Kultur, Wissenschaft und Technik, 2., überarb. Aufl. ed. ecomed, Landsberg.
- Seefelder, M., 1982. Indigo. Kölnische Verlagsdruckerei GmbH, Köln.
- Selzer, S., 2010. Blau: Ökonomie einer Farbe im spätmittelalterlichen Reich, Monographien zur Geschichte des Mittelalters. Hiersemann, Stuttgart.
- Taggart, E., 2018. The history of the color Blue: From ancient Egypt to the latest scientific discoveries. My Modern Met. URL <https://mymodernmet.com/shades-of-blue-color-history/> (accessed 10.20.19).
- Theroux, A., Theroux, A., 1999. Blau, 3. Aufl. ed, Anleitungen eine Farbe zu lesen. Europ. Verl.-Anst, Hamburg.
- Timmermann, A., 2014. Indigo: die Analyse eines ökonomischen Wissensbestandes im 18. Jahrhundert, Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Steiner, Stuttgart.
- von Sartory, B., Vohler, E., 1993. Ein blaues Wunder: Blaudruck in Europa und Japan. Akademie Verlag, Berlin.
- Walravens, H., Japanisch-Deutsches Zentrum (Berlin, Germany) (Eds.), 1993. Ein blaues Wunder: Blaudruck in Europa und Japan. Akademie Verlag, Berlin.
- Weinmayr, E., Ausstellung "Die Werkstatt des Färbemeisters Yoshioka, Höhepunkte japanischer Färbekunst", Galerie Handwerk (Eds.), 2001. Der Regenbogenfarbendieb: Färben mit Pflanzen in der Werkstatt Yoshioka ; [... anlässlich der Ausstellung "Die Werkstatt des Färbemeisters Yoshioka, Höhepunkte japanischer Färbekunst", Galerie Handwerk, München, 17. Oktober bis 17. November 2001]. Verl. Shikôsha, Kyôto.
- Welsch, N., Liebmann, C.C., 2012. Farben: Natur, Technik, Kunst, 3. verb. und erw. Aufl. ed. Spektrum Akad. Verl, Heidelberg.

5.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4: Pantone Classic Blue 19-4052 (Pantone LLC, o.J., o.S.)	S.8
Abbildung 5: Newtonscher Farbkreis (Köttler, 1998: 592)	S.10
Abbildung 6: Wellenlänge des Lichts (Kupferschmidt, 2019b: 69)	S. 11
Abbildung 4: Comicstrip von Arnold Roth für das Punch Magazine, das zeigt, wie Britannier einst Waid auf ihr Gesicht malten um ihre Feine einzuschüchtern (Balfour-Paul, 2011a)	S. 13
Abbildung 5: Färberwaid am Wegesrand (vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%A4rberwaid#/media/Datei:Isatis_tinctoria_(s._str.)_sl2.jpg , abgerufen am 23.3.21)	S. 14
Abbildung 6: Die Darstellung zeigt drei Arbeitsschritte in der Waidproduktion (von oben links beginnend): die Waidernte, die Waidmühle und das Formen der Waidbälle, um 1631 (vgl. https://geschichtsmuseen.erfurt.de/gm/de/service/aktuelles/ausstellungen/archiv/125540.html , abgerufen am 23.3.2021)	S. 16
Abbildung 7: Eine Szene in einer Indigoterie: Arbeiter beim Befüllen der Indigoküpen, 19. Jahrhundert (vgl. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ae/06-Indigo-factory-%28Loading-the-Vats%29.jpg , abgerufen am 23.3.2021)	S. 18
Abbildung 8: Sklaven im Indigoanbau um 1877 (vgl. https://geschichtsmuseen.erfurt.de/gm/de/service/aktuelles/ausstellungen/archiv/125540.html , abgerufen am 23.2.2021)	S. 19
Abbildung 9: die berühmte erste Formel der Indigosynthese durch Adolf von Baeyer (Paul, 2015)	S. 21
Abbildung 10: eine der ersten Denim-Jeans produziert von Levi's um 1890 ((Balfour-Paul, 2011a)	S. 26
Abbildung 11: die wichtigsten Elemente des Blaudrucks: die Model, Indigo und Gummi Arabicum (von der Autorin erstellt)	S.31
Abbildung 12: der fertige Papp (von der Autorin erstellt)	S. 32
Abbildung 13a: der bereits aufgedruckte Papp mit einer Model (von der Autorin erstellt)	S. 32
Abbildung 13b: Beim Druckprozess mit einer Handmodel (vgl. https://www.danielwaschnigphotography.at/portfolio/werbefotos-bei-blaudruck-wagner-im-muehlviertel-fuer-das-kelag-energie-aus-kaernten-magazin-zusaetzlich-auch-im-rettl-magazin-veroeffentlicht/ , abgerufen am 23.3.2021)	S. 33
Abbildung 14: ein Auszug der Modelsammlung von Joseph Koó im Burgenland (von der Autorin erstellt)	S.34
Abbildung 15: die alten Druckwalzen in der Werkstatt von Joseph Koó im Burgenland (von der Autorin erstellt)	S.35
Abbildung 16: eine bedruckte Stoffbahn, kurz vorm Eintauchen in die Indigoküpe (Blaudruck Wagner seit 1878, Bad Leonfeldner Heimatblätter 1988)	S. 36

Abbildung 17: nach dem ersten Zug in der Indigoküpe. Der Prozess des Erblauens am Textil (vgl. https://www.danielwaschnigphotography.at/portfolio/werbefotos-bei-blaudruck-wagner-im-muehlviertel-fuer-das-kelag-energie-aus-kaernten-magazin-zusaetzlich-auch-im-rettl-magazin-veroeffentlicht/ , abgerufen am 23.3.2021)	S. 37
Abbildung 18: der ausgewaschene Blaudruck mit schönem weißen Muster (Quelle: Autorin)	S. 38
Abbildung 19: Die weltweite Verteilung von den Hauptindigopflanzen (Balfour-Paul, 2011a)	S. 40
Abbildung 20a: botanische Darstellung von Indigofera Tinctoria (vgl. http://www.idaillinois.org/digital/collection/ncbglib01/id/6105 , abgerufen am 23.3.2021)	S. 41
Abbildung 20b: Indigofera Tinctoria in Natura (Cardon, 2007a)	S. 41
Abbildung 21: <i>Polygonum Tinctorum</i> in Natura (vgl. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Persicaria_tinctoria_-_Jardin_des_Plantes.jpg , abgerufen am 23.3.2021)	S. 42
Abbildung 22: eine Polygonum Tinctorum-Plantage in Tokushima (Japan) (Cardon, 2007:377)	S. 43
Abbildung 23: botanische Darstellung von <i>Isatis Tinctoria</i> (vgl. https://deacademic.com/pictures/dewiki/73/Isatis_tinctoria_Sturm28.jpg , abgerufen am 23.3.2021)	S. 44
Abbildung 24: Assam Indigo (<i>Strobilanthes Flaccidifolius</i>) in Natura (vgl. https://www.monaconatureencyclopedia.com/strobilanthes-cusia/?lang=en , abgerufen am 23.3.2021)	S. 45
Abbildung 25: Färbeoleander oder <i>Wrightia Tinctoria</i> in Natura (vgl. https://ayushvedah.com/druginfo.php?drugid=579&info=synon , abgerufen am 23.3.2021)	S. 46
Abbildung 26: Indigoküpen von Joseph Koó (von der Autorin erstellt)	S. 49
Abbildung 27: Türschild der Wagners in Bad Leonfelden (vgl. https://www.danielwaschnigphotography.at/portfolio/werbefotos-bei-blaudruck-wagner-im-muehlviertel-fuer-das-kelag-energie-aus-kaernten-magazin-zusaetzlich-auch-im-rettl-magazin-veroeffentlicht/ , abgerufen am 23.3.2021)	S. 58
Abbildung 28: Karl Wagner beim Drucken (vgl. https://www.danielwaschnigphotography.at/portfolio/werbefotos-bei-blaudruck-wagner-im-muehlviertel-fuer-das-kelag-energie-aus-kaernten-magazin-zusaetzlich-auch-im-rettl-magazin-veroeffentlicht/ , abgerufen am 23.3.2021)	S. 59
Abbildung 29: Maria Wagner beim Färben (vgl. https://www.danielwaschnigphotography.at/portfolio/werbefotos-bei-blaudruck-wagner-im-muehlviertel-fuer-das-kelag-energie-aus-kaernten-magazin-zusaetzlich-auch-im-rettl-magazin-veroeffentlicht/ , abgerufen am 23.3.2021)	S. 60
Abbildung 30: Joseph Koó beim Umrühren seiner Indigoküpe (von der Autorin erstellt)	S. 65
Abbildung 31: Die Zeugfärberei von Außen: der neu errichtete Färbeturm (von der Autorin erstellt)	S. 71
Abbildung 32: Die Zeugfärberei von Außen: der Eingang in die Werkstatt (von der Autorin erstellt)	S. 72
Abbildung 33: Die Zeugfärberei von Innen: Färbewerkstatt und Druckraum (von der Autorin erstellt)	S. 73
Abbildung 34: Die Zeugfärberei von Innen: Färbewerkstatt und Druckraum (von der Autorin erstellt)	S. 73
Abbildung 35: Die Zeugfärberei von Innen: Färbewerkstatt und Druckraum (von der Autorin erstellt)	S. 73
Abbildung 36: Die Zeugfärberei von Innen: Färbewerkstatt und Druckraum (von der Autorin erstellt)	S. 73