



# Deutsch-Taiwanische Hefte

Journal für deutsche Studien

台 德 學 刊

20. Jahrgang. 2021. Heft 28

第二十八期

二  
〇  
二  
一

Zeitschrift des  
Germanisten- und Deutschlehrerverbandes

中華民國  
德語文學者暨教師協會  
Taiwan

# 台德學刊

**Deutsch-taiwanische Hefte**

Journal für deutsche Studien

2021 第二十八期 Heft 28

中華民國德語文學者暨教師協會

二〇二一

Gedruckt mit der finanziellen  
Unterstützung  
des Goethe-Instituts  
in Taipei

感謝歌德學院（台北）德國文化中心助印



# Deutsch-taiwanische Hefte

Journal für deutsche Studien

台德學刊

---

## 本期目錄 / INHALTSÜBERSICHT

### ABHANDLUNGEN 論文

- Armin Ibitz (華明儀) : Deutschland auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft: Dekarbonisierung durch Digitalisierung? (前往循環經濟路上的德國: 透過數位化實現低碳化?) ..... 5
- 黃士元 (Huang Shih-Yen) : Das Scheitern des Rechts in Heinrich von Kleists Erzählung Michael Kohlhaas (克萊斯特中篇小說〈米歇爾柯爾哈斯〉裡法律的失敗) ..... 34
- 顏徽玲 (Huei-Ling Yen) : Die Entwicklung der maschinellen Übersetzung und ihre Implikation für den Übersetzungsunterricht: Eine Pilotstudie zur automatischen Evaluation des Effektes der Textsorte bei deutsch-chinesischen Übersetzungen (從機器翻譯文類效果看翻譯教學的未來: 以德漢翻譯的自動評測分析為例) .67
- Sebastian Jeuck (樂詩昂) : „Wenn ich nun melancholisch gern mich fühlte?“ – zur Diversität der Bedeutungen des Begriffs „Melancholie“ innerhalb der europäischen Geistesgeschichte (論歐洲人文史上「憂鬱」(Melancholie)概念的多元化意義) ..... 98
- 林欣宜 (Lin Hsin-yi) : 刻板印象與外語課程 (Stereotyp und Fremdsprachenunterricht) ..... 137

### 編輯事務/Redaktionells

- Call for Papers (徵稿說明) ..... 156
- Hinweise zur Typoskriptgestaltung (稿件規格) ..... 160
- 徵稿說明 (Call for Papers) ..... 163
- 稿件規格 (Hinweise zur Typoskriptgestaltung) ..... 166
- Kurzbiographien der AutorInnen (作者簡介) ..... 168



## 前往循環經濟路上的德國：透過數位化實現低碳化？

# Deutschland auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft: Dekarbonisierung durch Digitalisierung?<sup>1</sup>

ARMIN IBITZ (華明儀)

### 摘要

物料管理占全球溫室氣體排放量的三分之二左右。根據德國聯邦環保局統計，2018年德國人均消耗原料為16.1噸。為使物料管理更加高效性和永續性，德國正努力將其轉變為循環經濟。然而，循環經濟要求在產品生命週期的所有階段都需有資訊流，數位技術的應用可支持循環經濟的發展，但是否可以實現德國經濟的低碳化目標？

本研究探討了數位化能否以及如何支持德國低碳循環經濟的發展，着眼於德國當前的發展，並研究數位化在轉型過程中的作用，更透過企業案例了解數位循環經濟的發展動態。

**關鍵詞：**循環經濟、數位化、低碳化、氣候保護、德國

---

<sup>1</sup> Diese Studie wurde durch Mittel des Ministeriums für Wissenschaft und Technik Taiwan gefördert (MOST 108-2410-H-160-011-).

## **Abstract**

Die Materialwirtschaft ist für rund zwei Drittel der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Laut Umweltbundesamt wurden in Deutschland im Jahr 2018 statistisch gesehen pro Kopf 16,1 Tonnen Rohstoffe konsumiert. Um die Materialwirtschaft effizienter und nachhaltiger zu gestalten, wird in Deutschland die Transformation in eine Kreislaufwirtschaft angestrebt. Allerdings setzt eine zirkuläre Wirtschaft Informationsfluss über alle Produktlebensphasen voraus. Der Einsatz digitaler Technik könnte die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft unterstützen, aber lässt sich damit eine Dekarbonisierung der deutschen Wirtschaft erreichen?

Basierend auf einem Governance-Ansatz geht die Arbeit der Frage nach, ob und wie Digitalisierung die Entwicklung einer kohlenstoffarmen Kreislaufwirtschaft in Deutschland unterstützen kann. Dabei wird auf aktuelle Entwicklungen in Deutschland eingegangen, die Rolle der Digitalisierung im Transformationsprozess untersucht und es werden unternehmerische Beispiele vorgestellt, die die Dynamik im Bereich der digitalen Kreislaufwirtschaft verdeutlichen. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass die derzeitigen Bemühungen nicht ausreichen, um Deutschlands Dekarbonisierung maßgebend voranzutreiben.

**Schlagwörter: Kreislaufwirtschaft, Dekarbonisierung, Digitalisierung, Klimaschutz, Deutschland**

## I. Forschungshintergrund

Das 21. Jahrhundert wird bestimmt von zwei großen Megatrends: Digitalisierung und Klimawandel. Das enorme Wirtschaftswachstum der letzten Jahrzehnte hat zwar vielen Regionen zu Wohlstand verholfen, die Menschheit sieht sich aber immer größeren ökologischen Herausforderungen gegenübergestellt. Unser Wirtschaftssystem verbraucht nicht nur Unmengen an Primärrohstoffen, sondern treibt auch die Erderwärmung an. Der jährliche Materialverbrauch der Menschheit liegt jenseits der 100 Milliarden Tonnen Marke<sup>2</sup> und die globalen Kohlendioxidemissionen (CO<sub>2</sub>) aus fossilen Brennstoffen und der Industrie im Jahr 2019 werden auf etwa 36,8 Milliarden Tonnen geschätzt.<sup>3</sup> Das Materialmanagement ist für gut zwei Drittel der weltweiten Emissionen verantwortlich und bis zu 4,1 Milliarden Tonnen Kohlendioxidäquivalente (CO<sub>2e</sub>) werden mit Altprodukten in Verbindung gebracht. Indessen steigt die atmosphärische CO<sub>2</sub> Konzentration weiter an.

Die derzeitigen Produktions- und Verbrauchsmodi basieren überwiegend auf linearen Prinzipien, bei denen Ressourcen gewonnen, verarbeitet, genutzt und als Abfall entsorgt werden. Jährlich werden weltweit fast 400 Millionen Tonnen Plastik, 240 Millionen Tonnen Papier und 59 Millionen Tonnen Aluminium produziert, und der größte Teil davon wird nicht recycelt (Weltbank, 2012). Global gesehen werden nur neun Prozent aller eingesetzten Materialien wieder als Input in das Produktionssystem rückgeführt, 91 % werden entsorgt (Circle Economy, 2018). Steigt die Weltbevölkerung - wie prognostiziert - bis 2030 auf 8,5 Milliarden an, werden neben der Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen auch die Treibhausgasemissionen zunehmen (UNO, 2015). Dies wird nicht nur das derzeitige Produktionssystem, sondern auch die globalen Ökosysteme über die Belastungsgrenzen befördern. Neue Ansätze zur Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Verbrauch von Primärressourcen und Treibhausgasemissionen sind gefordert und ein Lösungsansatz könnte in der Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft liegen - genauer gesagt der digitalen Kreislaufwirtschaft.

---

<sup>2</sup> Circle Economy, <https://www.legacy.circularity-gap.world/2019>.

<sup>3</sup> Global Carbon Project, <https://www.globalcarbonproject.org/>.



## **Ziel der Studie**

Aufgrund der enormen technologischen Fortschritte, der breiten Verfügbarkeit von digitalen Geräten sowie der unzähligen Einsatzmöglichkeiten bieten sich neue Perspektiven, wie Digitalisierung zur Entwicklung einer kohlenstoffarmen Kreislaufwirtschaft beitragen kann. Der Einsatz digitaler Technologien fördert innovative Geschäftsmodelle und eröffnet neue Anwendungsgebiete. Digitalisierung hat aber auf verschiedenen Märkten zu gewaltigen Umbrüchen geführt. Aufgrund der innovativen als auch zerstörerischen Kraft der Digitalisierung gilt es, einen klaren Rahmen mit Zielvorgaben abzustecken, damit sichergestellt wird, dass Digitalisierung zu gesamtwirtschaftlichen und systemischen Umweltverbesserungen führt. Dazu gehört auch die Überlegung, ob, wann und wie Digitalisierung dem Klimaschutz dienlich sein kann (Circle Economy/Ecofys, 2018; Materialeconomics, 2018). Vor diesem Hintergrund versucht vorliegender Beitrag Antworten darauf zu finden, wie der Aufbau einer digitalen Kreislaufwirtschaft mit Emissionsreduktion in Verbindung zu bringen ist. Die Forschung konzentriert sich dabei auf die Entwicklungen in Deutschland. Zum einen deshalb, weil Deutschland als führendes Industrieland Europas richtungsweisend ist, zum anderen weil Berlin in Bezug auf Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft entscheidende Akzente gesetzt hat.

Zuerst führt die Arbeit in das Konzept der Kreislaufwirtschaft ein, dann wird Deutschlands Strategie zur Nutzung digitaler Technologien evaluiert, hinsichtlich dem Ziel des Erreichens einer Null-Emissions-Wirtschaft bis 2050. Mit Blick auf jüngste Entwicklungen in Deutschland wird untersucht, wie Berlin aus den Herausforderungen einen Nutzen zu ziehen und Chancen wahrzunehmen versucht. Dazu beleuchtet die Arbeit wichtige Aspekte der Transformation zu einer digitalen kohlenstoffarmen Kreislaufwirtschaft und verweist mit Beispielen auf das unternehmerische Potential. Ziel der Arbeit ist es nicht, exakte Emissionsveränderungen zu prognostizieren, sondern bestehende Trends aufzuzeigen und diese hinsichtlich ihrer Klimawirkung zu diskutieren. Konkret soll die Arbeit folgende Fragen beantworten:

1. Wie sieht Deutschlands Entwicklungsweg hinsichtlich des Aufbaus einer Kreislaufwirtschaft aus?

2. Welche Trends sind bei der Entwicklung einer digitalen Kreislaufwirtschaft erkennbar?
3. Inwieweit kann eine digitale Kreislaufwirtschaft zu realen Emissionsrückgängen beitragen?

Die Auswirkungen der Digitalisierung in Bezug auf die Entwicklung einer kohlenstoffarmen Kreislaufwirtschaft wurden in der Forschung lange vernachlässigt. Diesem Defizit an Studien zum Themenbereich Dekarbonisierung mittels digitaler Kreislaufwirtschaft versucht diese Studie beizukommen. Da es sich um ein äußerst dynamisches Forschungsfeld handelt, müssen Entwicklungen stets aktualisiert werden. Die Arbeit greift auf einen Governance-Ansatz zurück, um die Entwicklungen zu analysieren. Bei Digital- als auch Umweltpolitik handelt es sich um besondere Politikfelder, denn als Querschnittsthemen befassen sie sich nicht nur mit einzelnen Regulierungsbereichen, sondern wirken auf viele Politikfelder gleichzeitig. So gelten Bemühungen, die Digitalisierungsprozesse zu steuern, allgemein als schwierig, unübersichtlich und komplex. Zum einen weil sie unter anderem Akteure aus vielen verschiedenen Sektoren (öffentlich, privat, Zivilgesellschaft, Wissenschaft etc.) einbeziehen, zum anderen weil diese meist über unterschiedlichen technologischen Wissensstand besitzen und über unterschiedlichen Zugang zu Ressourcen verfügen. Auch beim Klimaschutz lassen sich komplexe Interdependenzen zu anderen Feldern festmachen. So ist Klimaschutz beispielsweise eng mit Ressourcenpolitik, Wettbewerbspolitik und Innovation verlinkt. Da wirtschaftliche Dynamiken in einer anderen Geschwindigkeit ablaufen als in der Politik, bedarf es neben einer klaren Zielsetzung Koordination und Steuerung zur Umsetzung. In Gesellschaft, Politik und Wirtschaft müssen Zwecke und Ziele digitalisierter Strukturen und Prozesse diskutiert, verhandelt und festgelegt, und auch Maßnahmen zur Umsetzung ausgearbeitet und durchgeführt werden. Dies erfordert eine strategische Gestaltung und Führung. Das Steuern und Koordinieren muss demnach dem Ziel des verbesserten Managements von Interdependenzen zwischen den Akteuren, also dem Staat, der Wirtschaft und der Gesellschaft dienen. Governance versucht, die Art und Weise zu verstehen, wie wir kollektive Entscheidungsfindung konstruieren. Angesiedelt im Spannungsfeld von Ressourcenschutz, Wettbewerbsfähigkeit und Innovationspolitik bietet diese Arbeit nicht

nur neue Einblicke, sondern schafft auch Anknüpfungspunkte für zukünftige Forschungsarbeiten.

## **II. Kreislaufwirtschaft und Digitalisierung**

Erste Konzepte eines Wirtschaftsmodells, welches Produkte und die in ihnen enthaltenen Materialien höher bewertet und im Kreislauf führt, entstanden bereits in den 1970er Jahren. Aber erst in den 1990er Jahren gewannen diese zunehmend an Bedeutung, als Pearce und Turner (1990) den Begriff der Kreislaufwirtschaft (KW) einführten. Obwohl es für das Konzept noch keine allgemein akzeptierte und klare Definition gibt, wird die Kreislaufwirtschaft als Wirtschaftsmodell verstanden, das Materialien, Ressourcen und Komponenten höher wertschätzt und versucht Abfallprodukte durch Wiederverwendung, Reparatur, Aufarbeitung und Recycling zu minimieren (Kirchherr et al., 2017; Merli et al., 2018).

Eine Kreislaufwirtschaft beruht auf drei Hauptprinzipien: Erstens, dem Erhalt bzw. der Vermehrung des natürlichen Kapitals durch die Kontrolle endlicher Ressourcenbestände und dem Einsatz erneuerbarer Ressourcen. Zweitens, der Optimierung der Ressourcenerträge durch Zirkulation von Produkten, Komponenten und Materialien. Drittens, der Förderung von Systemeffektivität durch Erkennung und Vermeidung negativer externer Effekte (MacArthur, 2013). Die Kreislaufwirtschaft basiert auf Materialrücklaufschleifen, die sowohl den primären als Materialeinsatz und die Abfallmenge reduzieren, aber auch die Verweildauer der Materialien im System verlängern. Ressourcen werden nicht nur einmal, sondern mehrmals genutzt. In Anlehnung an die Natur, bilden Abfall- und Beiprodukte eines Prozesses den Input für den nächsten. Neben- und Abfallprodukte werden möglichst rasch in den Fertigungsprozess eingebracht und im Kreislauf geführt (Abbildung 1). Dies trägt zu einem verlängertem Lebenszyklus von Produkten, Komponenten und Materialien bei, was wiederum natürliche Ressourcen schont und Treibhausgasemissionen vermeidet (Stahel, 2016).

**Abbildung 1: Leitbild der Kreislaufwirtschaft**

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2020

Die Kreislaufwirtschaft berücksichtigt nicht nur die eigentliche Lebensdauer von Produkten, sondern alle der Produktion vor- und nachgelagerten Prozesse (z.B. Rohstoffgewinnung, Produktdesign, Nutzung, Entsorgung), inklusive Reparatur- und Recyclingfähigkeit sowie Rückgewinnungsmöglichkeit von eingesetzten Materialien. Im Gegensatz zur linearen Wirtschaft setzt die zirkuläre Wirtschaft enge Zusammenarbeit der involvierten Akteure (Designer, Rohstofflieferanten, Hersteller, Verbraucher, Abfallsammler, Entsorger, Wiederaufbereiter) sowie die Verfügbarkeit von

Produktinformationen voraus. Im derzeitig vorherrschenden System mangelt es sowohl an Kooperation als auch Verfügbarkeit von Daten. So kümmern sich Produktentwickler kaum um die Reparaturfähigkeit ihrer Produkte. Der Fertigung ist der anhaftende ökologische Rucksack der eingesetzten Inputstoffe weitestgehend unbekannt. Produkthersteller geben keine Daten über die im Produkt vorhandenen Materialien an die Wiederverwertungsfirma weiter. Die dadurch entstehenden Informationsdefizite führen nicht nur zu höheren Transaktionskosten und verhindern effiziente Materialwirtschaft, sondern resultieren auch in negativen Umweltwirkungen (Emissionen). Das Materialmanagement ist für rund zwei Drittel aller globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Auch aus ökonomischer Perspektive erscheint es sinnvoll, Kooperation und Datenfluss zwischen den einzelnen Beteiligten der Produktionskette zu stärken, denn eine Kreislaufwirtschaft versucht, maximalen Wert aus den Materialien zu generieren (Geissdoerfer et al., 2017; Ghisellini et al. 2016; McDonough und Braungart, 2010). Effizientes Ressourcenmanagement kann einen enormen Beitrag zum Klimaschutz leisten (Circle Economy/Ecofys, 2018), denn die kaskadenartige Neuordnung würde über verschiedene Sektoren hinweg Emissionsreduktionen über die gesamte Wertschöpfungskette auslösen. Effizientes Materialmanagement scheitert vor allem am Informationsdefizit. Aufgrund des höchst arbeitsteiligen und globalisierten Produktionssystems erschien es bislang unmöglich, diesen enormen Datenfluss über alle Beteiligte und den gesamten Lebenszyklus zu bewerkstelligen.

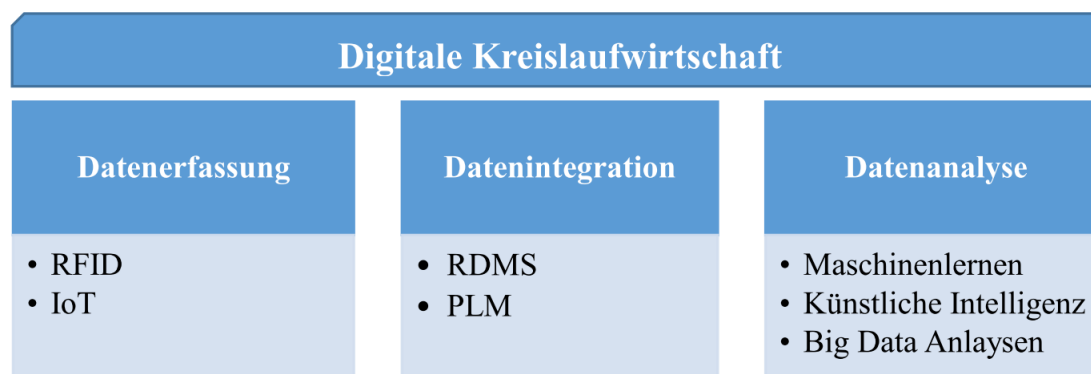
### **Die Rolle der Digitalisierung in der Kreislaufwirtschaft**

Während die Kreislaufwirtschaft in der Theorie enorme Vorteile verspricht, geht der Aufbau von Materialkreisläufen in der Praxis nur langsam vonstatten (Korhonen et al., 2017). Noch immer verharren zu viele Unternehmen in einem auf fossilen Rohstoffen basierendem, linearem Produktionssystem (Haas et al., 2015). Zu den wesentlichen Hindernissen einer stärkeren Zirkularität zählen neben institutionellen und technologischen Aspekten auch der Mangel an Informationen (Wilts, 2017). So kann ein unzureichender Zugang zu Informationen zu einer Präferenz von Geschäftsmodellen führen, die auf der Beschaffung von Primärrohstoffen basieren und den Aufbau zirkulärer Stoffströme verhindern. Mangelnde Transparenz und Vernetzung führt dazu, dass sich

für viele Abfallfraktionen keine Abnehmer finden lassen. Der Wert von Abfallstoffen korreliert in hohem Maße mit Informationen über deren Zusammensetzung, Qualität und Reinheit, sowie deren Gefährlichkeit und den Kosten der Entsorgung. Aufgrund unsicherer Informationslage ziehen es Unternehmen vor, weiter auf primäre Rohstoffe einzusetzen. Das verlangsamt wiederum die Entwicklung von Sekundärrohstoffmärkten. Es lassen sich also zwei Hauptformen von Informationsdefiziten erkennen:

- Menge: Mangel an Informationen über die auf dem Markt verfügbaren Mengen recycelten Ressourcen. Folglich können keine Skaleneffekte erzielt werden und Sekundärrohstoffe bleiben unnötig teuer.
- Qualität: Mangel an Daten über Reinheit, Art und Zusammensetzung der Materialien. Die Qualität von Recyclaten ist unsicher.

Da sich selbst hochwertige Recyclate in einem Szenario des fehlenden Informationsflusses nicht optimal vermarkten lassen (Akerlof, 1978), sieht sich die Industrie mit erhöhten Transaktions- und Suchkosten konfrontiert. Außerdem erschwert der Informationsmangel Preisgestaltungsprozesse, die letztendlich die Unterzeichnung von langfristigen Beschaffungsverträgen verzögern bzw. verhindern. Für die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft ist somit eine verbesserte Verfügbarkeit von Informationen über Materialflüsse unerlässlich. Abhilfe könnte der verstärkte Einsatz digitaler Informationssysteme zur Überwachung der Menge und Qualität von Produkten und Sekundärrohstoffen schaffen. Während der sektorübergreifende Einsatz vor einigen Jahren aufgrund der hohen Anschaffungskosten und der enormen Datenmengen unrealistisch erschien, erlauben sinkende Anschaffungskosten, Miniaturisierung, große Verfügbarkeit sowie Vernetzungsfähigkeit der Geräte den Einsatz zur Koordinierung der Material- und Informationsflüsse in Betracht zu ziehen. Mittels digitaler Geräte lassen sich nicht nur die Informationslücken zur effizienteren Nutzung von Rohstoffen (Rückverfolgbarkeit Standort, Zusammensetzung und Verfügbarkeit) schließen, sondern es wären durch Innovationen auch Emissionsreduktionen denkbar.

**Abbildung 2: Einsatzbereiche digitaler Technologien für die Kreislaufwirtschaft.**

Quelle: In Anlehnung an Pagoropoulos et al., 2017

In drei Bereichen kann Digitalisierung die KW unterstützen (Pagoropoulos et al., 2017): Datenerfassung, Datenintegration und Datenanalyse (siehe Abbildung 2). In jedem dieser Bereiche sehen wir innovative Technologien, die das Potenzial haben, den Sektor radikal zu verändern.

Im Bereich der Datenerfassung sehen wir Fortschritte bei den Anwendungen der Radiofrequenz-Identifikation (RFID), um Materialflüsse einfach und kostengünstig zu verfolgen oder Wertstoffkreisläufe zu schließen (Chowdhury & Chowdhury, 2007). Auch für die Rückwärtslogistik spielt die Informationstechnologie eine essentielle Rolle (Lee & Chan, 2009). Mittels RFID können umfassende Produktinformationen an Marktteilnehmer weitergeleitet werden. Über das Internet der Dinge (IoT) können Informationen durch Sensoren gesammelt und mittels Netzwerk der gesamten Wertschöpfungskette zur Verfügung gestellt werden. Damit ließen sich zirkuläre Wirtschaftsmodelle als dynamische Regelkreise mit Rückkopplung entwerfen (Reuter, 2016). IoT bietet die nötige Datenbasis, um Bewertungen der Folgen der Handlungen verschiedener Akteure während der gesamten Lebensdauer von Produkten anzustellen. Leistungsfähigere und kostengünstigere Sensorsysteme erlauben es vernetzten Herstellern, exakte Informationen über bestimmte Materialbestände zu bekommen und Analysen anzustellen. Damit lassen sich auch Daten in Echtzeit realisieren und detaillierte

Informationen über den exakten Ort der Abfallprodukte sowie deren Menge und Zusammensetzung können entlang der Lieferkette an Recyclingunternehmen oder andere potentielle Käufer übermittelt werden.

Für die Datenintegration stehen mittlerweile Relationale Datenbankmanagementsysteme (RDBMS) zur Verfügung. Diese erlauben die Integration heterogener Datenquellen und ermöglichen effiziente Entscheidungsfindung (Shmelev & Powell, 2006). Der branchenweite Einsatz von RDBMS setzt allerdings Datenstandardisierung voraus, die noch nicht gegeben ist. Das Product-Lifecycle-Management (PLM) beschreibt ein Konzept zur nahtlosen Integration sämtlicher Informationen, die im Verlauf des Produktlebenszyklus anfallen. PLM erleichtert den Übergang zur Kreislaufwirtschaft, da es die Integration von Informationen über mehrere Lebenszyklen und verschiedene Akteure der Wertschöpfungskette hinweg erlaubt. Beispielsweise könnten so Lager- und Materialflüsse effizient gestaltet werden. Durch Implementierung von cyber-physischen Systemen lassen sich Informationen über den gesamten Lebenszyklus durchreichen (Monostori et al., 2016). Die mitgeführten Informationen können umweltbezogene Informationen (z.B. Materialzusammensetzung, ökologische Fußabdrücke) enthalten, die Wiederverwendung von Materialien erleichtern.

Im Bereich der Datenanalyse wird zukünftig zur Förderung der Zirkularität maschinelles Lernen eingesetzt werden (Witten et al., 2016). Mittels Algorithmen können Künstliche-Intelligenz-Anwendungen auf große Datensätze angesetzt werden, um etwa Muster zu erkennen oder Vorhersagen zu treffen. Im Kontext einer zirkulären Ökonomie könnte Maschinelles Lernen Fertigungsprozesse und Systemoptimierung unterstützen, die auf einer großen Menge von Daten basieren und mit traditionellen Instrumenten und Verfahren nicht analysiert werden können. Der Big-Data-Analyse wird eine bedeutendere Rolle zukommen, um Informationen aus verschiedenen Datensystemen (Sensoren, IoT) zu analysieren und Materialkreisläufe zu schließen (Lieder & Rashid, 2016).



### III. Deutschlands Weg zur Kreislaufwirtschaft

Die Europäische Union (EU) hat das enorme Potential einer Kreislaufwirtschaft erkannt und mit dem im Dezember 2015 verabschiedeten *Paket zur Kreislaufwirtschaft* Maßnahmen initiiert, um Unternehmen wie Verbraucher dabei zu unterstützen, den Übergang zu einer stärker zirkulären Wirtschaft zu vollziehen. Dem Paket folgten ein *Aktionsplan zur Kreislaufwirtschaft*<sup>4</sup> sowie Vorschläge, die den gesamten Lebenszyklus von Produkten umfassen, von Design, Produktion und Verbrauch bis hin zum Abfallmanagement und der Entwicklung eines stärkeren Sekundärrohstoffmarktes. Auch wurden Zielvorgaben für Recycling und ein Deponierverbot für getrennt gesammelten Abfall festgelegt. Man verspricht sich neben einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit (Andersen, 2007) auch die Schaffung zwischen 1,2 Millionen und 3 Millionen neuer Arbeitsplätze bis 2030 (Europäisches Parlament, 2017). Das europäische Bruttoinlandsprodukt (BIP) könnte um drei Prozent erhöht und die Rohstoffnachfrage um etwa 20 % verringert werden (Europäisches Parlament, 2017). Durch Materialeinsparungen könnte man nicht nur die Importabhängigkeit senken, sondern auch industriebedingte Emissionen bis 2050 um mehr als die Hälfte reduzieren (Materialeconomics, 2018).

Auch in Deutschland hat das Konzept der Kreislaufwirtschaft die Aufmerksamkeit verschiedener Akteure auf sich gezogen. Im Juni 2012 trat in Deutschland das Kreislaufwirtschaftsgesetz in Kraft, das die Vorgaben der EU-Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG) in nationales Recht umsetzt. Die Bundesregierung hat erkannt, dass der deutsche Umweltsektor seine führende Position auf den Weltmärkten nur behaupten kann, wenn er sich den digitalen Wandel zunutze macht. Auch die Erreichung des Ziels einer Klimaneutralität wird nur auf der Grundlage innovativer Systemansätze möglich sein, die auf gründerter Datenbasis und klug eingesetzter Digitalisierung beruhen.

Mit der *Digitalen Agenda 2014–2017* hat die Bundesregierung ein Programm initiiert, das zwar nicht explizit auf eine digitale Kreislaufwirtschaft eingeht, aber einen generellen

---

<sup>4</sup> Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=DE>.

Rahmen für die Entwicklung der Digitalisierung in Deutschland absteckt. Neben dem Ausbau der Infrastruktur galt auch die Förderung von Normen und Standards für Schnittstellen der traditionellen und digitalen Wirtschaft zu schaffen, um die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und Dienstleistungen zu unterstützen.

Im Jahr 2018 hat die Bundesregierung seine *Digitale Strategie* für die folgenden Jahre vorgelegt und dargestellt, dass mittels Digitalisierung die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger verbessert, die soziale Stabilität und der soziale Zusammenhalt verbessert, aber auch das wirtschaftliche und ökologische Potenzial des Landes entwickelt werden soll (Bundesregierung, 2018). Das Paket besteht aus Maßnahmen, die in einer Umsetzungsstrategie auf fünf Handlungsfeldern aufgebaut sind: Digitale Kompetenz, Infrastruktur und Ausstattung, Innovation und digitale Transformation, Gesellschaft im digitalen Wandel und Moderner Staat (siehe Abbildung 3).

**Abbildung 3:**



Quelle: Bundesregierung, 2018

Seit 2019 unterstützt das Bundesforschungsministerium (BMBF) mit der Fördermaßnahme *Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft - Innovative Produktkreisläufe (ReziProK)* die Weiterentwicklung digitaler Technologien, welche in der Kreislaufwirtschaft Einsatz finden könnten. Dabei wird vor allem auf Anwendungsmöglichkeiten der digitalen Technologien zur Kreislaufschließung fokussiert (z.B. sensorische Erfassung für automatisierte Entscheidungsprozesse, Werkzeuge für das Closed-Loop Supply Chain Management oder Blockchain-Anwendungen).

Ende 2019 hat das BMBF seinen Aktionsplan *Natürlich.Digital.Nachhaltig*.<sup>5</sup> vorgestellt, der unter anderem darauf abzielt, den Energie- und Ressourcenverbrauch von IT-Infrastrukturen zu reduzieren. Unter der Initiative *Green ICT – Grüne IKT* sollen ab 2021 technologische Lösungen zur Verringerung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen von informationsverarbeitenden und -speichernden Komponenten entwickelt werden. Mit Fokus auf die Bereiche Sensorik, Digitalelektronik, Prozessoren und Serverfarmen werden Schlüsselemente einer digitalen Kreislaufwirtschaft angesprochen. Um Ressourcen effizient zu nutzen, ist auch der Einsatz Künstlicher Intelligenzen (KI) im Bereich der Logistik und des Mobilitätssektors vorgesehen. Leider verabsäumt es der Aktionsplan, konkrete Fördervolumen zu benennen. Ob also der Aktionsplan einen entscheidenden Impuls setzen kann, wird sich zeigen.

Schließlich wurde im Februar 2020 vom Bundesumweltministerium die *Umweltpolitische Digitalagenda* vorgestellt.<sup>6</sup> Vier Maßnahmenpakete sollen den Schutz der Umwelt in der Digitalpolitik langfristig stärken:

- Zukunftsprogramm Umweltgerechte Digitalisierung
- Transparenzinitiative
- Digitale Innovationen für den sozial-ökologischen Umbau
- Umweltpolitik 4.0

---

<sup>5</sup> Abrufbar unter [https://www.bmbf.de/upload\\_filestore/pub/Natuerlich\\_Digital\\_Nachhaltig.pdf](https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Natuerlich_Digital_Nachhaltig.pdf).

<sup>6</sup> Abrufbar unter <https://www.bmu.de/digitalagenda/>.

Das Zukunftsprogramm umweltgerechte Digitalisierung legt den Schwerpunkt auf Reduktion des Energiebedarfes und den Ressourcenverbrauches digitaler Technologien und soll sicherstellen, dass die EU-Ökodesign-Richtlinie greift und elektronische Produkte langlebiger gestaltet werden. Weiters soll mit einem Register für Rechenzentren der Energieverbrauch der digitalen Infrastruktur überprüfbar gemacht werden.

Die Transparenzinitiative versucht durch Bereitstellen von Informationen neue Gestaltungs-, Steuerungs- und Handlungsmöglichkeiten zu schaffen. Dies umfasst auch die Förderung digitaler Plattformen, um sekundäre Rohstoffe zu handeln. Geplant ist auch ein digitaler Produktpass (Lebenszyklusakte), der für Transparenz und mehrfaches Recyceln sorgen soll.

Mit digitalen Innovationen als Werkzeug für den sozial-ökologischen Umbau soll der gezielte Einsatz künstlicher Intelligenz zur Lösung ökologischer Probleme gefördert werden. Die Bundesregierung versucht, die Potenziale künstlicher Intelligenz für nachhaltige Entwicklung zu nutzen und *KI-Leuchttürme für Umwelt, Klima, Natur und Ressourcen* <sup>7</sup> einzurichten. Da Künstliche Intelligenzen (KI) allerdings enorme Rechenleistung beanspruchen, müssen auch Kriterien zur Bewertung von Umweltwirkungen von KI geschaffen werden. Das Maßnahmenpaket Umweltpolitik 4.0 zielt darauf ab, eine datenbasierte und transparente Umweltpolitik der Zukunft zu formen. Insgesamt beinhaltet die Umweltpolitische Digitalagenda über 70 Maßnahmen.

Das mittlerweile dritte Ressourceneffizienzprogramm *ProgRessIII* (2020-2023) - beschlossen im Juni 2020 - umfasst Effizienzmaßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, also von der Rohstoffgewinnung, über Produktgestaltung, Produktion und Konsum bis hin zur Kreislaufwirtschaft. ProgRessIII betont den Beitrag der Ressourceneffizienz zur Erreichung der Klimaschutzziele und soll auch die Wechselwirkungen von Digitalisierung und Ressourceneffizienz untersuchen. Digitalisierung bietet zwar Chancen, die Ressourceneffizienz zu steigern und die führende Position im Bereich von Umweltschutz und -technologie zu stärken, allerdings

---

<sup>7</sup> Siehe: <https://www.z-u-g.org/aufgaben/ki-leuchttuerme/>.

ist der Ausbau der notwendigen IT-Infrastruktur (Netze, Knoten, Rechenzentren) mit enormen Ressourceneinsatz und massiven Umweltauswirkungen verbunden.

Die wirtschaftlichen Potenziale der Digitalisierung sind unumstritten. Bei erfolgreicher Umsetzung der Digitalstrategie könnte das deutsche BIP schätzungsweise um €82 Mrd. Euro wachsen (BMW, 2016). Allerdings ist in Deutschland die Skepsis gegenüber der Digitalisierung weit verbreitet, besonders beim Datenaustausch. Das könnte sich als große Hürde herausstellen, denn vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) zeigen große Zurückhaltung bei der Digitalisierung. Aber gerade sie bilden das Rückgrat der deutschen Wirtschaft und des deutschen Umwelttechniksektors. Immerhin erwirtschaften sie mehr als die Hälfte des inländischen BIP, stellen mehr als 60 % der Beschäftigung und mehr als 80 % der Berufsausbildung der Arbeitskräfte. Um die Zurückhaltung bei der Digitalisierung zu überwinden, hat die Regierung landesweit Kompetenzzentren eingerichtet. Seit 2018 gibt es 17 regionale Kompetenzzentren (Mittelstand Kompetenzzentrum 4.0) und sechs weitere mit spezifischer Ausrichtung (Mittelstand 4.0 Agenturen). Diese Zentren stellen KMUs kostenlos Fachwissen zur Verfügung und informieren sie über bereichsübergreifende Entwicklungen und Trends. Ein Schwerpunkt der finanziellen Unterstützung für KMUs liegt bei der Einführung von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie zur Digitalisierung und Vernetzung ihrer Prozesse (BMW, 2018b).

### **Stand der Kreislaufwirtschaft in Deutschland**

Deutschland besitzt ein solides Abfallmanagementsystem und einen umfangreichen Umwelttechniksektor. Auf den globalen Umwelttechnikmärkten sind deutsche Umwelttechnikunternehmen stark vertreten, vor allem KMUs. Das Marktvolumen für Umwelttechnologien und Ressourceneffizienz belief sich im Jahr 2016 auf €347 Mrd. (BMU, 2017). Dabei stellt der Bereich Energieeffizienz den größten Sektor dar (€83 Mrd.), gefolgt von umweltfreundlicher Energieerzeugung, -speicherung und -verteilung (€79 Mrd.) und nachhaltiger Mobilität (€74 Mrd.). Auch der Sektor Kreislaufwirtschaft ist zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor herangewachsen. Die etwa 11.000 Unternehmen mit 290.000 Beschäftigten erwirtschaften einen Umsatz von rund €76

Milliarden. Der Sektor zeigt sich aufgrund der sich ständig erhöhenden Standards als äußerst innovativ.

In Bezug auf Kreislaufwirtschaft gilt Deutschland in Europa als führend, gefolgt von Großbritannien und Frankreich (Hervey, 2018). Diese drei Länder verfügen nicht nur über umfassende Abfallwirtschafts- und Recyclingsysteme, sondern zeigen auch hohe Innovationskraft (siehe Tabelle 1). Deutschland belegt nicht nur bei der Recyclingrate von Kommunalabfällen (66%) den ersten Rang, sondern auch bei Patenten der Kreislaufwirtschaft (1260). An zweiter Stelle folgt Frankreich mit 542 Patenten. Sieht man sich die Investitionen in die Kreislaufwirtschaft an, ist Deutschland führend. Mit einer gesamten Materialwiederverwendungsrate von elf Prozent gibt es allerdings noch reichlich Raum für Verbesserungen. Hinsichtlich CO<sub>2</sub>-Emissionsintensität <sup>8</sup> liegt Deutschland weltweit abgeschlagen auf Platz 114 (EPI, 2018). Während Deutschland bis 2017 insgesamt 347 Millionen Tonnen CO<sub>2e</sub> (-27%) gegenüber 1990 einsparen konnte, hat sich der Gesamtemissionsausstoß in den letzten Jahren kaum verändert.

---

<sup>8</sup> Emissionen bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt.

Tabelle 1: Zirkularität im EU-Vergleich.

Kreislaufwirtschaft in Europa						
Land	Siedlungsabfälle (pro Jahr und Person)	Lebensmittelabfälle (pro Jahr und Person)	Kommunale Recyclingrate	Material- wiederverwendungsrate	Patente für Kreislaufwirtschaft (seit 2000)	Investitionen in Kreislaufwirtschaft (in Mio. €)
Belgien	420 kg	345 kg	54%	17%	105	2,8
Bulgarien	404 kg	105 kg	32%	3%	10	0,5
Dänemark	777 kg	146 kg	48%	10%	53	2,3
Deutschland	627 kg	149 kg	66%	11%	1260	28,7
Estland	376 kg	265 kg	28%	11%	3	k.A.
Finnland	504 kg	189 kg	42%	7%	111	2
Frankreich	511 kg	136 kg	42%	18%	542	21,3
Griechenland	498 kg	80 kg	17%	1%	5	0,6
Irland	563 kg	216 kg	41%	2%	38	k.A.
Italien	497 kg	179 kg	45%	19%	294	17,8
Kroatien	403 kg	91 kg	21%	5%	4	0,6
Lettland	410 kg	110 kg	25%	3%	11	0,2
Litauen	444 kg	119 kg	48%	4%	19	0,4
Luxemburg	614 kg	175 kg	48%	11%	24	k.A.
Malta	621 kg	76 kg	7%	10%	1	k.A.
Niederlande	520 kg	541 kg	53%	27%	169	5,2
Österreich	564 kg	209 kg	58%	9%	122	3,5
Polen	307 kg	247 kg	44%	13%	298	4,7
Portugal	461 kg	132 kg	31%	2%	22	1,4
Rumänien	261 kg	76 kg	13%	2%	34	1,1
Schweden	443 kg	212 kg	49%	7%	49	4,1
Slowakei	348 kg	111 kg	23%	5%	10	0,6
Slowenien	466 kg	72 kg	58%	8%	8	0,5
Spanien	443 kg	135 kg	30%	8%	210	11
Tschechische Republik	339 kg	81 kg	34%	7%	72	k.A.
Ungarn	379 kg	175 kg	35%	5%	36	0,9
Vereinigtes Königreich	483 kg	236 kg	44%	15%	292	31
Zypern	640 kg	327 kg	17%	3%	4	0,1

Quelle: Ü bernommen und verändert von Hervey, 2018

Die Industrie stieß rund 193 Millionen Tonnen CO<sub>2e</sub> aus. Zwar schafft Berlin überraschend die Klimaziele für 2020 (-40 % im Vergleich zu 1990), allerdings sind diese Rückgänge der Covid-19 Krise zuzuschreiben und nicht den umweltpolitischen Maßnahmen. Grundsätzlich basiert der deutsche Klimaschutzansatz auf einer Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien sowie auf einer Reduzierung des Primärenergieverbrauchs und einer verbesserten Ressourceneffizienz. Die Bruttostromerzeugung<sup>9</sup> aus erneuerbaren Energien liegt bei etwa 40 % (2019).

### **Digitalisierung als Treiber der Kreislaufwirtschaft**

Deutschland ist zwar gut aufgestellt im Bereich Umwelttechnologie und Kreislaufwirtschaft, allerdings könnte dieser Vorteil schnell verschwinden, wenn deutsche Unternehmen Digitalisierung nicht nutzen. Derzeit basieren nur 24 % der gesamten Wirtschaftsleistung in Deutschland auf digitalen Investitionen. Im DIGITAL Economy Index 2020, der den Stand der Digitalisierung von Volkswirtschaften abbildet, erreicht Deutschland im Jahr 2020 mit 56,1 Punkten europaweit lediglich Rang 12.<sup>10</sup> Besonders schlecht schneidet Deutschland bei der Integration von Digitaltechnik ab. Aber eine digitale Kreislaufwirtschaft beruht nicht nur auf der Verfügbarkeit der digitalen Infrastruktur sondern auch Fachleuten mit digitalen Kompetenzen. Auch hier hinkt man anderen Ländern hinterher. Die deutsche Abfallwirtschaft ist immer noch sehr analog geprägt und viele Geschäfte werden über Telefon, Email, Fax oder gar persönlich abgewickelt. Ungenaue oder unvollständige Daten, ineffiziente Abholungen, veraltete Prozesse erhöhen die Kosten und stellen eine Hürde für das Entstehen einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft dar.

Berlin verspürt also Druck, seine Digitalisierungsbestrebungen zu intensivieren, damit sein Umwelttechniksektor auch in Zukunft wettbewerbsfähig bleibt (Wilts & Berg, 2018). Zwei Schlüsselbereiche sind für die Stärkung der Digitalisierung in der Wirtschaft von großer Bedeutung: Künstliche Intelligenz (KI) und Transfer von FuE-Ergebnissen in den Geschäftsbetrieb (BMW, 2018a). Derzeit setzen etwa fünf Prozent der Unternehmen KI im Geschäftsbetrieb ein, aber etwa 31 % planen den Einsatz von KI-basierten Lösungen

---

<sup>9</sup> Insgesamt erzeugte elektrische Energie.

<sup>10</sup> Abrufbar unter [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=66943](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=66943).



im nächsten Jahrzehnt. Angesichts der Größe und Relevanz des Umwelttechniksektors, schreitet die Politik behutsam voran. Denn die Digitalisierung hat verschiedene Märkte mit ungemeiner Wucht und innerhalb kürzester Zeit völlig umgestaltet (z.B. Musik, Film und TV, Reisen, Banken, Versicherungen). Mit einer Strategie der kontrollierten Disruption ist man bemüht, einen politischen Rahmen zu schaffen, der das Entstehen digitaler Lösungen ermöglicht, ohne die bestehende Infrastruktur der Abfallwirtschaft zu schädigen oder zerstören. Dafür ist es unerlässlich, sich auf Bereiche zu konzentrieren, in denen durch die Schließung von Materialkreisläufen tatsächlich relevante Umweltwirkung erzielt wird. Da der Kreislaufwirtschaftssektor in Deutschland vergleichsweise gut entwickelt ist, wird weiterer Fortschritt weniger durch spezifische Einzelinnovationen als vielmehr durch die Verknüpfung einzelner Komponenten und die Entwicklung von Systemlösungen erzielt werden. Digitalisierung bietet wesentliche Schlüsseltechnologien für diesen Wandel.

Jedoch sind für die Realisierung digitaler Möglichkeiten Rahmenwerke und staatliche Förderprogramme erforderlich. Für viele kleine und mittlere Unternehmen - die Hauptträger des Umweltsektors - stellt Digitalisierung eine schwer zu meisternde Herausforderung dar. Für große Unternehmen ist es vergleichsweise einfacher, Digitalisierungsstrategien umzusetzen und zu finanzieren. Außerdem müssen aufgrund schneller Innovationszyklen Systeme stets angepasst werden, was wiederum Folgekosten verursacht. Dass sich trotzdem Unternehmen auf digitale Kreislaufwirtschaft spezialisieren, lässt sich als Zeichen für die Weiterentwicklung des Sektors sehen.

### **Beispiele innovativer Neugründungen der Kreislaufwirtschaft**

Der Bereich digitale Kreislaufwirtschaft ist äußerst dynamisch und hat sowohl das Interesse großer Konzerne als auch innovativer Start-ups geweckt. Mercedes-Benz hat gemeinsam mit Circulor ein Pilotprojekt zur Transparenz von CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Kobalt-Lieferkette initiiert. Basierend auf Blockchain-Technologie werden die Emissionen klimarelevanter Gase sowie die Menge an Sekundärmaterial entlang der Lieferketten der Batteriezellenhersteller überwacht. Damit kann der Konzern seine Zulieferer auf Einhaltung der Nachhaltigkeitsstandards drängen und die Transparenz in der Lieferkette erhöhen. Die Blockchain-Technologie bietet dazu Vorteile, denn sie

verknüpft digitale Datensätze durch Verschlüsselung und lässt keine unbemerkten Veränderungen zu. Alle Teilnehmer der Lieferkette sind in der Lage, die Integration, Übertragung und Bestätigung von Informationen nachzuvollziehen und trotzdem bleiben vertrauliche Informationen geschützt.

*Grover* bietet Privatkunden und Unternehmen für ein monatliches Abonnement den Zugang zu mehr als 2.000 technischen Produkten, wie Smartphones, Laptops, Router, VR-Ausrüstung etc. Nutzern verschafft es die Möglichkeit, Produkte je nach individuellen Bedürfnissen zu behalten, zu wechseln, zu kaufen oder zurückzugeben. Der Vorteil liegt nicht nur in der Flexibilität sondern auch in niedrigeren Kosten. Aus jedem Produkt wird maximaler Wert gezogen und Elektroschrott vermieden. Grover hat im Jahr 2019 fast 100.000 Geräte wieder in Umlauf gebracht und Abonnementzahlen steigen rasant.

Das Start-up *RMF* hat eine eigene Technologie zum Recycling vom kritischen Rohmaterial Indium entwickelt. Das Rohmaterial wird für die Produktion von Elektronikgeräten sowie Klimaschutztechnik benötigt, muss aber importiert werden. Die Recyclingraten bei fast allen Hochtechnologie-Metallen liegen unter 1%. Mit seiner entwickelten Technologie kann Indium sowohl aus primären Quellen (Schlacke und Erz) als auch sekundären Quellen (Elektronikmüll) gewonnen werden. Das so gewonnene Indium wird in die Herstellung von LEDs, Displays, und Photovoltaikzellen rückgeführt.

*SunCrafter* hat sich zum Ziel gesetzt, durch Upcycling gebrauchter PV-Solarmodule Materialschleifen aufzubauen. Mittels eigenem, patentiertem Wiederaufbereitungsprozess verwandelt das Unternehmen ausgeschiedene Solarmodule in extrem robuste Plug-and-Play-Solargeneratoren und verlängert somit die Lebensdauer von Solarmodulen drastisch.

*binee* ist in Leipzig beheimatet und fokussiert auf Problemstoffe, bei denen eine saubere Entsorgung und Kreislaufwirtschaft bisher nicht funktioniert. Mit einem Netzwerk an Sammelstellen wird versucht, das Entsorgen von Sondermüll zu vereinfachen, z.B. Elektrogeräte. Die abgegebenen Produkte werden auf Reparaturfähigkeit überprüft und Wertstoffe werden wieder in neue Fertigungsprozesse rückgeführt.

*Mein Recycling-App* ermöglicht es Unternehmen und Verwertern, Recyclingvorgänge online zu organisieren, zu verfolgen und zu überprüfen - basierend auf Echtzeitdaten. Durch die Bereitstellung von Informationen über die Verfügbarkeit von Mengen bestimmter Abfallströme werden Such- und Transaktionskosten reduziert und Skaleneffekte ermöglicht.

*Resourcify* mit Sitz in Hamburg ist eine Cloud-basierte Software mit der Unternehmen ihre Abfall- und Recyclingprozesse einfach und unkompliziert online verwalten können. Ziel ist es, den Aufwand bei der Entsorgung und Trennung von Abfall zu senken, Erlöse bei Wertstoffen zu erzielen und die Recyclingquote zu erhöhen. Mittlerweile stehen über 100 Entsorger unter Vertrag und die Transaktionen übersteigen 5.000 monatlich.<sup>11</sup> Der Wert der verwalteten Abfälle beläuft sich auf gut €19 Mio. jährlich. Dass die Software auch Verwaltungs- und Abrechnungsaufgaben übernimmt, kommt den Kunden zugute.

Mit *scrappe!* wurde 2018 eine digitale B2B-Plattform gegründet, die Teilnehmer der Kreislaufwirtschaft digital vernetzt und Transaktionskosten der Geschäftsanbahnung und -abwicklung reduziert. Das Service des Unternehmens umfasst auch Warenkreditversicherung oder ein Treuhandverfahren für Zahlungen. Mit derzeit rund 650 Inseraten erfreut sich die Plattform steigender Beliebtheit.

*restado* ist eine Verkaufsplattform aus Stuttgart, wo übrig gebliebene Baumaterialien digital ge- und verkauft werden (z.B. Beton, Fliesen, Fenster, Holzbalken, Dämmmaterial etc.) Damit rettet *restado* Materialien, die aufgrund von Fehlbestellungen oder zu großen Mindestabnahmemengen sonst entsorgt worden wären.

*FarmInsect* ist im Bereich tierischer Landwirtschaft angesiedelt. Gegenwärtig sind Soja- und Fischmehl die wichtigsten Proteinfuttermittel der Fleischindustrie, aber über 90 % müssen von außerhalb Europas importiert werden. Das Unternehmen produziert Futtermittel aus Insektenlarven und zwar nachhaltig und klimaschonend. Das Unternehmen, dass auf Verwendung regionaler Rückstände und vollständige Rückverfolgbarkeit setzt, hat dazu eine IT-Plattform entwickelt, die den Landwirten ein vollautomatisches Maschinensystem mit Sensoren zur Verfügung stellt, das sie durch den

---

<sup>11</sup> Siehe <https://www.basicthinking.de/blog/2020/02/19/resourcify-start-up-check/>.

Prozess der Insektenproduktion führt - auch ohne Vorkenntnisse in der Insektenzucht. Der Anteil der Landwirtschaft am Treibhausgasausstoß liegt in Deutschland bei etwa 7 % und global bei rund 25 %.

#### **IV. Digitale Kreislaufwirtschaft und ihr Potenzial für Klimaschutz**

Im Kontext einer kohlenstoffarmen Kreislaufwirtschaft gelten die Reduktion der Rohstoffmenge, eine verbesserte Ressourceneffizienz und eine stärkere Wiederverwertung und Wiederverwendung als Hauptstützen zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen. Digitalisierung kann durch eine Kombination aus verbessertem Materialmanagement, Dematerialisierung und systemischem Wandel einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten (Coroama et al., 2015). In der EU könnten mit einer Kreislaufwirtschaft bis 2050 jährlich rund 296 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden werden. In Bezug auf Klimaschutz sind Sekundärrohstoffe den Primärrohstoffen jedenfalls überlegen, da sie mit weniger Energieaufwand hergestellt werden können. Das Recycling von Aluminium erfordert 90 % weniger Energieeinsatz im Vergleich zur Herstellung aus Primärrohstoffen.

Die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft erfordert jedoch umfangreiche Informationssysteme über den verfügbaren Materialbestand, Materialflüsse und Qualität der Recyclate. Deutschland befindet sich erst am Anfang der Entwicklung solcher Systeme, nur wenige existieren derzeit, aber ihr Einsatz schreitet voran. So steht zu befürchten, dass die Digitalisierung den Energiebedarf in die Höhe treiben wird. Angesichts des aktuellen Energiemix ist Deutschland noch weit davon entfernt, seinen Strom komplett aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Der Ausbau der digitalen Infrastruktur und der verstärkte Einsatz von digitalen Geräten wird demnach Treibhausgasemissionen in die Höhe treiben. Aus Klimaschutzperspektive stellen nicht die Rechenzentren die größten Probleme dar, sondern die immense Zahl der Kleingeräte (Smartphones, Smart-Sensoren und andere vernetzte Geräte). Deren Anteil wird in nächster Zeit steigen und auch wenn neue digitale Geräte immer weniger Elektrizität verbrauchen (Morley et al., 2018) werden die Emissionen steigen (Rebound Effekt). Derzeit sind digitale Technologien sind für 4 % der weltweiten Treibhausgasemissionen

verantwortlich. Eine Verdopplung bis zum Jahr 2025 wird erwartet. Gepaart mit der Tatsache, dass in die Herstellung digitaler Geräte viele Materialien aus Primärquellen eingehen, und die Recyclingquote bei den meisten Materialien (z.B. seltene Erden) unter 1 % liegt, müssen wir von einem massiven Anstieg ökologischer Belastungen ausgehen.

Die Transformation in eine kohlenstoffarme Wirtschaft erfordert eine massive Reduktion unseres primären Materialverbrauches und den Aufbau einer Kreislaufwirtschaft, die möglichst keine Abfälle generiert. Nur in so einem Szenario würde sich der Treibhausgasausstoß in einem Ausmaß senken lassen, dass wir die Pariser Klimaschutzziele einhalten können. Im Rahmen des *Neuen Grünen Deals* hat die Europäische Kommission 2019 ihren Fahrplan zur Umgestaltung der europäischen Wirtschaft dargelegt. Der Maßnahmenkatalog, der die europäische Wirtschaft nachhaltiger gestalten soll, umfasst ambitionierte Umweltziele. So soll die Union im Jahr 2050 klimaneutral sein. In Deutschland wurden im Jahr 2017 statistisch pro Kopf über 16 Tonnen Rohstoffe konsumiert.<sup>12</sup> Effizientes Materialmanagement gilt als Schlüssel zu einer kohlenstoffarmen Kreislaufwirtschaft. Digitale Technologien können dabei eine essentielle Rolle übernehmen. Allerdings besteht die Gefahr, dass der übermäßige Einsatz von digitaler Technik, den Strombedarf in die Höhe schnellen lässt und mittelfristig Emissionseinsparungen durch Effizienzsteigerungen zunichte macht. Damit würde auch das Ziel einer Klimaneutralität unerreichbar bleiben. Ohne Digitalisierung wird die Klimaneutralität nicht gelingen, mit aber auch nur wenn massiv in den Ausbau erneuerbarer Energien sowie der Forschung bezüglich grüner Informationstechnik investiert wird. Der am schnellsten wachsende Anteil an Müll ist Elektroschrott. Zwar wurden 2018 laut Umweltbundesamt in Deutschland 853.000 Tonnen Elektroaltgeräte gesammelt, trotzdem wurde die Sammelquote der EU von 45 % nicht erreicht. Wenn sich die Recyclingquoten bei elektronischen Geräten nicht rasch erhöhen, werden sich mittelfristig keine positiven Umweltwirkungen durch Digitalisierung einstellen.

## V. Fazit

---

<sup>12</sup> Umweltbundesamt (2018), <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/rohstoffkonsum-steigt-wieder-an-auf-161-tonnen-pro>.

Die Arbeit geht der Frage nach, inwieweit sich Deutschland in Richtung digitale Kreislaufwirtschaft entwickelt und ob dies mit realen Emissionseinsparungen und Dekarbonisierung der Wirtschaft in Verbindung gebracht werden kann. Die Studie kommt zu keinem klaren Ergebnis. Einerseits zeigt sich, dass Deutschland Fortschritte im Bereich der Kreislaufwirtschaft gemacht hat, andererseits hinkt man im Bereich Digitalisierung anderen Ländern hinterher. Digitalisierung kann die Kreislaufwirtschaft unterstützen. Allerdings wirkt sie in zwei Richtungen, zum einen ist durch die massive Verbreitung von elektronischen Geräten mit einem größeren Ressourcen- und Stromverbrauch zu rechnen, zum anderen kann Digitalisierung neue Geschäftsmodelle hervorbringen, die dazu führen, Ressourcen einzusparen. Solange Deutschland seine Energiewende nicht abgeschlossen hat, wird Digitalisierung zu Mehremissionen im Energiesektor führen. Dem stehen Emissionseinsparungen im Bereich der Ressourceneffizienz gegenüber.

Die Entwicklung einer digitalen Kreislaufwirtschaft benötigt eine politische Führung mit klaren Vorgaben und geeignetem Instrumentenpool. Der Versuch mittels Anreizen, Unternehmen zum schnellen Wandel zu verhelfen, erscheint bislang als unzulänglich. Die zaghaften Versuche der Politik im Bereich der Digitalisierung lassen auf Bedenken im Bereich des Wettbewerbs schließen, denn ein rascher digitaler Umbau gilt nicht nur als teuer sondern auch als risikobehaftet. Somit fokussiert man bislang nur auf die einfach zu realisierenden Ziele, fundamental neue Wege zu beschreiten, wird vermieden. Unterschiede findet man in den zwei existierenden Digitalisierungswelten - dem originären Digitalsektor (IT-Wirtschaft) und den neu digitalisierenden (z.B. Autoindustrie, Abfallbeseitigung). Während der originäre durch Digitalpolitik bereits stärker reguliert wird, finden sich bei letzterem vermehrt Versuche, Digitalisierung innovativ einzusetzen, um neue Geschäftsmodelle aufzubauen bzw. Materialmanagement zu optimieren. Unternehmerische Pioniere wagen sich in den Bereich der digitalen Kreislaufwirtschaft vor, aber noch ist es zu früh, deren Abschneiden und deren Umweltwirkung abzuschätzen. Die Hoffnung liegt aber im innovativen Potenzial der Unternehmen. Eine übergreifende und umfassende Governance des Digitalen in der Form eines strategisch-politischen Rahmens, der öffentlichen Sektor, Wirtschaft und Gesellschaft überspannt, fehlt größtenteils leider noch.

## Literatur

- Akerlof, G. A. (1978). The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. In *Uncertainty in Economics* (SS. 235-251).
- Andersen, M. S. (2007). An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability Science* 2(1):133-140.
- Berg, H., & Wilts, H. (2018). Digital platforms as market places for the circular economy—requirements and challenges. In *NachhaltigkeitsManagementForum/ Sustainability Management Forum* (SS. 1-9). Springer Berlin Heidelberg.
- Berger, R. (2016). *Die Digitalisierung in der GreenTech-Branche*. <https://www.rolandberger.com/de/Publications/Die-Digitalisierung-in-der-GreenTech-Branche.html> (zugegriffen am 9. Mai 2019).
- BMWi/Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2016). *Digital Strategy 2025*. [www.de.digital](http://www.de.digital). (zugegriffen am 8 Oktober 2019).
- BMWi/Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2018a). *State Secretary Hirte: "Clear progress on digitalisation of industry"*. <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2018/20180612-hirte-clear-progress-on-digitalisation-of-industry.html> (zugegriffen am 12. Mai 2020).
- BMWi/Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2018b). *SMEs Digital*. <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Publikationen/Mittelstand/smes-digital-strategies-for-digital-transformation.html> (zugegriffen am 3. Juli 2020).
- BMU/Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety. (2017). *Größe der Leitmärkte Energieeffizienz ist und bleibt der Leitmarkt mit dem größten Marktvolumen*. <https://www.greentech-made-in-germany.de/de/umwelttechnik-deutschland/groesse-der-leitmaerkte/> (zugegriffen am 10. Juli 2020).
- Bundesregierung. 2018. *Die Digitalstrategie der Bundesregierung*. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/die-digitalstrategie-der-bundesregierung-1549554> (zugegriffen am 16. Dezember 2019).
- Chowdhury, B., & Chowdhury, M. U. (2007, December). RFID-based real-time smart waste management system. In *Telecommunication Networks and Applications Conference, 2007. ATNAC 2007. Australasian* (SS. 175-180). IEEE.
- Circle Economy. *The Circularity Gap Report*. (2018). Available online: [https://docs.wixstatic.com/ugd/ad6e59\\_c497492e589c4307987017f04d7af864.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/ad6e59_c497492e589c4307987017f04d7af864.pdf) (zugegriffen am on 17 September 2018).

- Circle Economy/Ecofys (2018). *Implementing circular economy globally makes Paris Targets achievable*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Circular%20economy%201.pdf> (zugegriffen am 12. Dezember 2019).
- Coroama, V. C., Moberg, Å., & Hilty, L. M. (2015). *Dematerialization Through Electronic Media?*. In L. M. Hilty & B. Aebischer (Eds.), *ICT Innovations for Sustainability: Advances in Intelligent Systems and Computing* 310: 71-103. Cham: Springer Int. Publishing AG.
- EPI. (2018). *Environmental Performance Index*. Yale University. <https://epi.envirocenter.yale.edu/epi-country-report/DEU> (zugegriffen am 11. November 2019).
- Europäisches Parlament. (2017). *Towards a circular economy - Waste management in the EU*. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/581913/EPRS\\_STU\(2017\)581913\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/581913/EPRS_STU(2017)581913_EN.pdf) (zugegriffen am 10. April 2020).
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy—A new sustainability paradigm?. *Journal of cleaner production*, 143, 757-768.
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner production*, 114:11-32.
- Haas, W., Krausmann, F., Wiedenhofer, D., & Heinz, M. (2015). How circular is the global economy?: An assessment of material flows, waste production, and recycling in the European Union and the world in 2005. *Journal of Industrial Ecology*, 19(5):765-777.
- Hervey, G. (2018). *Ranking how EU countries do with the circular economy*. POLITICO's circular economy index produces some unexpected results, <https://www.politico.eu/article/ranking-how-eu-countries-do-with-the-circular-economy/> (zugegriffen am 10 Jul 2020).
- IdW/Institut der deutschen Wirtschaft (2010). *Studie im Auftrag des BDE*.
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221-232.
- Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: the concept and its limitations. *Ecological economics*, 143:37-46.
- Lee, C. K. M., & Chan, T. M. (2009). Development of RFID-based reverse logistics system. *Expert Systems with Applications*, 36(5):9299-9307.



- Lieder, M., & Rashid, A. (2016). Towards circular economy implementation: a comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner production*, 115:36-51.
- Materialeconomics (2018). *The Circular Economy a Powerful Force for Climate Mitigation*. <https://media.sitra.fi/2018/06/12132041/the-circular-economy-a-powerful-force-for-climate-mitigation.pdf> (zugegriffen am 30. Juni 2020).
- MacArthur, E. (2013). Towards the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 23-44.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2010). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. North point press.
- Merli, R., Preziosi, M., & Acampora, A. (2018). How do scholars approach the circular economy? A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 178:703-722.
- Monostori, L., Kádár, B., Bauernhansl, T., Kondoh, S., Kumara, S., Reinhart, G., ... & Ueda, K. (2016). Cyber-physical systems in manufacturing. *CIRP Annals*, 65(2):621-641.
- Morley, J., Widdicks, K., & Hazas, M. (2018). Digitalisation, energy and data demand: The impact of Internet traffic on overall and peak electricity consumption. *Energy Research & Social Science*, 38:128-137.
- Pagoropoulos, A., Pigosso, D. C., & McAloone, T. C. (2017). The emergent role of digital technologies in the Circular Economy: A review. *Procedia CIRP*, 64:19-24.
- Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. JHU Press.
- Reuter, M. A. (2016). Digitalizing the Circular Economy. *Metallurgical and Materials transactions B*, 47(6):3194-3220.
- Shmelev, S. E., & Powell, J. R. (2006). Ecological–economic modelling for strategic regional waste management systems. *Ecological Economics*, 59(1):115-130.
- Stahel, W. R. (2016). The circular economy. *Nature News*, 531(7595), 435.
- UN/United Nations. (2015). *UN projects world population to reach 8.5 billion by 2030, driven by growth in developing countries*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/07/un-projects-world-population-to-reach-8-5-billion-by-2030-driven-by-growth-in-developing-countries/> (zugegriffen am 10. März 2020)

- 
- Wilts, H. (2017) Key Challenges for Transformations Towards a Circular Economy – The Status Quo in Germany. *International Journal of Waste Resources* 7(1):2-5.
- Wilts, H., & Berg, H. (2018). *The digital circular economy: can the digital transformation pave the way for resource-efficient materials cycles?* Wuppertal Institute. [https://epub.wupperinst.org/files/6978/6978\\_Wilts.pdf](https://epub.wupperinst.org/files/6978/6978_Wilts.pdf) (zugegriffen am 12. May 2020).
- Witten, I. H., Frank, E., Hall, M. A., & Pal, C. J. (2016). *Data Mining: Practical machine learning tools and techniques*. Morgan Kaufmann.
- Weltbank. (2012). *What A Waste: A Global Review of Solid Waste Management* (Washington, D.C.).

## 克萊斯特中篇小說〈米歇爾柯爾哈斯〉裡法律的失敗

### Das Scheitern des Rechts in Heinrich von Kleists Erzählung *Michael Kohlhaas*<sup>1</sup>

黃士元 (Huang Shih-Yen)

#### 摘要

本文主要探討的問題為：克萊斯特中篇小說〈米歇爾柯爾哈斯〉裡的法律為何會失敗？首先將針對語言與法律的關係進行探討。這樣的關係主要是法律的基礎奠基在抽象與充滿歧異的語言之上。在這樣的背景下，小說的主角因此不斷遭遇到語言混亂與法律不當濫用的問題。這也隱含著小說裡所呈現的法律無法對眼前的世界與真實的生活有效的規範。此外本文也將探討法律在暴力使用下，如何成為政治權力的工具與為特定的目的而使用。這也是為何小說裡的法律無法制定有效的秩序，反而造成戰爭似的暴動。最後則以小說最後的死刑場景為例，討論班雅明與阿岡本的理论概念「法律的免除」，如何在克萊斯特的小说中以文學的方式呈現出來。

**關鍵字：**克萊斯特、法律、語言、權力、暴力

---

<sup>1</sup> Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis meines Forschungsprojekts „A Study on the Problems of Law and Justice in Heinrich von Kleist's Novella *Michael Kohlhaas*“ (106-2410-H-160-006-), gefördert von MOST (Ministry of Science and Technology). Hierbei bedanke ich mich für dessen großzügige Unterstützung.

## Abstract

Die vorliegende Arbeit will auf die Frage eingehen, warum das Recht in Heinrich von Kleists Erzählung *Michael Kohlhaas* scheitert. Die Diskussion greift zuerst eine Beziehung zwischen Recht und Sprache auf, in der das Recht auf der Grundlage der abstrakt-zweideutigen Sprache aufgebaut wird. Vor diesem Hintergrund stößt der Protagonist der Erzählung daher immer wieder auf die Verwirrung der Sprache und den Missbrauch des Rechts. Dies deutet an, dass das Recht in der Erzählung nicht in der Lage ist, die Welt und das reale Leben zu regulieren. Darauf befasst sich die vorliegende Arbeit mit dem Problem, dass das Recht, mit Einbezug der Gewaltausübung, zugunsten der politischen Macht als Mittel instrumentalisiert und für einen bestimmten Zweck gebraucht wird. Daher ergibt das Recht in der Erzählung keine gut geregelte Ordnung, sondern den kriegerischen Aufstand. Zuletzt wird anhand der Hinrichtungszene am Ende der Erzählung gezeigt, wie der theoretische Begriff „Entsetzung des Rechts“ im Sinne von Walter Benjamin und Giorgio Agamben durch Kleists literarische Darstellung veranschaulicht werden kann.

**Schlagwörter: Heinrich von Kleist, Recht, Sprache, Macht, Gewalt**

## I. Einleitung

Nach seinem Abschied vom Militär im Frühjahr 1799 hat sich Heinrich von Kleist an der Universität in seiner Heimatstadt Frankfurt an der Oder eingeschrieben, um sich der Wissenschaft zu widmen. Da er sich darüber noch nicht im Klaren war, was er studieren sollte, hat er Vorlesungen in verschiedenen Fakultäten gehört. Davon waren auch einige Lehrveranstaltungen vom Fach Jura, weil er zu dieser Zeit auch die Ü berlegung angestellt hat, ob er nach dem Studium ein staatliches Amt als sichere Existenzgrundlage haben sollte. Die Erwägung über die Wahl eines Amtes hat Kleist in einem Brief an seine Verlobte Wilhelmine zum Ausdruck gebracht:

Wilhelmine. Sie wissen, daß ich bereits entschlossen bin, mich für ein Amt zu bilden; aber noch bin ich nicht entschieden, für welches Amt ich mich bilden soll. Ich wende jede müßige Stunde zum Behufe der Ü berlegung über diesen Gegenstand an. Ich wäge die Wünsche meines Herzens gegen die Forderungen meiner Vernunft ab; aber die Schalen der Wage schwanken unter den unbestimmten Gewichten. (DKV IV: 55)<sup>2</sup>

An dieser Briefstelle zeigt sich eine Zerrissenheit zwischen zwei sich ausschließenden Polen. Auf der einen Seite geht es um die Erfüllung der Wünsche in der innerlichen Welt eines Individuums. Auf der anderen Seite muss die Rücksicht auf die Einschränkung der realen Welt genommen werden. Dabei ist es notwendig, dass man sich der Vernunft bedient. Hinter der Entschlossenheit, sich für ein Amt zu bilden, verbirgt sich also das Schwanken zwischen Gefühl und Vernunft in Kleists Ü berlegungen. Es sieht so aus, dass eine sofortige und deutliche Entscheidung noch nicht in Sicht ist.

Paradoxerweise sind diese Verzögerung und die sich daraus ergebende Unbestimmtheit auf Kleists Zweifel an der Geltungskraft der Wissenschaft zurückzuführen. Was er in der modernen Wissenschaft am meisten bemängelt, ist die Einseitigkeit der

---

<sup>2</sup> Die Zitate von Kleists Werken und Briefen werden aus der folgenden Ausgabe entnommen: Heinrich von Kleist: Sämtliche Werke und Briefe in vier Bänden. Hrsg. von Ilse-Marie Barth et al.. Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker Verlag, 1987- 1997. Im Text wird als DKV angegeben. Darauf folgen die römische Zahl als Bandzahl und die arabische Zahl als Seitenzahl.

wissenschaftlichen Betrachtungs- und Arbeitsweise. In einem Brief aus Paris an Adolfine von Werdeck am 29. 7. 1801 hat er sich darüber beschwert:

Ich mögte so gern in einer rein-menschlichen Bildung fortschreiten, aber das Wissen macht uns weder besser noch glücklicher. Ja, wenn wir den ganzen Zusammenhang der Dinge einsehen konnten! Aber ist nicht der Anfang u das Ende jeder Wissenschaft in Dunkel gehüllt? Oder soll ich alle diese Fähigkeiten, und alle diese Kräfte u dieses ganze Leben nur dazu anwenden, eine Insectengattung kennen zu lernen, oder eine Pflanze ihren Platz in der Reihe der Dinge anzuweisen? Ach, mich ekelt vor dieser Einseitigkeit! (DKV IV: 257)

Aus dem wissenschaftlich gut begründeten Wissen erfolgt nicht unbedingt ein glücklicheres Leben für Menschen, weil man sich in der wissenschaftlichen Arbeit einseitig nur mit einer „abstrakt-mechanischen Hierarchie von Ordnungsbegriffen“ abfindet, aber dabei wird das „Moment subjektiv-sinnlicher Erfahrung“ ganz übersehen.(Pickerodt, 1990: 159) Was in der Wissenschaft auf vernünftig-spekulative Weisen als richtig, widerspruchsfrei oder sogar wahr gelten kann, wird von Menschen mit den innerlichen Gefühlen und Empfindungen nicht genau so wahrgenommen. In diesem Sinne ist die Wissenschaft „in Dunkel gehüllt,“ weil eine unvermeidliche Kluft zwischen der abstrakten Wissenschaftstheorie und der konkreten Erfahrung mit den Sinnen besteht, woraus sich eine relativierte Gewissheit ergibt, die erkenntnistheoretisch gesehen sehr problematisch ist. Dieses Problem lässt sich auch in dem oben erwähnten Brief Kleists an Wilhelmine erkennen, wo in Bezug auf die Rechtswissenschaft die Frage gestellt wird, ob das juristische Verfahren und das gerichtliche Urteil überhaupt für die Fälle noch gerecht und angemessen sein können, in denen Liebe bzw. Leidenschaft ganz im Zentrum steht. Kleists Kritik liest sich wie folgt:

Ach, Wilhelmine, ich hörte letzthin in dem Naturrechte die Frage aufwerfen, ob die Verträge der Liebenden gelten könnten, weil sie in der Leidenschaft geschehen – und was soll ich von einer Wissenschaft halten, die sich den Kopf darüber zerbricht ob es ein Eigenthum in der Welt giebt, u die mir daher nur zweifeln lehren würde, ob ich Sie auch wohl jemals mit Recht die Meine

nennen darf? Nein, nein, Wilhelmine, nicht die Rechte will ich studieren, nicht die schwankenden ungewissen, zweideutigen Rechte der Vernunft will ich studieren, an die Rechte meines Herzens will ich mich halten, u ausüben will ich sie, was auch alle Systeme der Philosophen dagegen einwenden mögen.  
(DKV IV: 55)

Wenn die auf der Vernunft aufgebaute Rechtswissenschaft auf die Ungewissheit und Zweideutigkeit hinausläuft, ist diese gar nicht in der Lage, die Wahrheit der Liebe zu definieren, denn Liebe ist das, was im tiefen Herzen steht und nicht völlig von Schrift und Wort repräsentiert werden kann. Sie wird innerlich von Menschen als unmittelbar und gewiss wahrgenommen. Kleist lehnt deshalb „die Rechte der Vernunft“ ab, weil diese Wissenschaft auf den festgelegten Termen und Begriffen basiert, wodurch die innerliche Welt eines Individuums kaum offenbart werden kann. Stattdessen hält er sich lieber an „die Rechte meines Herzens“ fest, selbst wenn dies nicht mit der fachlich-wissenschaftlichen Lehre konform ist.

In den privaten Briefen Kleists werden die erkenntnistheoretischen, juristischen und sprachlichen Probleme angesprochen, die darin bestehen, dass die Suche nach der Wahrheit und der absoluten Erkenntnis durch das wissenschaftliche Verfahren und die sprachliche Vermittlung nicht ganz gelingen kann. Ein solches Manko wird zumal durch das Rechtssystem verdeutlicht, weil mit diesem nicht nur kein völlig unanfechtbares Urteil gefällt werden kann, sondern es kann auch kaum vermitteln, was im Innern eines Menschen vorgeht. In Kleists Briefen wird ausgehend von den eigenen Erfahrungen in der realen Welt ansatzweise über das Scheitern des Rechtssystems, die Unzulänglichkeit der Sprache und die Unmöglichkeit der Wahrheit reflektiert. Dagegen wird in seiner Erzählung *Michael Kohlhaas* über die Grenze der Realität hinaus noch tiefer eingehend und origineller gezeigt, wie fatal eine Person von diesen Problemen betroffen werden kann. Der gleichnamige Protagonist Michael Kohlhaas, der Roßhändler von Beruf und auch sehr erfolgreich mit seinem Geschäft ist, wird zu Beginn der Erzählung als „Muster eines guten Staatsbürgers“ (DKV III: 13) dargestellt. Jedoch verwandelt er sich im Verlauf der Erzählung von einem anständigen Bürger zu einem gewalttätigen Verbrecher, weil er immer wieder auf radikale Weisen um sein Recht kämpfen muss, nachdem er Opfer sowohl der unfairen Rechtsverfahren als auch der Intrigen und Mächtspielen von

Adligen und Beamten geworden ist. Somit wird Michael Kohlhaas als „einer der rechtschaffensten zugleich und entsetzlichsten Menschen seiner Zeit“ (DKV III: 13) charakterisiert. Da in der Erzählung die Gegensätzlichkeit von gut und böse so ununterscheidbar in einer Person vorhanden ist, wird auch die Negierung dessen angedeutet, was idealistisch gesehen als immer gut, wahr und gerecht gilt. Der Mensch und sein Leben werden daher nicht durch einen metaphysisch unerschütterlichen Grund bestimmt. Stattdessen führt er sein Leben nach empirischen Situationen, die sich von Fall zu Fall unterscheiden. In *Michael Kohlhaas* zeigt sich also „eine Kehrtwende von der idealistischen Hinterwelt zur Empirie.“ (Blamberger 1999: 25) Darin sind bestimmte Dogmen und Lektionen nicht zu sehen, sondern „Experimentanordnungen,“ in denen sich ein Bürger „den Redeordnungen und Zeichensystemen einer durch Bürokratie und Verwaltung, durch Wissenschaft und Mächtenspiel der Politik bestimmten Gesellschaft aussetzt.“ (Neumann 1994: 9) Mit dieser Darstellungsweise versucht Kleist in seinem literarischen Schreiben auf eine Welt zu reagieren, in der die wichtigen Ordnungen des Zusammenlebens von Menschen wie die von Recht und Politik nicht mehr als Garantie für die Stabilität und Sicherheit der Gemeinschaft gelten und statt Wahrheit und Gewissheit nur Zufall und Verwirrung zu finden sind.

Aus den oben angestellten Überlegungen will die vorliegende Arbeit auf die Frage eingehen, woran das Recht in der Erzählung *Michael Kohlhaas* scheitert. Zuerst wird untersucht, wie die Erzählung eine Weltordnung darstellt, die in Dokumenten und Schriftstücken besteht, in denen die Sprache eher etwas Abstraktes und Zweideutiges vermittelt. Da das Recht auf dieser abstrakt-zweideutigen Sprache aufgebaut wird, hängt sein Scheitern unvermeidlich mit dem Problem der Sprache zusammen. Anschließend setzt sich die vorliegende Arbeit damit auseinander, dass Macht und Gewalt zum festen Bestandteil des Rechts werden. Dabei geht es um die funktionelle Machtsetzung und die zweckbedingte Anwendung des Rechts durch die Ausübung der Gewalt. Diese Verbindung mit Macht und Gewalt setzt das Recht in den Ausnahmezustand, aus dem eine Art der Ununterschiedenheit hervorgeht, deren Struktur in einer Einschließung durch die Ausschließung besteht. Darin liegt der Hauptgrund, warum das Recht scheitert und warum sich der Protagonist der Erzählung von einem anständigen Geschäftsmann zum Führer der Aufständigen verwandelt. Zuletzt wird noch über die Entsetzung des Rechts



diskutiert, die nach Giorgio Agambens Auffassung als anderer oder neuer Gebrauch des Rechts zu verstehen ist. Anhand der Hinrichtungszene am Ende der Erzählung wird gezeigt, wie dieser theoretische Begriff durch Kleists literarische Darstellung veranschaulicht werden kann.

## II. Sprache und Recht

Im Gegensatz zu der Sprachauffassung der frühen Aufklärung, die von der Rationalität des Menschen ausgeht und besagt, dass die menschliche Sprache deutliche und klare Erkenntnisse über den Menschen und die Welt vermitteln kann, vertritt Kleist eine starke Sprachskepsis, die die Vermittlungsfähigkeit und die Repräsentationskraft der menschlichen Sprache ganz bezweifelt. Zwar hält er die Sprache für notwendig und grundlegend in Hinsicht auf die anthropologische Grundlage, jedoch scheitert diese als Mittel der Verständigung daran, dass nicht alles durch die Sprache mit völliger Deutlichkeit und Klarheit genannt und gedeutet werden kann. Über seine Sprachskepsis schreibt Kleist in dem Brief an seine Schwester am 5.2. 1801 wie folgt:

Und gern möchte ich Dir Alles mittheilen, wenn es möglich wäre. Aber es ist nicht möglich, u wenn es auch kein weiteres Hinderniß gäbe, als dieses, daß es uns an einem Mittel zur Mittheilung fehlt. Selbst das einzige, das wir besitzen, die Sprache taugt nicht dazu, sie kann die Seele nicht mahlen u was sie uns giebt sind nur zerrissene Bruchstücke. Daher habe ich jedesmal eine Empfindung, wie ein Grauen, wenn ich jemandem mein Innerstes aufdecken soll; nicht eben weil es sich vor der Blöße scheut, aber weil ich ihm nicht Alles zeigen kann, nicht kann, u daher fürchten muß, aus den Bruchstücken falsch verstanden zu werden. (DKV IV: 196)

Da Kleists Ansicht nach nur „zerrissene Bruchstücke“ durch die Sprache vermittelt werden können, wird das Ganze des Vermittelten weder deutlich noch richtig verständigt, vor allem wenn es um die Seele und die Komplexität der inneren Welt des Menschen geht. Die Unzulänglichkeit der menschlichen Sprache ist einerseits darauf zurückzuführen, dass diese eigentlich in ihrem eigenen Zeichensystem besteht, in dem

die Verbindung eines sprachlichen Zeichens mit einem bestimmten Referenten kaum stabil ist, weil sie immer von Kontexten und Situationen abhängt. Daher ist die Rede von einer festen und für immer geltenden Bedeutung gar nicht möglich. Andererseits gibt es noch etwas, was sprachlich nicht darzustellen bzw. auszudrücken ist. Dies ist vor allem dort zu spüren, wo „Gedanken mit Gedanken, Gefühle mit Gefühlen kämpfen,“ wovon „es schwer zu nennen“ ist, „was in der Seele herrscht, weil noch der Sieg unentschieden ist,“ so meint Kleist in dem Brief an Wilhelmine vom 3.6. 1801. (DKV IV: 228) Wegen solcher Komplexität in der Seele befindet man sich in einem Zustand der Verwirrung und Unverständlichkeit wie Kleist es in demselben Brief beschreibt: „Alles liegt in mir verworren, (...) ich bin vergebens bemüht mit der Hand des Verstandes den Faden der Wahrheit, den das Rad der Erfahrung hinaus ziehen soll, um die Spule des Gedächtnisses zu ordnen.“ (DKV IV: 228 - 229) Wegen des Durcheinanders im Innern des Menschen ist das Bewusstsein so verworren, dass der Verstand nicht richtig funktionieren kann. Dies ist in der Seele immanent und kann nur direkt wahrgenommen werden. Dadurch entsteht das Undarstellbare bzw. das Unsagbare, wofür die menschliche Sprache mit ihrem festgelegten Zeichensystem zum Ausdruck bzw. zur Vermittlung überhaupt nicht tauglich ist.

In der Erzählung *Michael Kohlhaas* lassen sich die Probleme der Sprache schon dort erkennen, wo der Kampf des Protagonisten ums eigene Recht beginnt, nämlich beim Grenzübergang von Brandenburg nach Sachsen. Als Bürger von dem Land Brandenburg will Michael Kohlhaas nach wie vor „mit einer Koppel junger Pferde“ (DKV III : 13) nach Sachsen fahren, um dort seine Pferde auf den Markt zu bringen, wovon auch auf einen guten Gewinn gehofft wird. Jedoch wird er dieses Mal statt eines problemlosen und zügigen Grenzübergangs von einem „Schlagbaum“ an der sächsischen Grenze aufgehalten, weil eine Zollstation an der Grenze dadurch entsteht, dass dem neuen Junker Wenzel von Tronka ein „landesherrliches Privilegium“ (DKV III : 15) von dem sächsischen Kurfürsten verliehen worden ist. Wegen dieser Verhinderung erfährt Michael Kohlhaas auch, dass der ihm schon lange bekannte alte Herr von Tronka „am Schlagfluß gestorben“ (DKV III : 15) ist. An dieser Stelle ist die Grenze nicht nur eine geographische Trennung, sondern auch ein zeitlicher Bruch. In Michael Kohlhaas' Erinnerung war der gestorbene alte von Tronka ein „würdiger Herr, der seine Freude am Verkehr der

Menschen hatte“ und gleichzeitig auch „Wandel und Handel, wo er nur vermogte, forthalf.“ (DKV III : 15) In der ökonomischen Hinsicht ist das Gebiet unter der Herrschaft des alten Herrn ein „günstiges Territorium,“ wo die räumliche Entfernung „schnell, risikolos und bequem zu überwinden“ ist. (Karcher 2005: 115) Der alte Herr repräsentiert also ein Zeitalter, in dem der freie Handel mit schnellen und zügigen Zirkulationen von Waren noch hoch geschätzt ist. Mit der Errichtung des Schlagbaums und der Forderung nach Zoll beginnt die neue Zeit unter dem jungen Herrn, dem Junker Wenzel von Tronka. Damit geht auch eine andere politische und wirtschaftliche Ordnung einher, die der freien Bewegung und der direkten Verständigung im Weg steht, wodurch die verständliche und effektive Kommunikation auch erschwert wird. Sprachliche Probleme unterschiedlicher Dimensionen tauchen in diesem Zusammenhang auf. Wenn sich Michael Kohlhaas daran erinnert, dass der alte Herr „einen Steindamm bauen ließ, weil ihm eine Stute, draußen, wo der Weg ins Dorf geht, das Bein gebrochen“ (DKV III : 15) hatte, wird eine unmittelbare Mitteilung angedeutet, die den Mitgeteilten ohne Umweg wirklich erreicht. Dieser entgegenkommend erfolgt gleich die hilfsreiche Tat von der Behörde. Auch die Tatsache, dass der alte Herr die „Freude am Verkehr der Menschen“ hatte, weist auf diese unmittelbare Mitteilung hin, die sich durch direkte Kontakte mit Menschen vollzieht. In diesem Sinne funktioniert die Sprache in der Zeit des alten Herrn als etwas Authentisches, mit dem eine direkte und gelingende Verständigung zwischen dem Sprecher und dem Angesprochenen ermöglicht wird.

Dagegen verliert die Sprache die Authentizität und die Kraft der direkten Kommunikation in der neuen Zeit von dem jungen Junker Wenzel von Tronka. Nachdem Michael Kohlhaas Worte mit den Beamten an der Grenze gewechselt hat, wird er von dem sächsischen Zöllner aufgefordert, einen „Paßschein“ (DKV III : 15) zu lösen, wenn er ins Land Sachsen einreisen will. Nicht in den gesprochenen Worten, durch die eine direkte Kommunikation mit der Anwesenheit der Gesprächspartner stattfindet, sondern in einem Schriftstück wie dem Paßschein liegt nun die Wirkungskraft der Sprache. Das Schriftmedium und die mit diesem relevante Schriftkultur werden zur Grundlage der neuen Ordnung in allen Lebensbereichen. Aus diesem Grund geht Michael Kohlhaas nach seiner Ankunft in Dresden gleich auf das zuständige Amt, die „Geheimschreiberei,“ um den Paßschein zu lösen, aber er erfährt dort, dass „die Geschichte von dem Paßschein ein

Märchen sei,“ denn man kann ihn auch für „einen schriftlichen Schein über den Ungrund“ (DKV III: 21) halten. Im Sinne eines Schriftstücks als gültigen Dokuments soll der Paßschein eigentlich für die Gewissheit und die Rechtssicherheit gelten.<sup>3</sup> Jedoch stellt er sich nun im Gegenteil als etwas Unwahres und Scheinhaftes heraus, was man nicht ernst zu nehmen braucht. Daher kümmert sich niemand darum, als Michael Kohlhaas seine als Pfand zurückgelassenen Rappen wieder abholen will. Der sich als Illusion entpuppende Paßschein kann aber nicht einmal dafür garantieren, dass die Rappen in ihren ursprünglich gesunden Zuständen bleiben, denn „statt seiner zwei glatten und wohlgenährten Rappen“ findet Michael Kohlhaas bei der Zurückholung seines Pfandes nur „ein Paar dürre, abgehärmte Mähren.“ (DKV III: 23) Über diese Schäden und Verluste klagt Michael Kohlhaas direkt vor dem Junker Wenzel von Tronka, indem er ruft: „das sind nicht meine Pferde, gestrenger Herr! Das sind die Pferde nicht, die dreißig Goldgülden wert waren! Ich will meine wohlgenährten und gesunden Pferde wieder haben!“ (DKV III: 27) Auf diese direkte Mitteilung über den beschädigten Zustand der Pferde folgt aber keine ähnliche Hilfe wie diese, die der alte Herr von Tronka früher schon geleistet hat. Stattdessen reagiert der Junker Wenzel von Tronka mit Hochmut und Gleichgültigkeit, indem er meint, dass Michael Kohlhaas „es bleiben lassen“ mag, wenn er „die Pferde nicht wieder nehmen will.“ (DKV III: 27) Dadurch zeigt sich nicht nur die unkontrollierte Machtausübung eines Regierenden, sondern auch eine neue Weltordnung, die in Dokumenten und Schriftstücken besteht, in denen die Sprache eher etwas Leeres und Zweideutiges vermittelt.

Sich in diese neue Weltordnung fügend weiß Michael Kohlhaas schon durchs Prozessverfahren „sich Recht zu schaffen.“ (DKV III: 27) Damit fangen „Schriftverkehr und Zettelwirtschaft“ (Balke 2011: 504) an, die für die Prozessführung ganz grundlegend sind. Als erster Versuch verfasst Michael Kohlhaas „mit Hülfe eines Rechtsgelehrten“ eine „Beschwerde,“ in der neben einer „umständlichen Schilderung des Frevels“ von dem Junker Wenzel von Tronka noch ein Antrag auf die „gesetzmäßige Bestrafung“ (DKV III: 39) steht. Trotz der festen Überzeugung davon, dass nach allen

---

<sup>3</sup> In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Männlichkeit und Textualität argumentiert Susan Kassouf, dass das Problem des Paßscheins in *Michael Kohlhaas* auf eine neue Ordnung hinweist, in der die Beziehung zwischen Männern nun durch Papier und Gesetz bestimmt ist („relations between men are now governed by paper and legal regulations“). (Kassouf 2000: 312)

juristischen Überlegungen „die Rechtsache in der Tat klar [sei]“ (DKV III: 27), wird die Klage „auf eine höhere Insinuation“ vom Dresdner Gerichtshof niedergeschlagen, weil „der Junker Wenzel von Tronka mit zwei Jungherren, Hinz und Kunz von Tronka, verwandt sei, deren Einer, bei der Person des Herrn, Mundschenk, der Andre gar Kämmerer sei.“ (DKV III: 41) Beim zweiten Versuch wird Michael Kohlhaas von einem brandenburgischen Stadthauptmann dazu ermutigt, dass er „eine Supplik, mit einer kurzen Darstellung des Vorfalls, an den Kurfürsten von Brandenburg aufsetzen, den Brief des Advokaten beilegen, und wegen der Gewalttätigkeit, die man sich, auf sächsischem Gebiet, gegen ihn erlaubt, den landesherrlichen Schutz aufrufen“ (DKV III: 43) sollte. Zwar erreicht die Supplik die brandenburgische Behörde, jedoch wird sie an den Kanzler, den Grafen Kalheim übergeben, der zufällig „mit dem Hause derer von Tronka verschwägert sei.“ (DKV III: 45) Daher erwirkt die Supplik als Bittschrift nichts, was Michael Kohlhaas sehr beabsichtigt, nämlich die Eröffnung eines gerechten Prozesses. Noch schlimmer kommt ihm stattdessen eine Demütigung zu, denn die Resolution von der sächsischen Behörde behauptet, dass der Kläger, „nach dem Bericht des Tribunals in Dresden, ein unnützer Querulant“ (DKV III: 45) sei. Da sich Michael Kohlhaas wegen dieser Resolution missverstanden und beleidigt fühlt, will er selbst nach Berlin fahren, um seine Bittschrift dem brandenburgischen Kurfürsten persönlich zu überreichen. Dieser Versuch, eine persönliche Nähe an den Landesherrn zu bringen, wird aber von seiner Frau Lisbeth vollzogen, weil sie der Meinung ist, dass „es in tausend Fällen einer Frau leichter sei, als einem Mann, [dem Kurfürsten] zu nahen,“ zumal „der Kastellan des kurfürstlichen Schlosses“ dabei noch helfen kann, weil er „in früheren Zeiten“ einmal „um sie geworben“ (DKV III: 57) hat. Diese mit hoher Erwartung versehene Reise läuft jedoch tragischerweise auf den Tod Lisbeths hinaus. Während der Trauer um den Tod seiner Frau erhält Michael Kohlhaas die landesherrliche Resolution auf die von Lisbeth zugestellte Bittschrift, die nur kurz mitteilt: „er solle die Pferde von der Trockenburg abholen, und bei Strafe, in das Gefängnis geworfen zu werden, nicht weiter in dieser Sache einkommen.“ (DKV III: 61) Wie bei den letzten zwei Versuchen bleibt die Bemühung um einen Zugang zum Rechtsschutz wiederum erfolglos. Dazu droht noch eine Strafe, falls ein weiterer Versuch, mit dem Junker Wenzel von Tronka gerichtlich zu streiten, nochmal auftaucht.

Aus Enttäuschungen und Verzweiflungen von den schwer zu ertragenden Erfahrungen mit den Politikern, Staatsverwaltern und Juristen sieht Michael Kohlhaas im juristisch-behördlich-formellen Schriftverkehr keine Möglichkeit, die „öffentliche Gerechtigkeit für sich aufzufordern.“ (DKV III: 37) Diese Niederschlagung der Bemühungen um ein gerichtliches Urteil und die noch zu verschaffende Gerechtigkeit weisen auf die Fehlleistung des Rechtssystems hin, dessen meistes Teil zur schriftlichen Kommunikation gehört. Nicht zu verkennen in diesem Zusammenhang ist die „Ohnmacht des Worts“ („impotence of the Word“) als fundamentaler Grund dafür, weshalb die Umgangsweise der Personen in der Erzählung stark von „Gesetz und geschriebenem Wort“ („law and written word“) geprägt ist. (Landwehr 1992: 436) Somit wird eine Beziehung zwischen Recht und Sprache impliziert, die nach Walter Benjamins sprachphilosophischen Überlegungen eng mit der Folge des Sündenfalls zusammenhängt.

In seinem Aufsatz *Über die Sprache überhaupt und über die Sprache des Menschen* bezieht sich Benjamin auf den Begriff der Offenbarung in der Bibel und vertritt die Meinung, dass die Sprache „in sich selbst [mitteilt], sie ist im reinsten Sinne das Medium der Mitteilung“ bzw. „die Unmittelbarkeit aller geistigen Mitteilung.“ (142) Dies führt Benjamin auf das Genesiskapitel über die Schöpfung durchs Wort des Gottes zurück und sieht darin „das innerste Wesen der Sprache selbst“ (144) im Namen. Als „Wort und Name“ ist die Sprache das „Schaffende“ und das „Vollendende,“ wie Benjamin es bezüglich des Schöpfungsaktes vom Gott beschreibt; „In Gott ist der Name schöpferisch, weil er Wort ist, und Gottes Wort ist erkennend, weil es Name ist.“(148) Von dieser paradisisch-idealen Sprache, die etwas schafft, alles erkennt und unmittelbar mitteilt, muss die menschliche Sprache nach dem Sündenfall „auf einer niederen Stufe als Schöpfung im Namen überhaupt sich differenzieren.“ (152) Der Sündenfall als Austritt „aus der reinen Sprache des Namens“ macht die menschliche Sprache zum „richtendem Wort,“ welches nur als „unschöpferische Nachahmung des schaffenden Wortes“ (153) gilt. Was im richtenden Wort des Menschen nach dem Sündenfall noch gesucht werden kann, ist nicht mehr die Unmittelbarkeit der Mitteilung, sondern der „Ursprung der Abstraktion“ (154), woraus sich das Recht auch ableitet. Darüber ist im *Über die Sprache*-Aufsatz das Folgende zu lesen:

Die abstrakten Sprachelemente aber – so darf vielleicht vermutet werden – wurzeln im richtenden Worte, im Urteil. Die Unmittelbarkeit in der Mitteilung der Abstraktion stellte sich richtend ein, als im Sündenfall der Mensch die Unmittelbarkeit in der Mitteilung des Konkreten, den Namen, verließ und in den Abgrund der Mittelbarkeit aller Mitteilung, des Wortes als Mittel, des eiteln Wortes verfiel, in den Abgrund des Geschwätzes. Denn – noch einmal soll das gesagt werden – Geschwätz war die Frage nach dem Gut und Böse in der Welt nach der Schöpfung. Der Baum der Erkenntnis stand nicht wegen der Aufschlüsse über Gut und Böse, die er zu geben vermocht hätte, im Garten Gottes, sondern als Wahrzeichen des Gerichts über den Fragenden. Diese ungeheure Ironie ist das Kennzeichen des mythischen Ursprungs des Rechtes. (154)

Nach dem Sündenfall ist die menschliche Sprache nicht mehr die Namenssprache mit der Allmacht des Schaffens und Erkennens und deshalb verliert die Funktion der unmittelbaren Mitteilung. Sie wird abstrakt und zum „Mittel“ und „bloßen Zeichen“ (153) degradiert, womit auch der „Grund ihrer Vielheit“ (154) gelegt wird. So entfernt sich die menschliche Sprache immer weiter vom Wort des Gottes und gilt nur als „parodistisches Zerrbild der göttlichen“ Sprache. (Steiner 2006: 600)

Genau in der durch den Sündenfall<sup>4</sup> verfallenen Sprache des Menschen, die sich zunehmend differenziert, kompliziert und abstrahiert, liegt Benjamins Meinung nach das Wesen des Rechts, welches Heinrich von Kleist vorwegnehmend im oben schon erwähnten Brief an Wilhelmine als schwankend, ungewiss und zweideutig bezeichnet. In seiner Erzählung *Michael Kohlhaas* wird diese Problematik so dargestellt, dass sich der Protagonist in einer „mediatisierten Welt“ („mediatized world“) befindet, wo die gesellschaftlichen und politischen Ordnungen meistens schon von der mittelbaren

---

<sup>4</sup> Der Sündenfall als Zäsur bzw. Abkehr von einem paradiesisch-idealen Zustand des Menschen zu einem verfallenen ist auch in Kleists Schriften zu sehen. In einem Kontext, dass der Ballettänzer wegen dem Eingriff des Bewusstseins nicht in der Lage ist, sich durch seine körperlichen Bewegungen direkt auszudrücken und deshalb nicht anmütiger und schöner als die Marionettenpuppe tanzen zu können, schreibt Kleist in *Über das Marionettentheater* wie folgt: „Solche Mißgriffe (..) sind unvermeidlich, seitdem wir von dem Baum der Erkenntnis gegessen haben. Doch das Paradies ist verriegelt und der Cherub hinter uns; wir müssen die Reise um die Welt machen, und sehen, ob es vielleicht von hinten irgendwo wieder offen ist.“ (DKV III: 559)

Kommunikation durchs Schriftmedium geprägt sind. (Sng 2010: 173 – 174) Darin stößt man immer wieder auf die Verwirrung der Sprache und den Missbrauch des Rechts wegen der Intervention von korrupten Beamten und privilegierten Adligen. Für eine deutliche und faire Rechtssprechung wird in solchen Umständen kaum die Gewissheit erhalten. Vor diesem Hintergrund wird der Protagonist „im Gefühl seiner Ohnmacht“ (DKV III: 23) gefangen, da sowohl Sprache als auch Recht daran gescheitert sind, die Welt und das reale Leben zu regulieren.

### III. Gewalt und Macht

Die misslungenen Versuche von Michael Kohlhaas, auf dem Rechtsweg zur Gerechtigkeit zu gelangen, sind einerseits nach Benjamins sprachphilosophischen Überlegungen auf die instabile und zum Mittel gemachte Sprache des Menschen zurückzuführen. Andererseits hängt die Rechtsverweigerung damit zusammen, dass das Recht auch aufgrund bestimmter Machtverhältnisse instrumentalisiert werden kann. Dabei geht es um die Tatsache, dass „das Recht auf Gewalt basiert und eine Funktion der Macht ist.“ (Lehmann 2013: 106) Dies bedeutet auch, dass die Wirkung- und Geltungskraft des Rechts nicht von der Gewalt zu trennen ist, wie Walter Benjamin in einem anderen Aufsatz *Zur Kritik der Gewalt* meint: „Alle Gewalt ist als Mittel entweder rechtsetzend oder rechtserhaltend. Wenn sie auf keines dieser beiden Prädikate Anspruch erhebt, so verzichtet sie damit selbst auf jede Geltung. Daraus aber folgt, daß jede Gewalt als Mittel selbst im günstigsten Falle an der Problematik des Rechts überhaupt teilhat.“ (190) Zur Anwendung des Rechts, die sich normalerweise in Fällen, die von der Zweck-Mittel-Beziehung ausgehen, vollzieht, gehört schon die Gewalt. Mit dem Zustandekommen des Rechts geht die Gewalt nicht nur gleich einher, sondern sie ist auch im Recht noch nachhaltiger und inniger enthalten. Über diese Ansicht ist das Folgende in *Zur Kritik der Gewalt* zu lesen:

Die Funktion der Gewalt in der Rechtsetzung ist nämlich zwiefach in dem Sinne, daß die Rechtsetzung zwar dasjenige, was als Recht eingesetzt wird, als ihren Zweck mit der Gewalt als Mittel erstrebt, im Augenblick der Einsetzung des Bezweckten als Recht aber die Gewalt nicht abdankt, sondern sie nun erst



im strengen Sinne und zwar unmittelbar zur rechtsetzenden macht, indem sie nicht einen von Gewalt freien und unabhängig, sondern notwendig und innig an sie gebundenen Zweck als Recht unter dem Namen der Macht einsetzt. Rechtsetzung ist Machtsetzung und insofern ein Akt von unmittelbarer Manifestation der Gewalt. (197 – 198)

Hier geht es erstens darum, dass Recht und Gewalt schon immer „notwendig und innig“ aneinander gebunden sind und so als Mittel auf den beabsichtigten Zweck abzielen. Zweitens setzt das Recht nicht nur die Gewalt voraus, sondern es muss auch als Macht fungieren, damit man es für verbindlich hält. Gewalt und Macht werden daher zum festen Bestandteil des Rechts. In diesem Sinne wird der Protagonist in der Erzählung *Michael Kohlhaas* vom Zugang zum Rechtsschutz abgehalten, weil das Recht so gesetzt wird, dass der Junker Wenzel von Tronka das rechtliche Mittel gewaltsam und beliebig zum eigennützigen Zweck anwenden lässt und dabei auch machtspielerisch handelt, vor allem mit Hilfe seiner engen Beziehungen zu den Politikern und Staatsverwaltern in der höheren Machtposition.

Hinter diesem Rechtsproblem verbirgt sich jedoch noch eine spezifische rechtlich-politische Ordnung der souveränen Macht, der die paradoxe Struktur der Ausnahme zugrunde liegt. Eine grundlegende Darstellung darüber ist in dem Buch *Politische Theologie* von Carl Schmitt zu lesen, das mit dem Satz „Souverän ist, wer über den Ausnahmezustand entscheidet“ (15) beginnt und ein wenig später wie folgt argumentiert:

Die Ausnahme ist das nicht Subsumierbare; sie entzieht sich der generellen Fassung, aber gleichzeitig offenbart sie ein spezifisch-juristisches Formelement, die Dezision, in absoluter Reinheit. (...). Die Ordnung muß hergestellt sein, damit die Rechtsordnung einen Sinn hat. Es muß eine normale Situation geschaffen werden, und souverän ist derjenige, der definitiv darüber entscheidet, ob dieser normale Zustand wirklich herrscht. Alles Recht ist „Situationsrecht“. Der Souverän schafft und garantiert die Situation als Ganzes in ihrer Totalität. Er hat das Monopol dieser letzten Entscheidung. Darin liegt das Wesen der staatlichen Souveränität, die also richtigerweise nicht als Zwangs- oder Herrschaftsmonopol, sondern als Entscheidungsmonopol

juristisch zu definieren ist, wobei das Wort Entscheidung in dem noch weiter zu entwickelnden allgemeinen Sinne gebraucht wird. Der Ausnahmefall offenbart das Wesen der staatlichen Autorität am klarsten. Hier sondert sich die Entscheidung von der Rechtsnorm, und (um paradox zu formulieren) die Autorität beweist, daß sie, um Recht zu schaffen, nicht Recht zu haben braucht.

(19)

Dieser Auffassung nach manifestiert sich die feste Macht und Autorität eines Souveräns dadurch, dass dieser darüber entscheidet, dass eine geschaffene Situation zum normalen Zustand werden muss, woraus sich eine wirklich funktionierende Herrschaft ergibt. Dabei geht aber die Entscheidung des Souveräns vom Grenzzustand der Ausnahme aus. In Anlehnung an Schmitts Ansicht über die Souveränität hält Giorgio Agamben die Ausnahme für „eine Art der Ausschließung“ in seinem Buch *Homo sacer* und sieht darin einen Umstand, in dem „das, was ausgeschlossen wird, deswegen nicht völlig ohne Beziehung zur Norm ist; sie bleibt im Gegenteil mit ihr in der Form der Aufhebung verbunden.“ (27) Diese paradoxe Struktur der Einschließung durch die Ausschließung in der Ausnahme gilt nicht nur als strukturelles Fundament der Macht, über die der Souverän verfügt, sondern sie macht auch den Ausnahmezustand zu einer „Schwelle der Ununterschiedenheit.“ (ebd.: 28) Damit wird ein Raum des Dazwischenseins geschaffen, der sich dem gültigen Rechtssystem entzieht, aber dieser wird paradoxerweise zu dem eigentlichen Ort, wo „die juristisch-politische Ordnung überhaupt gelten“ (ebd.: 29) kann. So versteht sich Carl Schmitts Meinung, dass die souveräne Macht, „um Recht zu schaffen, nicht Recht zu haben braucht.“ Auch der Junker Wenzel von Tronka in der Erzählung *Michael Kohlhaas* vertritt die von dem Ausnahmezustand ausgehende souveräne Macht, wenn er einerseits von der gültigen Rechtsordnung abweicht und andererseits seinen Herausforderer mit allen rechtlichen Mitteln niederschlägt, was auch als Manifestation und Befestigung seiner Macht gilt.

Im Zusammenhang mit dem Ausnahmezustand ist das „Geschäft der Rache“ (DKV III: 61) von dem Protagonisten Michael Kohlhaas noch bemerkenswerter, weil dieser vom Stand eines vom Recht Ausgeschlossenen her versucht, durch mehrere Rachefeldzüge das Recht in die richtige Ordnung zurückzubringen. Somit kann er selbst als Rechtssubjekt wieder ins Rechtssystem eingeschlossen werden. Obwohl es um den

Racheakt geht, handelt Michael Kohlhaas, immer seinem „Rechtgefühl“ (DKV III: 15) treu bleibend, „auf Schritt und Tritt in juristisch kodifizierter Form“ (Giuriato 2011: 297) wie Rechtsschluß und Mandat. Deshalb verfasst er zuerst einen „Rechtsschluß“ (DKV III: 61), in dem ein rechtliches Gutachten über die Straftat von dem Junker Wenzel von Tronka dargelegt wird, bevor er und seine Knechte dessen Schloß angreifen. Daraufhin wird ein „Kohlhaasisches Mandat“ verfasst und ausgehängt, in dem Michael Kohlhaas den „gerechten Krieg“ gegen den Junker erklärt und mit der Strafe „unvermeidlicher Einäscherung alles dessen, was ein Besitztum heißen mag,“ droht, falls die Landbewohner den Junker nicht an ihn ausliefern. (DKV III: 65) In dem zweiten Mandat fordert er „jeden guten Christen“ auf, „seine Sache gegen den Junker von Tronka, als dem allgemeinen Feind aller Christen, zu ergreifen.“ (DKV III: 67 - 68) In weiteren Mandaten ernennt er sich nicht nur als „einen Reich- und Weltfreien, Gott allein unterworfenen Herrn“ (DKV III: 68), sondern auch als „einen Statthalter Michaelis, des Erzengels, der gekommen sei, an Allen, die in dieser Streitsache des Junkers Partei ergreifen würden, mit Feuer und Schwert, die Arglist, in welcher die ganze Welt versunken sei, zu strafen.“ (DKV III: 73) Mit dieser göttlichen Berufung macht sich Michael Kohlhaas zum „souveränen Gesetzgeber,“ der ausschließlich auf das „Gottesgnadentum“ bezogen ist. (Ratmoko 2003: 226) Dadurch legitimiert er sich als ein Souverän jenseits der Institutionalisierung, der eine „provisorisch[e] Weltordnung“ einsetzt und das Volk aufruft, „sich, zur Errichtung einer besseren Ordnung der Dinge, an ihn anzuschließen.“(DKV III: 73)

So eine auf die göttliche Autorität bezogene Rechtssetzung für eine bessere Weltordnung wird aber mit den fürchterlichen Gewalttaten realisiert, indem Michael Kohlhaas und sein Gefolge Häuser zerstören, Städte in Brand stecken und brutale Verbrechen verüben. Sein „Geschäft der Rache“ wird genau mit der Vermischung von Recht und Gewalt vollzogen. Als der gewalttätige Aufstand von Michael Kohlhaas schon so erfolgreich ist, dass das Land Sachsen in Chaos und Terror gerät, greift Martin Luther als Repräsentant der politischen und religiös-kirchlichen Autorität ein. Ironischerweise steht Luther, der einst gegen die kirchliche Vormacht rebellierte, auf der Seite des Herrschers und Machthabers, da er in einem Plakat Michael Kohlhaas als „Vermessene[n], im Wahnsinn stockblinder Leidenschaft“ sowie als „Heillose[n], mit

Feuer und Schwert“ wie einen „Wolf der Wüste“ (DKV III: 75) bezeichnet. Die Partei der Obrigkeit<sup>5</sup> ergreifend schreibt Luther in demselben Plakat vorurteilshaft wie folgt:

Und muß ich dir sagen, Gottvergessener, daß deine Obrigkeit von deiner Sache nichts weiß – was sag ich? Daß der Landesherr, gegen den du auflehnst, auch deinem Namen nicht kennt, dergestalt, daß wenn dereinst du vor Gottes Thron trittst, in der Meinung, ihn anzuklagen, er, heiteren Antlizes, wird sprechen können: diesem Mann, Herr, tat ich kein Unrecht, denn sein Dasein ist meiner Seele fremd? Das Schwert, wisse, das du führst, ist das Schwert des Raubes und der Mordlust, ein Rebell bist du und kein Krieger des gerechten Gottes, und dein Ziel auf Erden ist Rad und Galgen, und jenseits die Verdammnis, die über die Missetat und die Gottlosigkeit verhängt ist. (DKV III: 75)

Offensichtlich verteidigt Martin Luther die Machtposition der Obrigkeit mit der Begründung, dass der Landesherr überhaupt keine Kenntnis von Michael Kohlhaas und seiner Klage erhält. Wenn Martin Luther an dieser Stelle Michael Kohlhaas als Rebell, der im Namen Gottes den Aufstand gegen den Landesherrn führt, tadelt und zum grausamen Tod verdammt, gilt diese scharfe Kritik auch ihm selbst, weil er auch einmal ähnlich wie Michael Kohlhaas als Ausgeschlossener sich gegen die kirchliche Obrigkeit aufgelehnt hat, um eine neue und bessere Ordnung der Religion und Kirche zu bilden. Vielleicht fragt man sich an dieser Stelle, ob zwischen beiden noch ein Unterschied zu sehen ist. Eine ähnliche Frage stellt J. Hillis Miller in seinem Aufsatz wie folgt: „Was ist der Unterschied zwischen Luther und Kohlhaas?“ (Miller 2003: 199) Darauf antwortet Miller mit einer anderen Frage: „Ist es nicht mehr als der Unterschied zwischen einer erfolgreichen und einer erfolglosen Revolution, zwischen einer, die es zur Institutionalisierung und Legitimation bringt, und einer, die wie die meisten revolutionären Versuche mit der Exekution und Verhaftung des Aufständigen endet?“ (ebd.)

---

<sup>5</sup> Über Martin Luthers Obrigkeitslehre in diesem Zusammenhang siehe Jochen Schmidt: *Heinrich von Kleist. Die Dramen und Erzählungen in ihrer Epoche*, 3. Auflage. S. 236 – 237. Dazu auch Davide Giuriatos Aufsatz: „Wolf der Wüste“. *Michael Kohlhaas und die Rettung des Lebens*. S. 300 - 301 .

Es ist schwierig, eine deutliche Antwort auf die obige Frage zu geben, weil sowohl bei Luther als auch bei Kohlhaas die Struktur der Einschließung durch die Ausschließung in der Ausnahme erkennbar ist. Beide kämpfen vom Stand des Ausgeschlossenen her darum, wieder in die geltenden Ordnungen und Systemen eingeschlossen zu werden. Während Martin Luther schon fest in der höheren Position der religiös-politisch-gesellschaftlichen Hierarchie sitzt und daher den Ausnahmezustand übersieht, von dem sein Ansehen und seine Autorität ausgehen, sieht sich Michael Kohlhaas noch in der Schwelle des Ausnahmezustands sowie ausgeschlossen von der gültigen Rechtsordnung. Im Gespräch mit Martin Luther verteidigt sich Michael Kohlhaas für seine Gewalttaten eben mit der Begründung, dass er vom Staat und dessen Schutz ausgeschlossen wird:

Der Krieg, den ich mit der Gemeinheit der Menschen führte, ist eine Missetat, sobald ich aus ihr nicht, wie ihr mir die Versicherung gegeben hat, verstoßen war! Verstoßen! rief Luther, indem er ihn ansah. Welch eine Raserei der Gedanken ergriff dich? Wer hätte dich aus der Gemeinschaft des Staats, in welchem du lebstest, verstoßen? Ja, wo ist, so lange Staaten bestehen, ein Fall, daß jemand, wer es auch sei, daraus verstoßen worden wäre? – Verstoßen, antwortete Kohlhaas, indem er die Hand zusammendrückte, nenne ich den, dem der Schutz der Gesetze versagt ist! Denn dieses Schutzes, zum Gedeihen meines friedlichen Gewerbes, bedarf ich; ja, er ist es, dessenhalb ich mich, mit dem Kreis dessen, was ich erworben, in diese Gemeinschaft flüchte; und wer mir ihn versagt, der stößt mich zu den Wilden der Einöde hinaus; er gibt mir, wie wollt ihr das leugnen, die Keule, die mich selbst schützt, in die Hand. (DKV III: 78)

Da der Staat seinen Verpflichtungen nicht nachkommt und dem Bürger keinen Rechtsschutz gewähren kann, hält Michael Kohlhaas den Gesellschaftsvertrag für nicht mehr verbindlich. Er greift auf sein Naturrecht zurück, um sich für seinen Krieg gegen den Staat und auch für seine Selbsterhebung zum Souverän auf die göttliche Berufung zu rechtfertigen. Der Verstoß „aus der Gemeinschaft des Staats“ macht Michael Kohlhaas zu einem Verbannten, der sich in der „Beziehung des Banns“ befindet, wobei das Wort *Bann*, wie Agamben in *Homo sacer* anmerkt, in seinem altgermanischen Sinne „sowohl den Ausschluss aus der Gemeinschaft als auch den Befehl und das Banner des

Souveräns“(39) bezeichnet. So eine Beziehung ist nichts Anderes als eine „Ausnahmebeziehung“ (ebd.), denn der Verbannte bzw. der Verstoßene ist nicht einfach außerhalb des Gesetzes oder der Gemeinschaft. Es besteht wegen der Ununterschiedenheit im Aushamezustand die Möglichkeit, im Entzug des Rechts und der staatlichen Gemeinschaft sowohl rechtschaffend als auch gemeinschaftlich zu agieren. Genau diese Figur, die vom Verbannten zum befehlenden Banträger übergeht, verkörpert Michael Kohlhaas. Somit wird auch eine „Implosion des Rechtsraumes“ (Ratmoko 2003: 224) angedeutet, die zwar die bestehenden Gesetze und Ordnungen auf den Kopf stellt, jedoch entsteht dadurch die Chance für die Revision dessen, was bei Michael Kohlhaas juristisch-politisch schiefgegangen ist. Daher wird mit Luthers Einwirkung eine „Amnestie“ (DKV III: 82) erteilt, mit der Michael Kohlhaas „zur Erneuerung seines Prozesses“ (ebd.) frei in die sächsische Landeshauptstadt Dresden fahren kann, um sich dort dem Gericht zu stellen. Der Ausgeschlossene wird letztendlich wieder in die Institution des Rechts eingeschlossen und als Rechtssubjekt anerkannt.

#### **IV. Entsetzung des Rechts**

In den Wirkungsbereich des Rechts zurückgebunden wird Michael Kohlhaas Genugung verschafft, da nicht nur seine Pferde „in den vorigen Stand“ (DKV III: 79) wiederhergestellt werden, sondern auch die materiellen Schäden werden in hinreichendem Maß ersetzt. Sogar das Verlangen nach der „Bestrafung des Junkers, den Gesetzen gemäß,“ (DKV III: 79) wird dadurch erfüllt, dass dieser „zu zweijähriger Gefängnisstrafe verurteilt“ (DKV III: 140) wird. Jedoch muss er wegen „der Verletzung des öffentlichen, kaiserlichen Landfriedens“ (DKV III: 132) die Todesstrafe hinnehmen. Der ganze Rechtsweg bis zur letzten Instanz beim Hofgericht zu Berlin ist nicht nur untrennbar von der Ausübung der Macht und Gewalt, sondern es herrscht auch etwas Schwankendes und Zweideutiges. Vor allem streiten sich Sachsen und Brandenburg über die Frage der Legitimität. Während Michael Kohlhaas in Sachsen, trotz der zugesicherten Amnestie, wegen eines Briefs, der „in kaum leserlichem Deutsch“ (DKV III: 110) von dem Gauner Nagelschmidt geschrieben und als Beweisstück vorgelegt wird, zur schlimmsten Strafe verurteilt wird, versucht der Fürst von Brandenburg ihn als

„brandenburgischen Untertan“ (DKV III: 113) zu retten. Zufälligerweise hat der polnische Landesherr, der sich gerade im Streit „mit dem Hause Sachsen“ (DKV III: 113) befindet, schon einen „Heerhaufen von fünftausend Mann an der Grenze von Sachsen“ (DKV III: 114) zusammengezogen. Da Polen und Brandenburg „in gemeinschaftlicher Sache gegen das Haus Sachsen“ (DKV III: 113) verbündet sind, setzt der brandenburgische Erzkanzler mit seinem diplomatischen Geschick die Feindschaft zwischen Polen und Sachsen aufs Spiel, um Michael Kohlhaas „an den Berliner Hof auszuliefern.“ (DKV III: 115) Von der brandenburgischen Seite her wird die Auslieferung auch damit begründet, dass „die zweideutigen und unklaren Umstände“ (ebd.), unter denen der Briefwechsel zwischen Nagelschmidt und Michael Kohlhaas stattfindet, nicht als feste Grundlage fürs Fällen des Urteils dienen können. Dagegen will der Fürst von Sachsen „der Majestät des Kaisers zu Wien einen Bericht über den bewaffneten Einfall des Kohlhaas in Sachsen“ (ebd.) vorlegen und sich „über den Bruch des von ihm eingesetzten öffentlichen Landfriedens“ (ebd.) beschweren. Unnachgiebig besteht er darauf, Michael Kohlhaas „bei dem Hofgericht zu Berlin (...) durch einen Reichsankläger zur Rechenschaft zu ziehen.“ (ebd.) So wird „die Sache Kohlhaas zu einer Angelegenheit gesamten heiligen römischen Reichs.“ (DKV III: 126)

Unerbittlich und gewaltsam setzt der kaiserliche Anwalt der Prozess schnell fort, weil er der Ansicht ist, dass „die Beschwerde nunmehr auf keine Weise zurückgenommen werden könne.“ (ebd.) Daher muss das Prozess „den Gesetzen gemäß“ seinen „weiteren Fortgang nehmen.“ (ebd.) Nach der rein formal-abstrakten Verfahrensweise wird das kaiserliche Urteil mit der Todesstrafe ganz ohne Verzögerung gefällt. Auch der Fürst von Brandenburg steht für die Haltung einer „vernünftigen kalten Ordnung“ ein und unterwirft sich der „Strenge und Rigorosität der Rechtssprechung“ (Bogdal 1993:35 ), obwohl er sich dafür engagiert hat, dass Michael Kohlhaas von Sachsen nach Brandenburg ausgeliefert werden soll, um rechtlich besser behandelt zu werden. Der kaiserlichen Macht gehorchend besteht er aber darauf, dass es nicht erlaubt ist, „von der strengen Vorschriften der Gesetze abzuweichen.“ (DKV III: 127) Auch wenn es dem Fürsten von Brandenburg durchaus möglich ist, durch „ein Machtwort“ von ihm die Todesstrafe in „eine bloße, vielleicht beschwerliche und langwierige

Gefängnisstrafe“ (DKV III: 132) zu verwandeln, wird dafür keine Entscheidung getroffen.

Mit der Zuerkennung des Rechts wird Michael Kohlhaas zwar der Zugang zum Recht eröffnet, aber er setzt sich der Gefahr der Verwirrungen aus, die aus einer „Welt fragwürdiger Repräsentation der Idee Recht“ (Greiner 2013: 209) entsteht. Daher läuft sein Gerichtsverfahren auf das kaiserliche Todesurteil hinaus, das aus nichts Anderem als der gewaltsamen Durchsetzung und der Berechnung der Machtausübung resultiert. Wenn das Recht von der Willkür, der Unstimmigkeit, der Abstraktheit sowie der Verbindung von Macht und Gewalt geprägt ist, stellt sich die Frage, ob man durch das Recht überhaupt zur Gerechtigkeit gelangen kann. In seinem Buch *Gesetzeskraft* vertritt Jacques Derrida die Meinung, dass das Recht „das Element der Berechnung“ (33 – 34 ) ist. Anders ist die Gerechtigkeit, weil sie „eine Erfahrung des Unmöglichen“ (ebd.: 33) und deshalb auch „unberechenbar“ (ebd.: 34) ist. In Hinsicht auf „die aporetischen Erfahrungen der Gerechtigkeit“ wird die „Entscheidung zwischen dem Gerechten und dem Ungerechten von keiner Regel verbürgt und abgesichert.“ (ebd.) Der Rechtsweg führt also nicht zum Zugang zur Gerechtigkeit. Ein anderer Weg mag die von Benjamin in *Zur Kritik der Gewalt* vorgeschlagene „Entsetzung des Rechts“(202) sein, mit der das „Schwankungsgesetz,“ welches in einem dialektischen „Auf und Ab in den Gestaltungen der Gewalt als rechtsetzender und rechtserhaltender“ (ebd.) besteht, gebrochen werden kann. So wird die Entsetzung des Rechts betrachtet als „Durchbrechung dieses Umlaufs“ (ebd.) von den rechtsetzenden und rechtserhaltenden Gewalten im Recht. Wenn beide Gewalten auf diese Weise überwunden werden, wird eine andere Gewalt ermöglicht, die als „rein[] unmittelbar[]“ (ebd.) gilt. Von dieser reinen Gewalt, die gewiss und unmittelbar wirkt, wird auf einen Bereich hingewiesen, in dem „das Recht von seinem Amt absetzt, seine historische Funktion der Machtsetzung vernichtet und es dadurch befreit wird.“ (Menke 2011: 65) Darauf läuft die Entsetzung des Rechts hinaus.

In der Erzählung *Michael Kohlhaas* kann die Entsetzung des Rechts an der Figur der Zigeunerin erkannt werden. Als Wahrsagerin zeigt sie die Unfehlbarkeit ihrer Kunst der Wahrsagung dadurch, dass angesichts der Fürsten von Sachsen und Brandenburg von ihr prophezeit wird, dass der „große, gehörnte Rehbock“ von dem „Sohn des Gärtners“ (DKV III: 128) bestimmt auf dem Markt erscheint, bevor die Fürsten von dort



weggehen. Um die Vorhersage zum Scherz zu machen, befiehlt der Fürst von Brandenburg, dass der Rehbock „augenblicklich getötet, und für die Tafel, an einem der nächsten Tage, zubereitet werden soll.“ (DKV III: 128) Zwar wird der Rehbock wirklich geschlachtet, aber er wird von einem „Schlächterhund“ als „Beute beim Nacken erfasst“ (DKV III: 130) und auf den Markt gebracht, wo beide Fürsten diesen Vorfall auch mit eigenen Augen sehen. So wird die Prophezeiung der Zigeunerin erfüllt, die wirkungsvoller als die fürstliche Macht und Gewalt ist.

Gleichzeitig wird auf dem Markt auch die Zukunft beider Fürstenhäuser von der Zigeunerin prophezeit. Während dem Haus des Fürsten von Brandenburg eine aussichtsreiche Entwicklung vorhergesagt wird, erhält der Fürst von Sachsen nichts Gutes über die Zukunft seiner Nachkommen. Für diesen schreibt die Zigeunerin das Folgende auf einen Zettel auf: „den Namen des letzten Regenten deines Hauses, die Jahreszahl, da er sein Reich verlieren, und den Namen dessen, der es, durch die Gewalt der Waffen, an sich reißen wird.“ (DKV III: 129 – 130) Diesen Zettel gibt sie nicht dem Fürsten von Sachsen, sondern Michael Kohlhaas, der zufällig auch dort anwesend ist, und zwar „auf der Bank steht, hinter allem Volk, am Kircheneingang.“ (DKV III: 130) Da der Vorfall mit dem Rehbock schon bewiesen hat, dass das, was die Zigeunerin wahrsagt, bestimmt passieren wird, versucht der Fürst von Sachsen mit aller Dringlichkeit herauszufinden, wem genau die Zigeunerin den Zettel gibt. Durch einen anderen Zufall begegnet er auf einer Jagdreise Michael Kohlhaas, der gerade auf den Weg zum Hofgericht in Berlin ist. Dabei erfährt er, dass der Zettel in der Bleikapsel versteckt ist, die Michael Kohlhaas „an einem seidenen Faden vom Hals“ (DKV III: 118) herabhängt. Nunmehr strebt der Fürst von Sachsen danach, den Besitz von dem Zettel zu ergreifen. Sein Kämmerer wird von ihm beauftragt, Michael Kohlhaas den Zettel abzunehmen. Diesen Auftrag will der Kämmerer auf eine täuschende Weise ausführen, indem er „ein altes, auf Krücken herumwandelndes Trödelweib“ (DKV III: 133) bezahlt, das „die Rolle, als ob sie die Zigeunerin wäre, spielen“ (ebd.) soll, um dadurch den Zettel mit dem Betrug oder der List zu bekommen. Jedoch ereignet sich dabei noch ein unwahrscheinlicher Zufall, wie es in der Erzählung zu lesen ist: Der „Kämmerer hatte den ungeheuersten Mißgriff begangen, und in dem alten Trödelweib, das er in den Straßen von Berlin aufgriff, um die Zigeunerin nachzuahmen, die geheimnisvolle Zigeunerin selbst getroffen, die er

nachgeahmt wissen wollte.“ (DKV III: 134) Rechtlich-politisch verfügen der Fürst von Sachsen und sein Kämmerer zwar über Macht und Vorrecht, jedoch wird all das, was sie durch die vernünftige Berechnung, die zweckmäßige Machtausübung und den täuschenden Trick beabsichtigen, von dem Unwahrscheinlichen, dem Zufälligen und dem Unberechenbaren bei der Zigeunerin übertroffen.

Mit dem „Mißgriff“ des Kämmerers zeigt sich, dass das, was als Schein vorkommen soll, zum Sein wird. Jedoch ist diese Einheit von Schein und Sein nicht stabil, weil sie einfach aus dem Zufall entsteht. Es ist sogar kaum zu verleugnen, dass das Wahrscheinliche und das Wahre auseinandergehen können, wie der Erzähler in *Michael Kohlhaas* kommentiert: „(...); und wie denn die Wahrscheinlichkeit nicht immer auf Seiten der Wahrheit ist, so traf es sich, daß hier etwas geschehen war, das wir zwar berichten: die Freiheit aber, daran zu zweifeln, demjenigen, dem es wohlgefällt, zugestehen müssen.“ (ebd.) Damit wird angedeutet, dass in einem literarischen Werk wie der Erzählung *Michael Kohlhaas* die umstimmigen Elemente zusammengestellt werden können, denn da ist ein Raum der Freiheit vorhanden, in dem nicht eine einseitige Wahrheit zu lesen ist, sondern eine der „Singularität,“ die sich „nicht in eine Ordnung oder Begrifflichkeit fügen lässt.“ (Maurer 2001: 142) Vor allem durch die Handlung um die Zigeunerin ist die Singularität der Erzählung, die „auf unwahrscheinlicher, aber wahrhaftiger Kontingenz“ (Miller 2003: 204) basiert, nicht schwer zu erkennen.

Wenn die Prophezeiung der Zigeunerin ganz gewiss und unmittelbar auf die Zukunft einwirkt, ist sie genau so „performativ“ wie ein Versprechen, mit dem etwas mit absoluter Sicherheit passieren wird. (Miller 2003: 205) Die Prophezeiung weicht von der konstativen, formal-abstrakten Sprachordnung wie der im Gesetzbuch ab. Sie lässt sich nicht auf eine bestimmte Regelung und Machtsetzung festlegen. Daher geht die Prophezeiung der Zigeunerin auf keinen Fall auf den Wirkungsbereich des Rechts ein. Vielmehr wird durch ihre Gewissheit und Unmittelbarkeit die Entsetzung des Rechts ermöglicht, die das Recht und die darin enthaltene Machtfunktion kraftlos und wirkungslos macht. Im Gegensatz zu den Fürsten von Sachsen und Brandenburg, die nach den festgelegten Regelungen und Ordnungen handeln und die Zigeunerin samt ihrer Kunst der Wahrsagung verachten, ist Michael Kohlhaas von der Wirkungskraft ihrer Prophezeiung fest überzeugt. An der Forderung der Zigeunerin, dass er den Zettel

zugunsten seiner Nachkommen behalten soll, zweifelt Michael Kohlhaas deshalb nicht, weil er diese für „bestimmt und unzweideutig“ (DKV III: 136) hält. Indem sich Michael Kohlhaas auf die Gewissheit und Eindeutigkeit verlässt, die aus der Prophezeiung der Zigeunerin entsteht, befreit er sich von dem, was ihn durch die rechtlich-politische Kraft und Macht bestimmt. Wie die Zigeunerin ist in ihm auch die Neigung zur Entsetzung des Rechts ersichtlich, die im Folgenden noch mehr erläutert werden muss.

In seinem Aufsatz *Franz Kafka. Zur zehnten Wiederkehr seines Todestages* schreibt Walter Benjamin in Bezug auf die Diskussion über Kafkas Kurzgeschichte *Der neue Advokat*: „Das Recht, das nicht mehr praktiziert und nur studiert wird, das ist die Pforte der Gerechtigkeit.“ (437) Dies wird gelesen als konkrete und praktikable Strategie für die nur auf der theoretischen Ebene ausgedachte Entsetzung des Rechts in *Zur Kritik der Gewalt*. In der Kurzgeschichte von Kafka geht es um die Figur Bucephalus, die nach der historiographischen Quelle das Streitross des Alexander des Großen war. Kafka stellt Bucephalus als „einen neuen Advokaten, den Dr. Bucephalus“ dar, aber in „seinem Äußern erinnert wenig an die Zeit, da er noch Streitroß Alexanders von Macedonien war.“ (123) Zum Zweck der Machterweiterung und Ländererobierung wird das Streitross Bucephalus als Mittel von Alexander dem Großen bedient, was auch die Macht und Gewalt im Recht symbolisiert, die dem Souverän ganz zur Verfügung steht. Aber als Advokat tut Bucephalus nichts Anderes als sich „in die Gesetzbücher zu versenken,“ und zwar: „Frei, unbedrückt die Seiten von den Lenden des Reiters, bei stiller Lampe, fern dem Getöse der Alexanderschlacht, liest und wendet er die Blätter unserer alten Bücher.“ (124) Damit wird genau ein konkretes Bild für die Entsetzung des Rechts beschrieben, die Benjamin in seinem *Kafka*-Aufsatz so umschreibt, dass das Recht „nicht mehr praktiziert und nur studiert wird.“

Vor dem Hintergrund dieses Zusammenhangs argumentiert Giorgio Agamben in seinem Buch *Ausnahmezustand* wie folgt: „Es gibt also, nach der Entsetzung von seiner Verbindung mit Gewalt und Macht, noch eine mögliche Form des Rechts; aber es handelt sich dabei um das Recht, das nicht mehr Kraft noch Anwendung kennt, etwa dasjenige, in dessen Studium sich der ‚neue Advokat‘ vertieft, (...)“ (76) Dies deutet auch „einen anderen Gebrauch vom Recht“ an, der nicht als „Auslöschung, sondern Deaktivierung und Untätigkeit des Rechts“ (ebd.: 77) gilt. In diesem anderen Gebrauch besteht die

Möglichkeit, mit dem Recht zu spielen, um sich von der Zweck-Mittel-Beziehung sowie der Verbindung mit Macht und Gewalt zu befreien, wie Agamben es an derselben Stelle in einem utopischen Ton zum Ausdruck bringt:

Eines Tages wird die Menschheit mit dem Recht spielen wie Kinder mit ausgedienten Gegenständen, nicht um sie wieder ihrem angestammten Gebrauch zuzuführen, sondern um sie endgültig von ihm zu befreien. Was sich hinter dem Recht befindet, ist nicht ein in höherem Maße eigentlicher oder ursprünglicher Gebrauchswert, der dem Recht vorausgeht, sondern ein neuer Gebrauch, der erst nach ihm erwächst. Auch der Gebrauch, der vom Recht kontaminiert ist, muß vom eigenen Wert befreit werden. Diese Befreiung ist Aufgabe des Studiums – oder des Spiels. (ebd.)

In diesem Sinne handelt es sich bei der Entsetzung des Rechts um den neuen oder anderen Gebrauch, mit dem sich das Recht von der funktionellen Macht– und Kraftsetzung sowie der zweckbedingten Anwendung befreien kann. Die praktikable Strategie dafür besteht eben darin, das Recht zu studieren bzw. mit diesem zu spielen.

So lässt sich die Entsetzung des Rechts am Ende der Erzählung *Michael Kohlhaas* als Spiel mit dem Recht verstehen. Nicht aus dem Grund, dass die Weltordnung nach dem abstrakt-zweideutigen Rechtssystem sein Leben und Schicksal so bestimmt, nimmt der Protagonist Michael Kohlhaas die Todesstrafe hin. Er kann die letzten Tage seines Lebens mit „Ruhe und Zufriedenheit“ (DKV III: 138) verbringen, weil das Recht keine Wirkung mehr auf ihn ausübt, indem seine Überlegungen über das Diesseits hinausgehen, wenn im Gespräch zwischen ihm und der Zigeunerin im Gefängnis sich der Ausdruck „nicht um die Welt“ (DKV III: 135) mehrmals wiederholt. Von der Wirkungskraft des Rechts befreit geht Michael Kohlhaas auf den Richtplatz, wo die Hinrichtung zu einem Spektakel besonderer Art gestaltet wird. Wie auf einer öffentlichen Feier tritt er vor einem großen Publikum auf :

Als er auf dem Richtplatz ankam, fand er den Kurfürsten von Brandenburg mit seinem Gefolge, worunter sich auch der Erzkanzler, Herr Heinrich von Geusau befand, unter einer unermeßlichen Menschenmenge, daselbst zu Pferde halten: ihm zur Rechten der kaiserliche Anwalt Franz Müller, eine Abschrift des

Todesurteils in der Hand; ihm zur Linken, mit dem Conclusum des Dresdner Hofgerichts, sein eigener Anwalt, der Rechtsgelehrte Anton Zäuner; ein Herold in der Mitte des halboffenen Kreises, den das Volk schloß, mit einem Bündel Sache, und den beiden, von Wohlsein glänzenden, die Erde mit ihren Hufen stampfenden Rappen. (DKV III: 139 – 140)

Der Richtplatz wird zum Schauplatz, wo der Fürst von Brandenburg als absoluter Souverän und höchster Repräsentant der Macht und Ordnung im Land die Rechtssprechung verkündet: „Nun, Kohlhaas, heut ist der Tag, an dem dir dein Recht geschieht! Schau her, hier liefere ich dir Alles, was du auf der Tronkenburg gewaltsamer Weise eingebüßt, und was ich, als dein Landesherr, dir wieder verschaffen, schuldig war, zurück (...).“ (DKV III: 140) Nachdem Michael Kohlhaas den Gerichtsbeschluss durchgelesen und davon erfahren hat, dass seine materiellen Schäden völlig ersetzt worden sind und auch dass der Junker Wenzel von Tronka zur zweijährigen Gefängnisstrafe verurteilt worden ist, lässt er sich, „aus der Ferne, ganz überwältigt von Gefühlen, mit kreuzweis auf die Brust gelegten Händen, vor dem Kurfürsten nieder,“ weil er glaubt, dass „sein höchster Wunsch auf Erden erfüllt sei.“ (ebd.) Da sich Michael Kohlhaas zufrieden gibt, ruft der Fürst von Brandenburg: „nun, Kohlhaas, der Roßhändler, du, dem solchergestalt Genugtuung geworden, mache dich bereit, kaiserlicher Majestät, deren Anwalt hier steht, wegen des Bruchs ihres Landfriedens, deinerseits Genugtuung zu geben!“ (DKV III: 141) Darauf antwortet Michael Kohlhaas, dass „er bereit dazu wäre!“ (ebd.)

In dieser Hinrichtungsszene wird sichtbar gemacht, dass das Recht geschieht. Vom Standpunkt des Fürsten von Brandenburg her wird die fürstliche Macht durch eine solche Zurschaustellung noch mehr gefestigt, weil mit diesem Spektakel der Staat seine ungeschwächte Härte und Stärke öffentlich zeigen kann. Ein Theater dieser Art muss aufgeführt werden, damit die rechtlich-politischen Ordnungen eines Staats ihre Wirkung- und Geltungskraft nicht verlieren<sup>6</sup>. Hinter dem, was so rechtmäßig und zufriedenstellend

---

<sup>6</sup> In seinem Buch *Passions of the Sign* sieht Andreas Gailus in der Darstellung der Hinrichtung am Ende der Erzählung *Michael Kohlhaas* eine ästhetische Produktion von der politischen Macht, wodurch die Masse vereint und die Herrschaft des Regierenden stärker gemacht werden kann. So schreibt er: „The public spectacle in Berlin stages the aesthetic production of sovereignty through the sacrifice of the individual. (...). The ending shows how the state can assemble the passions aroused by Kohlhaas' actions,

in der Öffentlichkeit scheint, verbergen sich jedoch die Machtsetzung und die zweckbedingte Anwendung des Rechts.

Auf dem Richtpaltz als Schauplatz agiert nicht nur der Fürst von Brandenburg, der zugunsten seiner Machtstellung das Recht durch den theatralischen Schein verstärkend setzt, sondern auch Michael Kohlhaas, der dagegen das Recht entsetzt, indem er den von der Zigeunerin an ihn abgegebenen Zettel, auf dem die Zukunft des Fürstenhauses von Sachsen steht, aufisst:

Kohlhaas löste sich, indem er mit einem plötzlichen, die Wache, die ihn umringte, befremdenden Schritt, dicht vor ihn trat, die Kapsel von der Brust; er nahm den Zettel heraus, entsiegelte ihn, und überlas ihn: und das Auge unverwandt auf den Mann mit blauen und weißen Federbüschen gerichtet, der bereits süßen Hoffnungen Raum zu geben anfang, steckte er ihn in den Mund und verschlang ihn. Der Mann mit blauen und weißen Federbüschen sank, bei diesem Anblick, ohnmächtig, in Krämpfen nieder. Kohlhaas aber, während die bestürzten Begleiter desselben sich herabbeugten, und ihn vom Boden aufhoben, wandte sich zu dem Schaffot, wo sein Haupt unter dem Beil des Scharftichters fiel. (DKV III 141)

Kurz davor wird Michael Kohlhaas über die Zigeunerin informiert, dass der Mann mit blauen und weißen Federbüschen der Fürst von Sachsen ist. Als absoluter Souverän repräsentiert er auch die höchste politische Macht und die Rechtsordnung in seinem Land. Während Michael Kohlhaas, sich der Gesetzeskraft unterwerfend, seine Hinrichtung frei entgegennimmt, wird der Fürst von Sachsen für seine korrupte Verwaltung und Herrschaft zu keiner politischen und rechtlichen Rechenschaft gezogen. Diese Unzulänglichkeit des Rechts und die darauf aufgebaute Macht des Souveräns machen das auf Michael Kohlhaas gerichtete Todesurteil zweifelhaft. Dagegen übt das Aufessen des Zettels dadurch unmittelbare und gewisse Wirkung aus, dass der Fürst von Sachsen im gleichen Moment ohnmächtig fällt, als der Zettel von Michael Kohlhaas heruntergeschluckt wird. Nach diesem Ereignis ist der Fürst von Sachsen „zerrissen an

---

and channel the people's seditious agitation into a spectacle that unifies the masses and thus strengthens existing political hierarchies." (114)

Leib und Seele.“ (DKV III: 142) Als Repräsentant des Rechts wird er physisch deaktiviert und entkräftet. An dieser körperlichen Schwäche lässt sich der Verfall der bestehenden Rechts- und Mchtsordnungen sinnbildlich erkennen. Nicht durch die Durchsetzung des in der juristischen Schriftsprache verfassten Urteils wird der Fürst von Sachsen untätig gemacht, sondern durch das Aufessen des Zettels als Verleiblichung des geschriebenen Worts, die alle abstrakten Schriftzeichen vernichtet und zugleich eine performative Kraft mit der direkten Wirkung auslöst. So wird in der Erzählung mit dem Recht gespielt, indem auf der literarisch-ästhetischen Ebene das Recht von dem Abgrund der konstativ-abstrakten Schriftsprache befreit und hin zur performativen Potenz des Worts, zur „Inkarnation des Scripts“ (Miller 2003: 206) umgesetzt und anders gebraucht wird. Das Recht kann deshalb in der Erzählung entsetzt werden, weil es vom Standpunkt der Literatur her, im Sinne Benjamins, nicht mehr praktiziert, sondern nur studiert wird. Somit wird der juristische Fall von Michael Kohlhaas durch den Akt des literarischen Schreibens von Heinrich von Kleist zu der Erzählung *Michael Kohlhaas* umgestaltet. Im Bereich der Literatur wird das Recht von keinem Machtinhaber als Mittel in Besitz genommen. Stattdessen steht es frei und ganz für sich allein im literarischen Werk und wird von Leserinnen und Lesern verschiedener Generationen immer wieder gelesen, studiert und interpretiert. So lebt das literarische Werk *Michael Kohlhaas* weiter fort und erhält immer noch seine Wirkungskraft.

## V. Zusammenfassung

Die Antwort auf die Frage, warum das Recht in der Erzählung *Michael Kohlhaas* scheitert, ist zum einen darin zu finden, dass die spezifische Sprache, auf der das Recht aufgebaut wird, nicht mehr rein und direkt mitteilen kann, weil sie, an Benjamins sprachphilosophische Überlegungen angelehnt, nach dem Sündenfall abstrakt, kompliziert und zweideutig geworden ist. Eng mit dieser Sprache zusammenhängend ergibt das Recht keine Gewissheit und Verlässlichkeit, sondern Verwirrung und Enttäuschung. Zum anderen wird dem Protagonisten der Erzählung der Zugang zum Recht verweigert, weil das Recht, mit Einbezug der Gewaltausübung, zugunsten der politischen Macht als Mittel instrumentalisiert und für einen bestimmten Zweck

angewendet wird. Daher ist in der Erzählung trotz der Rechtssetzung keine gut geregelte Ordnung der Gesellschaft zu sehen. Im Vordergrund steht vielmehr der kriegerische Aufstand des Protagonisten. Der Ausweg aus dem verfallenen und korrupten Stand des Rechts ist die Entsetzung des Rechts. Nach Benjamins Auffassung geht es darum, dass das Recht nicht mehr praktiziert, sondern studiert wird. Für Agamben ist die Entsetzung des Rechts ein neuer oder anderer Gebrauch des Rechts. Dazu gehört neben dem Studium auch das Spiel. In der Erzählung übertrifft die Wahrsagung der Zigeunerin die Wirkungskraft der politischen Macht. Das Aufessen des Zettels von Michael Kohlhaas deutet darauf, dass das Recht zu etwas Deaktiviertem und Untätigem gemacht werden kann, wenn der Fürst von Sachsen als Repräsentant des Rechts davon so schwer betroffen wird, dass er körperlich und seelisch zugrunde geht. Beide Akte signalisieren die Entsetzung des Rechts, die in einer Erzählung wie *Michael Kohlhaas* durch die literarisch-ästhetische Darstellung besser veranschaulicht werden kann.



## Literaturverzeichnis

- Agamben, Giorgio (2002): *Homo sacer. Die souveräne Macht und das nackte Leben.* Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- (2004): *Ausnahmezustand.* Frankfurt a.M: Suhrkamp.
- Balke, Friedrich (2001): *Kohlhaas und K.. Zur Prozessführung bei Kleist und Kafka.* In: *Zeitschrift für deutsche Philologie*, 4. Heft. S. 503 – 529.
- Benjamin, Walter (1991): *Über die Sprache überhaupt und über die Sprache des Menschen.* In: ders.: *Gesammelte Schriften Band II-1*, herausgegeben von Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser. Frankfurt a. M.: Suhrkamp S. 140 - 157.
- (1991): *Zur Kritik der Gewalt.* In: ders.: *Gesammelte Schriften Band II-1*, herausgegeben von Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. S. 179 - 203.
- (1991): *Franz Kafka. Zur zehnten Wiederkehr seines Todestages.* In: ders.: *Gesammelte Schriften Band II-2*, herausgegeben von Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. S. 409 - 437.
- Blamberger, Günther (1999): *Agonalität und Theatralität. Kleists Gedankenfigur des Duelsim Kontext der europäischen Moralistik.* In: *Kleist – Jahrbuch.* S. 25 – 40.
- Bogdal, Klaus-Michael (1993): *Erinnerungen an einen Empörer. Heinrich von Kleist; Michael Kohlhaas (1810).* In; Winfried Freund (Hg.): *Deutsche Novelle.* München: Fink, S. 27 – 36.
- Derrida, Jacques (1991): *Gesetzeskraft. Der „mytische Grund der Autorität“.* Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Giuriato, Davide (2011): *„Wolf der Wüste“.* *Michael Kohlhaas und die Rettung des Lebens.* In: Nicolas Pethes (Hg.): *Ausnahmezustand der Literatur. Neue Lektüren zu Heinrich von Kleist.* Göttingen: Wallenstein. S. 290 – 306.
- Gailus, Andreas (2006): *Passions of the Sign. Revolution and Language in Kant, Goethe and Kleist.* Baltimore: The Johns Hopkins UP.
- Greiner, Bernhard (2013): *Recht-schaffen und Ent-setzen des Rechts bei Heinrich von Kleist.* In; Andreas Kilcher et al. (Hg.): *„Fechtschulen und phantastische Gärten“: Recht und Literatur.* Zürich: vdf. S. 197 – 212.
- Kafka, Franz (1970): *Der neue Advokat.* In: ders.: *Sämtliche Erzählungen.* Frankfurt a. M.: Fischer. S.123 – 124.

- Karcher, Sascha (2005): (Un)berechenbare Räume. Topographie in Kleists Novelle *Michael Kohlhaas*. In: Kleist – Jahrbuch. S.111 – 127.
- Kassouf, Susan (2000): Textuality and Manliness: Heinrich von Kleist's *Michael Kohlhaas* (1810) and the Journal *Phöbus*. In: Martha B. Helfer (Hg.): Rereading Romanticism. Amsterdam: Rodopi. S. 301 – 325.
- Kleist, Heinrich von (1987- 1997): Sämtliche Werke und Briefe in vier Bänden. Hrsg. von Ilse-Marie Barth et al.. Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker Verlag.
- Landwehr, Margarete (1992): The Mysterious Gypsy in Kleist's "Michael Kohlhaas": The Disintegration of Legal and Linguistic Boundaries. In: Monatshefte. Vol. 84, No. 4. S. 431 – 446.
- Lehmann, Johannes F. (2013): Einführung in das Werk Heinrich von Kleists. Darmstadt: WBG.
- Maurer, Karl-Heinz (2001): Gerechtigkeit zwischen Differenz und Identität in Heinrich von Kleists *Michael Kohlhaas*. In: Deutsche Vierteljahresschrift. S. 123 – 144.
- Menke, Christoph (2011): Recht und Gewalt. Berlin: August.
- Miller, J. Hillis (2003): Die Festlegung des Gesetzes in der Literatur – am Beispiel Kleists. In: Nikolas Müller-Schöll u. Marianne Schuller (Hg.): Kleist lesen. Bielefeld: transcript S. 181 - 208.
- Neumann, Gerhard (1994): Einleitung. In: ders. (Hg.): Heinrich von Kleist. Kriegsfall – Rechtsfall – Sündenfall. Freiburg i. B.: Rombach. S. 7 – 11.
- Pickerodt, Gerhart (1998): Heinrich von Kleist. Der Widerstreit zwischen Mechanik und Organik in Kunsttheorie und Werkstruktur. In: Hanno Möbius u. Jörg Jochen Beno (Hg.): Die Mechanik in den Künsten. Studien zur ästhetischen Bedeutung von Naturwissenschaft und Technologie. Marburg: Jonas. S. 152 – 168.
- Ratmoko David (2003): Das Vorbild in Nachbild des Terrors. Eine Untersuchung des gespenstischen Nachlebens von >Michael Kohlhaas<. In: Kleist-Jahrbuch. S. 218 – 231.
- Schmidt, Jochen (2011): Heinrich von Kleist. Die Dramen und Erzählungen in ihrer Epoche, 3. Auflage. Darmstadt: WGB.
- Schmitt, Carl (2004): Politische Theologie. Vier Kapitel zur Lehre von der Souveränität. Berlin: Duncker & Humboldt.
- Sng, Zachary (2010): The Poetics of the Middle in Kleist's "Michael Kohlhaas." In: The Germanic Review; 85. S. 171 – 188.

Steiner, Uwe (2006): „Über die Sprache überhaupt und über die Sprache des Menschen.“ In: Burkhardt Lindner (Hg.): Benjamin-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Stuttgart: Metzler. S. 592 – 603.

## 從機器翻譯文類效果看翻譯教學的未來：以德漢翻譯的自動評測分析為例<sup>1</sup>

### Die Entwicklung der maschinellen Übersetzung und ihre Implikation für den Übersetzungsunterricht: Eine Pilotstudie zur automatischen Evaluation des Effektes der Textsorte bei deutsch-chinesischen Übersetzungen

顏徽玲 (Huei-Ling Yen)

#### 摘要

自從神經機器翻譯系統問世以來，機器翻譯的品質有了劃時代的進步。不管是專業譯者或是學生，都早已開始使用線上機器翻譯各種文類文本。然而，機器翻譯各類文本的效能不一，譯文可能因為文本特性造成可讀性與精確度的差異；應用機器翻譯後編輯時要注意的語言特性，也會因文類有所差異。當前機器翻譯研究的語料取材自新聞居多，德漢機器翻譯教學相關研究的材料，多為使用說明書之類的科技文本，較少關注其他類型及來源的文本。有鑒於此，本研究除了考察文獻、更新研究現況，也以書籍翻譯語料的自動評測為例，分析商務信函、醫療報導及小說等文類。結果指出，文類、句長及系統皆會影響機器翻譯的結果。論文中並討論其對翻譯教學的啟示。

**關鍵詞：**機器翻譯、後編輯、翻譯教學、文類、德漢翻譯

---

<sup>1</sup> 感謝匿名審查者的寶貴意見。誠摯感謝中央研究院人文社會科學研究中心謝佑明博士與國立臺灣大學流行病學與預防醫學研究所王彥雯老師在資料分析上提供協助。本計畫經費來源為淡江大學重點研究計畫。Ein besonderer Dank gilt den anonymen Gutachtern für ihre wertvollen Kommentare. Für die Unterstützung bei der Datenanalyse danke ich Assistant Research Scientist Dr. Yu-Ming Hsieh vom Research Center for Humanities & Social Sciences, Academia Sinica und Assistent Professorin Charlotte Wang vom Institute of Epidemiology and Preventive Medicine, National Taiwan University. Die Finanzierung dieses Projekts wurde von der Tamkang Universität bereitgestellt.

## Abstract

Mit der Anwendung neuronaler maschineller Übersetzungssysteme hat die Qualität der maschinellen Übersetzung eine neue Epoche erreicht. Sowohl professionelle Übersetzer als auch Sprachstudenten nutzen die webbasierte maschinelle Übersetzung, um Texte verschiedener Sorten zu übersetzen. Die Effektivität der maschinellen Übersetzung verschiedener Textsorten variiert jedoch stark, was zu merklichen Unterschieden ihrer Lesbarkeit und Genauigkeit führt. Bei der menschlichen Nachbearbeitung (Post-Editing) sind daher auch die unterschiedlichen sprachlichen Dimensionen der verschiedenen Textsorten zu beachten. Bisher stützte sich die Entwicklung der maschinellen Übersetzung in hohem Maße auf Trainingsdaten aus Nachrichtenkorpora, während lehrbezogene Forschungsergebnisse aus technologischen Texten wie Benutzerhandbüchern abgeleitet wurden. Es mangelt aber an vergleichender Forschung zu anderen Textsorten. Diese Studie gibt einen Überblick über die aktuelle Forschung und analysiert die Effektivität der maschinellen Übersetzung verschiedener Textsorten mit Hilfe moderner Methoden. Dabei lassen sich Unterschiede der Qualität der maschinellen Übersetzung von Geschäftsbriefen, medizinischen und literarischen Texten feststellen. Auch unterschiedliche Übersetzungssysteme und Satzlängen haben einen Einfluss auf die Ergebnisse. Pädagogische Implikationen für den Übersetzungsunterricht werden diskutiert.

**Schlüsselwörter:** Maschinelle Übersetzung (MT), Post-Editing, Übersetzungsunterricht, Textsorten, deutsch-chinesische Übersetzung

## 1. Einleitung

Die Fortschritte des 21. Jahrhunderts im Bereich der künstlichen Intelligenz sind groß. Leistungsfähige Suchmaschinen können ein breites Spektrum von Fragen aus allen Wissensbereichen beantworten. Eine Vielzahl von Echtzeit-Übersetzungsanwendungen ermöglicht es, ins Ausland zu reisen, ohne sich über Sprachbarrieren Gedanken machen zu müssen. In der Schule ist es nicht ungewöhnlich, dass Lernende zur Unterstützung beim Fremdsprachenlernen und bei Übersetzungsaufgaben Smartphones verwenden.

In den Lehrplänen der Universitäten in Taiwan liegt der Schwerpunkt der Übersetzerausbildung auf der Übersetzung in die Muttersprache. Mit Ausnahme des technischen Übersetzungskurses der deutschen Abteilung der Kaohsiung University of Science and Technology und des Kurses für die Übersetzung geschäftlicher Texte der Tamkang University, werden die Studierenden nicht für eine bestimmte Literaturgattung ausgebildet, sondern sollen in ein- bis zweijährigen Kursen die Übersetzung verschiedener Gattungen wie literarische Belletristik, Nachrichten, geschäftliche und technische Dokumente erlernen. Hierbei verwenden die Studierenden bereits die maschinelle Übersetzung (englisch: Machine Translation, auch MT) zur Übersetzung aller Arten von Texten. Die Lesbarkeit und die Genauigkeit der so übersetzten Texte können je nach den Eigenschaften des Textes variieren. Nach meinen Beobachtungen im Unterricht können Übersetzungen, die von durchschnittlichen Lernenden angefertigt werden, aufgrund der relativ kurzen Ausbildungsdauer den Ergebnissen maschineller Übersetzungen sogar unterlegen sein.

Seit dem Aufkommen der neuro-maschinellen Übersetzung im Jahr 2016 hat sich die Qualität der maschinellen Übersetzung erheblich verbessert, allerdings wurde die Forschung im Bereich der deutsch-chinesischen Übersetzung hinsichtlich der erforderlichen menschlichen Nachbearbeitung seit dem Jahr 2012 (Odendahl, 2012) nicht weiterentwickelt. Obwohl Fragen der maschinellen deutsch-chinesischen Übersetzung kaum in internationalen Studien behandelt wurden, ist eine aktuelle Übersicht des Wissens für Forschung und Lehre von großer Bedeutung. Darüber hinaus stammen die meisten Sprachmaterialien für die maschinelle Übersetzungsforschung aus Nachrichtenkorpora, während bei der didaktischen Forschung zur deutsch-chinesischen Übersetzung meist technische Texte, wie Bedienungsanleitungen, verwendet wurden. Als

Lehrkraft sollte man die Entwicklungen der maschinellen Übersetzung beobachten und die Lernenden dazu anleiten, diese sinnvoll und kritisch zu nutzen. Vor diesem Hintergrund untersucht die vorliegende Pilotstudie anhand eines Evaluationsexperiments die Leistung der maschinellen deutsch-chinesischen Übersetzung in verschiedenen Textkategorien und diskutiert deren Implikationen für den Übersetzungsunterricht.

## **2. Literaturüberblick**

### **2.1 Einführung in die Neuronale Maschinelle Übersetzung**

Seitdem im Jahr 2015 begonnen wurde, neuronale Netze in der maschinellen Übersetzung anzuwenden (Bahdanau et al., 2015) ist ihre Entwicklung atemberaubend. Die neuronale maschinelle Übersetzung ähnelt dem menschlichen Lesen. Der erste Schritt besteht darin, die Bedeutung des Ausgangstextes zu verstehen, und der zweite darin, diese Bedeutung in eine Zielsprache zu übertragen. Der Encoder verwendet ein rekurrentes neuronales Netz (RNN) mit Speicher und betrachtet einen Satz als eine Sequenz. Jedes Wort der Ausgangssprache wird in einen Vektor verwandelt, der weiterverarbeitet wird. Das RNN verarbeitet zunächst nicht die ganze Sequenz. Bei der Übersetzung werden in einem rückkoppelnden Verfahren die Informationen folgender Elemente zur Verbesserung der bisherigen Verarbeitung verwendet. Ein Decoder simuliert einen menschlichen Übersetzer, der die verstandene semantische Bedeutung in die Zielsprache überträgt. Der maschinelle Übersetzer verwendet ein weiteres schleifenförmiges neuronales Netz, um den Äußerungsvektor der Ausgangssprache rückwärts zu decodieren und die Zielsprache zu generieren. Ohne sich auf eine bestimmte Struktur zu verlassen, lernt die neuronale maschinelle Übersetzung direkt aus den Rohdaten und kann semantisch identische aber syntaktisch unterschiedliche Sätze clustern sowie syntaktisch identische, aber semantisch unterschiedliche Sätze unterscheiden (Bahdanau et al., 2015). Für längere Sätze wurde ein Aufmerksamkeitsmechanismus hinzugefügt (Junczys-Dowmunt et al., 2016), um dynamisch die Kontextinformationen von der Ausgangssprache aus zu berechnen.

Obwohl mit der raschen Entwicklung der maschinellen Übersetzung die Vision, ohne Sprachbarrieren miteinander zu kommunizieren, keine Illusion mehr ist, gibt es immer

noch viele Herausforderungen und Probleme. Die Ergebnisse der neuronalen maschinellen Übersetzung hängen stark von den verwendeten Trainingsdaten ab. So wurde darauf hingewiesen, dass die neuronale maschinelle Übersetzung die statistische maschinelle Übersetzung nur dann übertrifft, wenn der Umfang der Trainingsdaten 15.000.000 Wörter oder mehr beträgt (Koehn & Knowles, 2017). Während Sprachpaare, denen viele Trainingsdaten zur Verfügung stehen, wie Übersetzungen ins Englische, Deutsche oder Französische sehr effektiv sind, ist die Übersetzung bei Sprachen mit weniger Trainingsdaten weniger effektiv. Qin Ying (秦穎, 2018) weist darauf hin, dass die Kosten für die Beschaffung von Millionen von Wörtern manuell kommentierter Daten sogar noch höher sind als die Kosten für die Systementwicklung; ein weiterer Kostenfaktor ist die leistungsstarke Hardware zur Ausführung komplexer und tiefgreifender Lernmodellberechnungen. Aufgrund von Hardware- und Spracheinschränkungen werden in den Trainingsdaten für die maschinelle Übersetzung seltene Wörter und nicht in Lexika enthaltene Begriffe oft ausgelassen, was zur Fehlübersetzung oder zur Auslassung solcher Begriffe führt (S. 53-54). Bei der Übersetzung von Idiomen, idiomatischen Ausdrücken und Phrasen können maschinelle Übersetzer die Vektoren der konstituierenden Wörter nur starr berechnen, was zur oberflächlichen Wiedergabe der Wortketten führt.

## **2.2 Post-Editing maschineller Übersetzungen (Machine Translation Post-Editing: MTPE)**

Das Post-Editing ist die menschliche Korrektur von maschinell übersetzten Übersetzungen. Nach O'Brien (2005) besteht ihr Zweck darin, den übersetzten Text auf den erwarteten Standard zu bringen. Da die maschinelle Übersetzung sich in den letzten Jahren stark verbessert hat, ist das nachfolgende Editieren nach der maschinellen Übersetzung fast zu einem integralen Bestandteil des computergestützten Übersetzungsprozesses geworden (Tezcan et al., 2019). Die Bedeutung der Nachbearbeitung von Übersetzungen lässt sich aus zwei Perspektiven betrachten: dem Wachstum des Marktes und der Tatsache, dass ein Post-Editing maschineller Übersetzungen die Arbeitszeiten der Übersetzer verkürzen kann. Viele Studien haben darauf hingewiesen, dass sich die Qualität maschineller Übersetzungen nur in Bezug auf



den Stil von menschlichen Übersetzungen unterscheidet, es aber fast keinen Unterschied in Bezug auf die semantische Richtigkeit und Lesbarkeit gibt. Es gibt sogar Fälle, in denen die Qualität maschinell bearbeiteter Übersetzungen etwas besser ist als die menschlicher Übersetzungen (für eine Übersicht siehe Koponen, 2016).

In einer Studie von Guerberof Arenas (2008) wurden professionelle Übersetzer eingeladen, Texte von Lokalisierungsprojekten, also die Interaktionssprache von Softwarepaketen, zu übersetzen. Die experimentellen Texte wurden in drei Kategorien eingeteilt: mit Translation-Memory-Software bearbeitete Texte, maschinell übersetzte (MT) Texte und neue, unbearbeitete Texte. Das Experiment zeigt, dass die professionellen Übersetzer bei Verwendung von MTPE ihren Zeitaufwand um 25% verringern können (S. 14). Was die Fehleranfälligkeit betrifft, so ist Fehlerwahrscheinlichkeit professioneller Übersetzer geringer, und die Verwendung von Translation Memory führte zunächst zu einer höheren Zahl von Übersetzungsfehlern. Guerberof Arenas begründet dies damit, dass der von Translation Memory verarbeitete Text der natürlichen Sprache ähnlicher ist, was den Übersetzer verwirren und dazu führen kann, dass er Fehler übersieht. Andererseits weichen die MT-Fehler stärker von der natürlichen Sprache ab. Fehler sind daher für Übersetzer leichter zu erkennen und zu korrigieren. Bei einer Neuberechnung des Produktivitätsgewinns unter Berücksichtigung von Übersetzungsfehlern erhöht die Vorverarbeitung durch Translation-Memory-Software die Fehlerquote für Übersetzer und senkt die Gesamtproduktivität, aber die maschinelle Übersetzung hilft professionellen Übersetzern immer noch, ihre Produktivität um 25% zu steigern. Andere Studien (Plitt & Masselot, 2010) haben gezeigt, dass die MTPE professionellen Übersetzern mehr als 40% ihrer Zeit einsparen kann. Auch wenn Studierende die MTPE in einer realen Übersetzungsumgebung verwenden, hat MTPE einen Zeitvorteil von 15-20% gegenüber anderen computergestützten Übersetzungstechniken (Läubli et al., 2013, S. 88).

Der Arbeitsaufwand für die Nachbearbeitung wird nicht nur von Merkmalen des Ausgangssprachlichen Textes beeinflusst, sondern auch davon, ob der Text voreditiert wurde oder nicht. Beispielsweise erfordern besonders lange oder kurze Sätze eine längere Nachbearbeitungszeit (Tatsumi, 2009), maschinelle Übersetzungen von voreditierten Texten erfordern eine kürzere Nachbearbeitungszeit (Temnikova, 2010) und MT

übersetzte Texte, die von Menschen gut bewertet worden sind, erfordern eine kürzere Nachbearbeitungszeit (Koponen, 2012). Es besteht eine negative Korrelation zwischen der erreichten Punktzahl der automatischen Evaluation und des MTPE-Zeitaufwandes (Sanchez-Torron & Koehn, 2016). Eine automatisierte Evaluation hat gezeigt, dass die Kohärenz innerhalb des Textes den größten Einfluss auf die Übersetzungszeit hat und andere Fehler wie die semantische Drift und grammatikalische Fehler stärker den mentalen Aufwand für das Post-Editing widerspiegeln (Daems et al. 2017a). Tezcan und Kollegen (2019) stellen fest, dass die Satzlänge die Post-Editing-Zeit bestimmte, wobei semantische Fehler und textflüssigkeitsrelevante syntaktische Fehler den größten Einfluss hatten. Carl und Báez (2019) untersuchten die MTPE aus dem Englischen ins Chinesische und ins Spanische und stellten fest, dass eine hohe Fehlerquote bei maschinellen Übersetzungen an Stellen auftreten, wo auch menschliche Übersetzer längere Pausen machen. Dies weist darauf hin, dass Menschen und Maschinen mehr oder weniger die gleichen Stellen als schwierig einstufen.

Kognitionswissenschaftliche Experimente zeigen, dass MTPE für Experten und Studenten Übersetzungszeit spart, wobei die Übersetzungserfahrung (professionelle Übersetzer vs. Masterstudenten) sich in den kognitiven Prozessen, aber nicht notwendigerweise in der Gesamtgeschwindigkeit der Übersetzung zeigt (Daems et al., 2017b). Demnach wiesen Studenten und Experten z.B. bei der Übersetzung von Nachrichtentexten keinen statistisch signifikanten Unterschied in der Geschwindigkeit auf, wobei die MTPE die für jedes Wort benötigte Zeit im Vergleich zur menschlichen Übersetzung um fast eine Sekunde reduzierte. Unabhängig von der Übersetzungsmethode blickten sowohl Experten als auch Studierende häufiger auf den Zieltext als auf den Ausgangstext, was darauf hindeutet, dass sowohl Experten als auch Studierende „der Bearbeitung des Zieltextes mehr Aufmerksamkeit widmeten“ (S. 255). Es gab kaum einen Unterschied zwischen der Richtigkeit der MTPE und der menschlichen Übersetzung, wobei der professionelle Übersetzer etwas bessere Ergebnisse erzielte. Dieser Unterschied war aber im Vergleich zur studentischen Übersetzung nur annähernd signifikant, d.h. er lag nur in minimalen sprachlichen Details. Bei der Betrachtung von Augenbewegungsdaten, kann man feststellen, dass der Unterschied zwischen Experten und Studenten eher in der kognitiven Belastung lag. Die Studenten zeigen beim MTPE einen geringeren kognitiven Aufwand im Umgang mit dem Ausgangstext als bei der

eigenen Ü bersetzung, aber ihr Gesamtaufwand ist immer noch höher als bei Experten. Das MTPE reduziert für beide Versuchsgruppen die kognitive Belastung der Verarbeitung des Zieltextes. Aus der obigen Studie geht hervor, dass Studierende, die MTPE verwendeten, keinen signifikanten Unterschied in der Richtigkeit des übersetzten Textes im Vergleich zur eigenen Ü bersetzung erzielten, aber sie sparten viel kognitive Arbeit und Zeit bei der Ü bersetzung.

Auch Wissenschaftler-innen in Taiwan haben begonnen, den Einsatz von MTPE anhand deutsch-chinesischer Ü bersetzen zu untersuchen: So verwendet Chen (陳欣蓉, 2007) eine große Anzahl systematischer Fachtexte, wie Bedienungsanleitungen mit mehr als 3.000 Seiten Sprachmaterial, um aus der statistischen Analyse typische und häufig auftretende Fehler abzuleiten und Post-Editing-Regeln zu vermitteln. Hierzu gehören u.a. die Korrektur der Wortfolge von Verneinungssätzen sowie die Korrektur der kausalen Satzkonstruktionen (S. 105-106).

## **2.3 Maschinelle Ü bersetzung und Fremdsprachenlernen**

Das Ü bersetzen ist beim Erlernen einer Fremdsprache eine notwendige kognitive Aktivität und stellt an sich schon eine Lernstrategie dar, welche die Entwicklung verschiedener Fremdsprachenfertigkeiten wie Lesen, Schreiben und Wortschatz fördert. Odendahl (2012) betont, dass die Qualität der maschinellen Ü bersetzung zwar immer noch nicht auf einem publizierbaren Niveau ist, die computergestützte Ü bersetzung aber zukünftig in den Lehrplan der Ü bersetzer Ausbildung und des Fremdsprachenlernens aufgenommen werden muss, sowohl der Einsatz der maschinellen Ü bersetzungsnachbearbeitung als auch der Translation-Memory-Software. Dies könnte die Effizienz und die Ü bersetzungsgüte erhöhen. In der Literatur finden sich sowohl positive als auch negative Kritiken zur bisherigen Forschung zur maschinellen Ü bersetzung beim Fremdsprachenlernen.

### 2.3.1 Maschinelle Übersetzung und Fremdsprachenlernen

Bei der MTPE werden den Lernenden die Verstehens- und Übersetzungsprozesse überwiegend von MT abgenommen. Aus neuropädagogischer Sicht ist es unwahrscheinlich, dass Lernende ihr Lernen durch Übung festigen. Darüber hinaus ist das MTPE-Ergebnis aufgrund der Arithmetik stark auf eine einzige mögliche Alternative beschränkt. Dies kann zu eintönigen Übersetzungen führen und die Kreativität beim Übersetzen ersticken.

Obwohl die maschinelle Übersetzung von einer Fremdsprache in eine Muttersprache für Strukturen und Grammatiken beider Sprachen sensibilisieren kann (z.B. Enkin & Mejías-Bikandi, 2016), kann die maschinelle Übersetzung die Lernenden in die Irre führen, wenn sie nicht von einem Lehrenden angeleitet werden oder sie die Fremdsprache nicht gut verstehen und nicht in der Lage sind, ihre eigenen Übersetzungen zu korrigieren.

Shei (2002) führte eine Studie durch, bei der Studierende eines Übersetzungskurses die Unzulänglichkeiten der maschinellen Übersetzung analysierten und anschließend den Ausgangstext voreditieren sollten, um die Ergebnisse der maschinellen Übersetzung zu optimieren. Es wurden auch die Grenzen der maschinellen Übersetzung zu dieser Zeit erwähnt, z.B. war diese nicht in der Lage, die zugrunde liegende Bedeutung der Ausgangssprache Chinesisch zu übersetzen. Redewendungen konnten nicht angemessen übersetzt werden und bei der Übersetzung ins Englische konnten temporale Angaben nicht berücksichtigt werden. Darüber hinaus war das Voreditieren sehr zeitaufwändig und die Geschwindigkeit der menschlichen Übersetzung nach wie vor überlegen (S. 304-305). Da diese Studie recht alt ist und sich die maschinelle Übersetzung in den letzten Jahren stark verbessert hat, sollte die Zeiteffizienz der Nutzung von Vor- und Nacheditieren erneut untersucht werden.

In den letzten Jahren war die Frage der akademischen Integrität an den Hochschulen von großer Bedeutung. Einige Wissenschaftler haben angeführt, dass die Verbreitung von Online-Übersetzungstools dazu geführt hat, dass die Studierenden die MT-Ergebnisse direkt für ihre Aufgaben verwenden, so dass die Lehrenden als "Kriminologen" betrügerisches Verhalten nachweisen müssen (Correa, 2014, S. 1). Darüber hinaus nutzten Studierende Online-Übersetzungstools, auch wenn die Lehrenden wiederholt

betonen, wie wichtig persönliche praktische Übungen sind (White & Heidrich, 2013). Manche Forscher sind auch der Meinung, dass die größte Herausforderung, die die maschinelle Übersetzung für den Fremdsprachenunterricht darstellt, das Problem der Lernmotivation ist (Ducar & Schocket, 2018; Stapleton & Kin, 2019). Laut ihrer Umfrage reagieren Studenten pessimistisch und besorgt auf die erstaunliche Leistung der Sprachtechnologie, da sie ihre Zukunft als Fremdsprachenlehrer gefährdet.

### **2.3.2 Positive Auswirkungen der maschinellen Übersetzung auf den Fremdsprachenerwerb**

Shih (2002) argumentiert, dass die Interimssprache, also die während des Lernprozesses entwickelte Sprache stark von der Muttersprache beeinflusst wird und dass die Anweisungen des Lehrenden dem Lernenden helfen, sich beim Übersetzen vom Einfluss seiner Muttersprache zu lösen. Durch wiederholtes Editieren der MT-Texte können die Lernenden die Interferenzen ihrer Muttersprache reduzieren, und die fremdsprachliche Produktion wird der Zielsprache ähnlicher. Darüber hinaus wurde argumentiert (Enkin & Mejías-Bikandi, 2016), dass der Einsatz der MT im Fremdsprachenunterricht sinnvoll ist, da die im MT-Text vorkommenden Fehler die Lernenden sensibilisieren. Durch das Überarbeiten, Erklären und Beschreiben solcher Fehler können die Lernenden die muttersprachlichen und fremdsprachlichen grammatikalischen Regeln besser erkennen, was das „metalinguistisches Bewusstsein“ stärkt und ihre zweisprachige Sensibilität erhöht (S. 142).

Der Einsatz der MT im Übersetzungsunterricht kann Fehler reduzieren und das Selbstvertrauen der Lernenden in die Übersetzung stärken. In Shih's Unterrichtsstudie (Shih, 2007) wurden die Studenten nach einer Einführung in MT und einer Schulung in Post-Editing in zwei Gruppen aufgeteilt: Eine Gruppe verwendete MT als Hilfsmittel zur Übersetzung technischer Texte, die andere übersetzte denselben Text persönlich. Die Studie ergab, dass Studenten mit Hilfe von MTPE etwas weniger Zeit benötigten und weniger semantische, syntaktische und grammatikalische Fehler machten. Die Studie ergab auch, dass die MT-Gruppe mehr Vertrauen in ihre Übersetzungen hatte.

Lee & Liao (2011) untersuchten an einer Stichprobe von 140 Studierenden in zwei Gruppen mit unterschiedlichem Fremdsprachenniveau, die Übersetzungsprozesse, die Übersetzungszeit und die Richtigkeit der Übersetzung bei MT und menschlicher Übersetzung. Sie stellten fest, dass das Sprachniveau der Studierenden keine Unterschiede in der Übersetzungszeit verursachte. In Bezug auf die Übersetzungsrichtigkeit schnitten die Studierenden bei Einsatz von MTPE unabhängig vom Sprachniveau deutlich besser ab als diejenigen, die keine MT verwendeten. Quervergleiche ergaben, dass der Unterschied in der Übersetzungsrichtigkeit der Gruppe mit geringerem Sprachniveau größer war. Darüber hinaus ergab die Studie, dass die Studierenden umso weniger Fehler machten, je mehr MT-Sätze sie übernahmen. Durch den Einsatz der MT im Fremdsprachenunterricht können sich Lehrende und Lernende der sprachlichen Unterschiede zwischen Englisch und Chinesisch bewusster werden und die Anzahl der Übersetzungsfehler wird deutlich reduziert, was zu einem geringeren Unterschied in der Übersetzungsqualität zwischen Studierenden mit unterschiedlichen Fremdsprachenkenntnissen führt.

## **2.4 MTPE im Übersetzungsunterricht**

Eine alternative Sichtweise, wie MT und Editing in den Übersetzungsunterricht integriert werden können, wurde schon von Shih (2003) vorgeschlagen. Sie ist der Ansicht, dass Pre-Editing und Post-Editing in einer komplementären Relation stehen, wobei Pre-Editing dazu dient, das MT-Output zu optimieren und den Aufwand der Post-Editing zu reduzieren, während Post-Editing dazu dient, den Mangel der MT-Ergebnisse auszugleichen. Aus diesen Gründen sollte man bei der Anwendung der MT sowohl die Leserebene als auch auf die Textebene beachten und neben den Bedürfnissen des Lesers auch den Zweck des Textes und das Sprachniveau des Lernenden berücksichtigen (S. 5). Für Leser, die bereits über Hintergrundwissen verfügen und feststellen wollen, ob der übersetzte Inhalt ihren Bedürfnissen entspricht, sollte der Schwerpunkt für das MTPE auf der „Diskurebene“ liegen, wie der Bearbeitung der Konjunktionen und Wendungen im Text. In diesen Fall ist die Darstellung der organisatorischen Beziehung zwischen verschiedenen Konzepten und der Hauptidee des Textes von großer Bedeutung. Durch die Verwendung von ordnenden Wörtern wie „首先(erstens)“, „其次(anschließend)“, „

最後(schließlich)“, „最重要的是 (das wichtigste von allem)“ kann eine Verbindung der Hauptideen des Textes hergestellt werden (S. 7-14). Für fortgeschrittene Lernende schlug Shi vor, dass sie den Inhalt voreditieren sollten. Pre-Editing bedeutet hier das Neuschreiben des Ausgangstextes in einer prägnanten und kontrollierten Sprache, um so den MT-Output zu optimieren. Dabei sollten komplexe Satzstrukturen vermieden werden (S. 21). Da die maschinelle Übersetzung nur sehr begrenzt kulturelle Texte verarbeiten kann, kann sie nach Shih (2013b) hierbei verbessert werden, indem die Lernenden geschult werden, diese zunächst in die vereinfachte Kontrollsprache zu bringen und dann MTPE anwenden. Sie können zum Beispiel Konjunktionen zwischen Sätzen hinzufügen oder vor und nach Verben temporale Marker wie "將 (werden)" und "會 (wollen)" hinzufügen. Zum Beispiel können sie statt der üblichen Formulierung "日常生活裡，老一輩的人都會說到同姓結婚的不幸(Ergebnis der MT DeepL am 07.11.2020: Im Alltag sprechen Menschen der älteren Generation über das Unglück, mit dem gleichen Familiennamen zu heiraten)" in das MT-taugliche "在日常生活裡，老一輩的人都會說當兩個人結婚，且他們有同姓，這婚姻將是不幸的 umzuschreiben (Ergebnis der MT DeepL am 07.11.2020: Im Alltag sagen Menschen der älteren Generation, dass wenn zwei Menschen heiraten und den gleichen Familiennamen haben, die Ehe Unglück bringen wird" (Beispiel im chinesischen aus Shih, 2013b, S. 11 und 12). Den Ergebnissen zufolge kann dieser „hybrider Ansatz für die Übersetzungslehre“ (S. 1) die zweisprachige und bikulturelle Sensibilität der Lernenden fördern und die Übersetzungsfehler durch den Vergleich und die Klärung interkultureller und sprachlicher Unterschiede deutlich reduzieren. Darüber hinaus ist der hybride Ansatz auch bei der Übersetzung wirtschaftlicher Texte auf positive Resonanz bei den Lernenden gestoßen (史宗玲, 2013a).

Abschließend ist zu sagen, dass die heutige Studentengeneration der postdigitalen Ära seit langem daran gewöhnt sind, MT in und außerhalb des Unterrichts selbstverständlich zu verwenden. Eine neue Studie zeigt, dass Lernende, die MT optimistisch gegenüberstanden und sie als Hilfsmittel einzusetzen wussten, bessere Ergebnisse erzielten (Lee, 2019). Unabhängig davon, ob die MT positiv oder negativ wahrgenommen wird, besteht die erste und wichtigste Aufgabe für Lehrende darin, ihre Stärken und Grenzen zu verstehen. Da die Einstellung der Studierenden zur MT eng mit den verwendeten Strategien zusammenhängt, sollten sie darin geschult werden, die Grenzen

der MT zu erkennen und ihre Fehler zu korrigieren. Die Aufgabe der Lehrenden besteht darin, den Studierenden den vernünftigen Umgang mit diesem Werkzeug beizubringen und “das Potenzial der MT als Lernwerkzeug zu erforschen und zu entwickeln“ (White & Heidrich, 2013, S. 243).

### **3. Methode**

#### **3.1 Anwendungssysteme und Materialien**

Diese Studie verwendete *Google Translate* und *Microsoft Translator* als MT-Anwendungsprogramm. Die Übersetzung erfolgt mit den am 20.02.2020 online verfügbaren Programmversionen. Die sprachlichen Materialien sind Buchpublikationen der Genres Belletristik, populärwissenschaftliche medizinische Sachtexte und Muster-Geschäftsbriefe entnommen. Der Ausgangstext des deutschen Romans stammt aus „Der Schwarm“ (Schätzing, 2004; 薛慶, 2007). Der medizinische Sachtext stammt aus: „Ein rätselhafter Patient: Die aufregende Suche nach der richtigen Diagnose - 55 wahre Geschichten“ (Ballwieser & Le Ker, 2014, 巴維瑟 & 勒克, 2016). Bei den Geschäftsbriefen handelt es sich um die in “Moderner Schriftverkehr im Außenhandel“ (李忠民, 2010) bereitgestellten deutschen Geschäftsbriefe. Die Anzahl der analysierten Sätze entspricht dem Standard der WMT Konferenz (Conference on Machine Translation) für maschinelle Übersetzungen (Association for Computational Linguistics, 2016). Es wurden 1000 bis 3000 Sätze aus dem deutschen Text der Ausgangssprache ausgewertet. Eine automatische Evaluation wurde durchgeführt (siehe Tabelle 1 für die Anzahl und Satzlänge).

#### **3.2 Automatische Evaluation BLEU**

Die „Bilingual Evaluation Understudy“ (BLEU) (Papineni et al., 2002) Skala wurde entwickelt, um die Ergebnisse automatisierter maschineller Übersetzungssysteme zu bewerten. Je näher eine maschinelle Übersetzung an die menschliche Übersetzung heranreicht, desto höher ist die BLEU-Punktzahl auf einer Skala von 0 bis 1. Die BLEU-



Werte für jeden Satz wurden mit der Funktion `sentence_bleu()` des Natural Language Tool Kit berechnet. BLEU-Werte auf der Textebene werden mit der Funktion `corpus_bleu()` berechnet. Vorteile dieser Methode sind die Geschwindigkeit und die geringen Kosten der automatischen Bewertung. Dadurch können große Mengen an Texten verarbeitet und gleichzeitig mehrere Sprachen ausgewertet werden. Das hier verwendete Natural Language Tool Kit (NLTK, 2019), ein Python-basiertes Toolkit zur Verarbeitung natürlicher Sprache, kann Sätze auf der Grundlage eines oder mehrerer Referenzsätze bewerten und BLEU-Werte auf Textebene (wie Absätze oder Dokumente) berechnen.

### 3.3 Datenerhebung und statistische Analyse

Diese Studie folgt einem quasi-experimentellen Ansatz, bei dem die Gruppen Belletristik, medizinische Sachtexte und Geschäftsbriefe verglichen wurden. Die Behandlung der Sprachmaterialien verlief wie folgt:

- a. Segmentierung der Sätze aus dem Ausgangstext und Ausrichtung mit der Referenzübersetzung,
- b. Maschinelle Übersetzung mit *Google Translate* und *Microsoft Translator*
- c. Segmentierung der Ausgangstexte, MT-Texte und Referenztexte in Wörter
- d. Berechnung der BLEU-Punktzahl mit dem Natural Language Tool Kit (NLTK).

Der hier für die Segmentierung verwendete chinesische CKIP Tagger (Li, Fu, & Ma, 2020; Ma & Chen, 2003) wurde von der Academia Sinica zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um ein hocheffizientes System zur Segmentierung der nicht in Wörter gegliederten Schriftzeichenfolge chinesischer Texte mit einer Genauigkeit von 97,5% und einer neuen Worterkennungsfunktion. Der Einfluss der verwendeten maschinellen Übersetzungssysteme (im Folgenden als System bezeichnet), der Textsorte und der Satzlänge (Wortzahl) als unabhängigen Variable auf die BLEU-Punktzahl der MT-Ergebnisse als abhängige Variable wurde mittels multipler linearer Regressionen (einschließlich möglicher Interaktionen) betrachtet. Da nur die Satzlänge eine

kontinuierliche Variable ist, wurden die anderen nominalen Variablen in Dummy-Variable umgewandelt, um weitere Analysen durchzuführen.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Einflüsse von MT System, Satzlänge und Art des Textes

Die BLEU-Werte der einzelnen Textsorten und MT Systeme sind in Tabelle 1 dargestellt. Eine simultane Regressionsanalyse wurde durchgeführt, um den Einfluss des Übersetzungssystems, der Satzlänge und der Textsorten auf die BLEU-Punktzahl der MT-Ergebnisse zu untersuchen (siehe Tabelle 2). Sie zeigte keinen signifikanten Unterschied zwischen den MT-Ergebnissen des medizinischen Sachtextes und des Romans ( $\beta = -.017, p = .068$ ). Es gab aber einen signifikanten Unterschied zwischen den BLEU Werten der Geschäftsbriefe und des Romans ( $\beta = .129, p < .001$ ), wobei die MT-Ergebnisse der Geschäftsbriefe die der Romanübersetzung deutlich übertrafen. Auch die Satzlänge hatte einen signifikanten Einfluss auf die Leistung der maschinellen Übersetzung, wenn andere Variablen berücksichtigt wurden ( $\beta = -.200, p < .001$ ). Längere Sätze erzielten niedrigere BLEU-Werte als kürzere Sätze.

**Tabelle 1: Mittelwerte der BLEU-Werte für die betrachteten Textsorten und MT Systeme**

Textsorte	Roman		Medizinische Sachtexte		Geschäftsbriefe	
Anzahl der Sätze	2984		2785		1113	
Satzlänge in Wörtern	12.73		16.72		12.61	
System	Microsoft	Google	Microsoft	Google	Microsoft	Google
Satz-BLEU	0.1103	0.1168	0.0976	0.0994	0.1479	0.1626
Text-BLEU	0.0804	0.0745	0.0797	0.0818	0.1215	0.1286

**Tabelle 2: Lineare Regressionen zum Einfluss des MT Systems, der Satzlänge und der Textsorten auf die MT-Übersetzungsleistung**

	MT-Leistung		
	B	SE B	$\beta$
Microsoft vs. Google	-.006**	.002	-.025**
Med. Sachtexte vs. Roman	-.004	.002	-.017
Geschäftsbriefe vs. Roman	.041***	.003	.129***
Satzlänge	-.003***	< 0.001	-.200***
$R^2$	.065		
Korrigiertes $R^2$	.065		
$F$	241.049***		
Freiheitsgrade	(4, 13761)		

$N = 13766$

\* $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

## 4.2 Interaktionseffekte von System und Textsorten

Die Ergebnisse der Übersetzungen von Google unterschieden sich signifikant zwischen den Textsorten. Auch zeigte sich die Interaktion zwischen System und Textsorte als signifikant (siehe Tabelle 3). Die BLEU-Punktzahl für die Übersetzung von Geschäftsbriefen war signifikant höher als die für Romanübersetzungen ( $\beta = .105$ ,  $p < .001$ ). Diese wiederum war signifikant höher als die für medizinische Sachtexte ( $\beta = -.021$ ,  $p < .05$ ). Die Microsoft Übersetzung schnitt bei der Übersetzung von Romantexten

( $\beta = -.006, p < .05$ ) und medizinischen Sachtexten ( $\beta = -.008, p < .01$ ) deutlich schlechter ab als die Google Übersetzung von Romantexten. Allerdings war die Microsoft Übersetzung von Geschäftsbriefen deutlich besser als die Google Übersetzung von Romantexten ( $\beta = .071, p < .001$ ). Daraus ließ sich ableiten, dass die Microsoft Übersetzung von Geschäftsbriefen deutlich besser war als die anderen Textsorten innerhalb desselben Systems.

**Tabelle 3: Interaktionseffekt des MT-Systems und der Textsorten auf die MT-Übersetzungsleistung**

	MT-Leistung		
	B	SE B	$\beta$
Satzlänge	-.003***	< 0.001	-.200***
Google Med. Bericht vs. Google Roman	-.006*	.003	-.021*
Google Geschäftsbriefe vs. Google Roman	.045***	.004	.105***
Microsoft Roman vs. Google Roman	-.006*	.003	-.023*
Microsoft Med. Bericht vs. Google Roman	-.008**	.003	-.028**
Microsoft Geschäftsbriefe vs. Google Roman	.031***	.004	.071***
$R^2$	.257		
Korrigiertes $R^2$	.065		
$F$	161.586**		
	*		
Freiheitsgrade	(6, 13759)		

$N = 13766$

\* $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

## 5. Diskussion

### 5.1 Grenzen der statistischen Auswertung

Obwohl die Stichprobengröße der in die Analyse einbezogenen Sätze mit der internationalen maschinellen Übersetzungsauswertung vergleichbar ist, ist der Typ-1-Fehler nicht völlig auszuschließen. Unabhängig davon, wie unbedeutend die Beziehung oder der Unterschied auch sein mag, sie kann signifikant werden, wenn die Stichprobengröße groß genug ist. Unter Annahme eines strengeren Signifikanzniveaus ( $p < .001$ ) sind die Ergebnisse der maschinellen Übersetzung von Geschäftsbriefftexten deutlich besser als bei anderen Textarten, und der Einfluss der Satzlänge auf die Übersetzungsergebnisse bleibt stabil. Allerdings sollten die Unterschiede zwischen den Systemen und die Unterschiede zwischen dem Roman und medizinischen Sachtexten vorsichtig interpretiert werden. Da frei zugängliche parallele Textversionen (parallele Korpora) im Deutschen und Chinesischen nur begrenzt verfügbar sind, stammen die hier verwendeten Textstellen aus je nur einem Buch.

### 5.2 Ist die maschinelle Übersetzung mit der menschlichen Übersetzung vergleichbar ?

Der WMT Standard (Conference on Machine Translation, Association for Computational Linguistics) hat bisher keine deutsch-chinesischen Übersetzungen in seine Evaluation einbezogen, so dass die Ergebnisse nur mit denen anderer Sprachen verglichen werden können. So liefert die jüngste WMT-Bewertung, welche Abstracts von medizinischen wissenschaftlichen Aufsätzen evaluiert hat (Bawden et al., 2019), aufschlussreiche Vergleichswerte: Die BLEU-Werte für Englisch-Deutsch-Übersetzungen liegen zwischen 0,2785 und 0,2882 und für Englisch-Chinesisch-Übersetzungen zwischen 0,3005 und 0,3547. Der maximale BLEU-Wert der vorliegenden Studie betrug dagegen nur 0,1286. Dies zeigt, dass die Leistung der Online-Übersetzungsdienste von Google und Microsoft noch sehr verbesserungsbedürftig ist. Es ist daher nach wie vor nicht angebracht, für die Veröffentlichung vorgesehene Texte allein maschinell übersetzen zu

lassen. Diese kann derzeit eine hochwertige menschliche Ü bersetzung (oder eine durch Menschen nachbearbeitete) Ü bersetzung nicht ersetzen.

### 5.3 Maschinelle Ü bersetzung und die Einstellung der Lernenden

Wie bereits erwähnt, dürfte die maschinelle Ü bersetzung einen großen Einfluss auf die Einstellung und Motivation der Lernenden haben. Diese Studie liefert quantitative Belege dafür, dass ihre Konkurrenz zur menschlichen Ü bersetzung in untergeordneten, einfach strukturierten Textsorten, wie der Geschäftskorrespondenz, besteht. Es gibt immer noch einen Platz für anspruchsvolle menschliche Tätigkeit bei der Ü bersetzung auf höherem Niveau, wie die Literatur oder medizinische Fachgebiete. Diese Form der Ü bersetzung ist als eine schöpferische oder künstlerische Leistung anzusehen. Die maschinelle Ü bersetzung liefert lediglich eine feste Folge der Ausdrücke, während die menschliche Ü bersetzung sehr variabel und kreativ ist. Dies sollte Studierende mit Motivationsschwierigkeiten auf Grund der Konkurrenz durch maschinelle Systeme dazu anregen, sich mit der interkulturellen Bedeutung der Kommunikation und interdisziplinären Ansätzen zu beschäftigen. Obwohl die maschinelle Ü bersetzung schon sehr leistungsstark ist, können viele Aspekte der menschlichen Ü bersetzung nicht durch sie ersetzt werden. Dies zeigt die quantitative Evidenz der vorliegenden Studie. Die Stärken menschlicher Ü bersetzen liegen z.B. im Verständnis kultureller Elemente, der Nutzung der kontextuellen Informationen, der Interpretation des Textes und der Integration des domainübergreifenden Wissens. Nehmen wir einen Satz aus dieser Studie als Beispiel: "Du hingegen glaubst, alles Nichtmenschliche wird uns auf ewig fremd bleiben. Wir haben keinen Zugang zum Kopf eines Tieres (Schätzing, 2004, S. 107)". Google übersetzt: „另一方面，您相信非人類的一切對我們永遠都是陌生的。我們無法接近動物的頭部“。 Microsoft übersetzt: „另一方面，你相信所有非人類將永遠與我們疏遠。我們無法進入動物的頭“。 Abgesehen von semantischen Fehlern der maschinellen Ü bersetzung können beide maschinellen Ü bersetzungssysteme diesen Satz nur wörtlich übersetzen, während die menschliche Ü bersetzung aus dem chinesischen Ausgabe (薛慶, 2007, S. 98) mit „我們無法進入動物內心“ mehr kulturspezifischen und ästhetischen Sinn ergibt. Dies ist etwas, das derzeit nicht durch maschinelle Ü bersetzung ersetzt werden kann. Auch die Interpretation von kulturbezogenen Inhalten liegt jenseits

der Möglichkeiten der maschinellen Übersetzung. Ein Beispiel: „Vor ihm überquert eine Katze von links nach rechts die Straße. Ihm läuft es kalt den Rücken runter. Was für einen Zufall?“ Google übersetzt dies so: „貓在他面前從左到右交叉。他的背部冷得要命。什麼巧合?“ (MT-Text am 20.11.2020). Die MT kann die tiefere Bedeutung, dass eine Katze als Unglückssymbol gilt, nicht erkennen und daher auch nicht korrekt übersetzen. Ein menschlicher Übersetzer kann dies den Lesern durch Fußnoten oder eine Ergänzung zum Text erklären und so den kulturspezifischen Hintergrund vermitteln.

Angesichts der durch die maschinelle Übersetzung verursachten Krise der Lernmotivation sollten Lehrkräfte vermitteln, dass diese nur eine oberflächliche und starre Übersetzung ermöglicht, welche interkulturelle- und domänenübergreifende Kommunikationsfähigkeiten nicht ersetzen kann. Die Lernenden sollten sich daher auf sprachlich anspruchsvolle Texte fokussieren. Es ist zu erwägen, dass Studenten für die Übersetzung von weniger anspruchsvollen Texten vor allem in der richtigen Verwendung der MT und im Pre- und Post-Editing geschult werden. Bei literarischen und domainübergreifenden Übersetzungen muss der Zeitvorteil der maschinellen Übersetzung gegenüber der Kreativität und Übersetzungsqualität menschlicher Übersetzer abgewogen werden.

## 5.4 Implikationen für den Übersetzungsunterricht

Das verwendete MT System hatte einen deutlichen Einfluss auf das Ergebnis. Studierende sollten in die Lage versetzt werden, den Einfluss der verwendeten Systeme und der Texteingenschaften auf die Qualität der Übersetzungen zu verstehen und so ggf. durch eigene Testläufe das am besten geeignete System zu wählen.

Dies gilt auch für die Satzlänge, welche das Ergebnis ebenfalls signifikant beeinflusste. Das Verstehen und Übersetzen langer Sätze ist eine der größten Herausforderungen beim Erlernen der deutschen Sprache. Nach Koehn und Knowles (2017) ist die maschinelle Übersetzung ab einer Satzlänge von mehr als 60 Wörtern sehr fehleranfällig. In dieser Studie traten bei den drei betrachteten Textsorten solche langen Sätze mit mehr als 60 Wörtern nur sehr selten auf (Roman: einmal 69 Wörter; medizinischer Sachtext: einmal 78 Wörter; Geschäftsbriefe: einmal 78 Wörter). Studierende sollten hierfür sensibilisiert



werden und geeignete Methoden erlernen, bei MT-Anwendung die Effizienz der Ü bersetzen langer Sätze zu verbessern.

In der empirischen Sprachlehrforschung wurden nur selten die Auswirkungen verschiedener Textsorten quantitativ miteinander verglichen. In Fallstudien variierte jedoch die Lesbarkeit maschineller Ü bersetzen zwischen verschiedenen Texttypen. In einem Beispiel der maschinellen Ü bersetzung vom Chinesischen ins Vietnamesische war die Lesbarkeit einer Firmenvorstellung deutlich höher als die eines kulturellen Textes (史宗玲, 2018, S. 42). Auch in der vorliegenden Studie war die maschinelle Ü bersetzung von Geschäftsbriefen signifikant besser als bei den beiden anderen Textsorten, die sich nicht signifikant unterschieden. Dies ist möglicherweise dadurch zu erklären, dass Geschäftsbriefe konsistente Schreibformate, Satzmuster, Vokabular und Terminologie enthalten und einen einheitlichen Stil aufweisen.

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, ob bei begrenzter Ausbildungszeit der Schwerpunkt des Unterrichts anders auf die Gattungen der deutsch-chinesischen Ü bersetzung verteilt werden sollte? Nach den quantitativen Daten ist die maschinelle Ü bersetzung von wirtschaftlichen Texten anderen Textsorten deutlich überlegen; aus funktionaler Sicht besteht ihr Hauptzweck darin, dem Leser Inhalte zu vermitteln, und nicht der künstlerische Ausdruck. Die Maschinelle Ü bersetzung dieser Textkategorien ist zwar ästhetisch nicht perfekt, aber zweckmäßig. Bei geschäftlicher Kommunikation bietet die maschinelle Ü bersetzung den Vorteil der Diskretion, da kein menschlicher Ü bersetzer eingeschaltet werden muss.

Gegenwärtig wird in den Fremdsprachen- oder Ü bersetzungskursen in Taiwan großer Wert auf wirtschaftsbezogene Inhalte gelegt, um den Markt- und Beschäftigungsbedürfnissen der Studierenden gerecht zu werden. Mit der raschen Entwicklung der maschinellen Ü bersetzung ist es jedoch wahrscheinlich, dass gerade diese Texte durch maschinelle Ü bersetzung bearbeitet werden. Man sollte daher als Lehrende überlegen, in der Unterrichtspraxis für die Ü bersetzung solcher Texte MTPE einzuführen. Bei Verwendung von MTPE im Unterricht sollte vor allem vermittelt werden, wie Daten korrekt präsentiert werden, welche Informationen die Kerninformationen sind und wie Informationen auf verschiedenen Ebenen strukturiert werden.

Die vorhandenen Ergebnisse unterstützen eine Wende zur "literarischen Renaissance des Übersetzens", in der mehr Aufmerksamkeit auf die Vermittlung der Bedeutung der literarischen Übersetzung gerichtet werden sollte. Früher lag der Schwerpunkt der Übersetzungskurse der Fremdsprachenabteilungen in Taiwan auf der literarischen Übersetzung. Jedoch konzentrierten sich die Kurse später aufgrund der Marktnachfrage stärker auf die Übersetzung von Geschäftsdokumenten. In dieser Studie wurde festgestellt, dass die Literaturübersetzung weniger wahrscheinlich durch maschinelle Übersetzung ersetzt wird. In der literarischen Übersetzung bestehen die Texte nicht nur aus statischen Sätzen und Absätzen, sondern auch aus kreativer Sprache und Rhetorik. Diese kulturellen und ästhetischen Elemente der literarischen Übersetzung können nicht durch die maschinelle Übersetzung verarbeitet werden. Um gut übersetzen zu können, ist es notwendig, nicht nur Syntax und Semantik der Ausgangssprache zu verstehen, sondern auch ihre Kultur. Die maschinelle Übersetzung kann lediglich den Syntax und die oberflächliche Semantik verstehen, aber das Verständnis der tieferen Semantik und des kulturellen Hintergrunds des Menschen fehlt ihr. Eine gute Literaturübersetzung verlangt nach lebendiger Sprache. Auch aus der Arbeitsmarktperspektive ist es sinnvoll, sich mit der Literaturübersetzung zu beschäftigen. Dies hat unter allen Übersetzungspublikationen einen höheren Anteil als andere Textkategorien, was darauf hindeutet, dass noch immer eine beträchtliche Marktnachfrage nach hochkarätigen Übersetzungstalenten besteht (陳子瑋 et al., 2011 ; 國家圖書館, 2019).

Diese Studie weist auch auf die Grenzen der maschinellen Übersetzung von Fachtexten wie medizinischen Fachtexte, hin, die möglicherweise darauf zurückzuführen sind, dass bei der Entwicklung der maschinellen Übersetzung hauptsächlich Nachrichtentexte als Trainingsdaten genutzt wurden (<http://www.statmt.org/wmt20/>). Außerdem ist die Übersetzung der medizinischen Fachterminologie mit großen Schwierigkeiten verbunden (曾靜&王燕,2020). Der Einsatz von MT-Anwendungen sollte hier gut erwogen werden. Medizinische Übersetzungen sind von ihrem Wesen her einzigartig und betreffen Leben und Gesundheit. Sie müssen sprachlich korrekt und präzise sein. Daher ist die medizinische Übersetzung ein Feld, das bei der Ausbildung aktiv entwickelt werden sollte. Einige Institute in Taiwan machen die medizinische Übersetzung zum Kern ihrer Kurse und bilden Fachübersetzer aus. Diese Entwicklung wird durch die Ergebnisse dieser Studie unterstützt. Obwohl diese allein noch nicht ausreicht, Prognosen für die

Planung von Ü bersetzungskursen in Taiwan zu treffen, kann sie doch eine Anregung für Lehrende bieten, die Besonderheiten der literarischen Ü bersetzung und der fachspezifischen Ü bersetzung im Unterricht zu betonen.

## **5.5 Maschinelle Ü bersetzung: verwenden oder nicht verwenden**

Obwohl einige Linguisten oder professionelle Ü bersetzer die Qualität der maschinellen Ü bersetzung geringschätzen, ist unbestreitbar, dass sie "konventionelle Korrespondenz" schnell bearbeiten kann (褚東偉, 2010, S. 50). Die Ü bersetzung eines Satzes kann dabei zwar unterschiedlich sein, es wird aber immer eine repräsentative Bedeutung erzielt. Die maschinelle Ü bersetzung verwendet ein Datendekodierungsmodell, um diese zu finden. Sie ist noch nicht reif für die Veröffentlichung, stellt aber eine wertvolle Referenz für Lehrzwecke dar, ähnlich wie Bedeutungseinträge im Wörterbuch. Obwohl die Erklärung, die ein Wörterbuch bietet, nicht direkt auf den Kontext der Ü bersetzung angewendet werden kann, hat sie einen Referenzwert und kann den Lernenden eine Grundlage für die Bearbeitung des Textes bieten. Darüber hinaus schult das Ü berarbeiten von MT-Ergebnissen konventioneller Korrespondenz den Lernenden darin, die Genauigkeit der Ü bersetzung zu prüfen und sich auf andere Ebenen, wie die Ä sthetik und Kohärenz des Textes, zu konzentrieren.

Für den Unterricht schafft die maschinelle Ü bersetzung eine konsistente Ausgangsbasis für Studierende verschiedener Niveaustufen, was das Selbstvertrauen beginnender Ü bersetzer stärken kann. Im Prozess der Korrektur maschineller Ü bersetzen müssen Studierende selber tätig werden, diese zu überarbeiten, wodurch die bisherige Rolle der Korrektur von Ü bersetzen durch Lehrende umgekehrt wird (Lee & Liao, 2011). Unter dem Gesichtspunkt der praxisnahen Ausbildung müssen die Hochschulen mit dem Trend der Zeit Schritt halten. Die Anwendung der maschinellen Ü bersetzung ist auf dem Arbeitsmarkt seit langem im Gange, und die Rolle des Ü bsetzers hat sich von der des reinen Übersetzens zu der eines „Übersetzungsprojektmanagers“ entwickelt. Ein Ü bersetzungsjektmanager muss vor allem entscheiden können, ob eine menschliche oder maschinelle Ü bersetzung sinnvoll ist, welche Systeme eingesetzt werden können und das Pre- und Post-Editing sicher beherrschen. Zusätzlich muss er Kundenbedürfnisse

verstehen, die Geschäftsplanung unterstützen, mit anderen Übersetzern kommunizieren und abteilungsinterne Ressourcen sowie abteilungsexterne Personalien koordinieren. Die Übersetzungskurse müssen hieran angepasst werden. Nach Ansicht der Autorin ist die Vermittlung der Übersetzungstheorie und praktischer Fähigkeiten nach wie vor eine wichtige Grundlage für die bei der Entwicklung von Strategien zur Lösung von Übersetzungsproblemen. Die Autorin ist der Ansicht, dass es notwendig ist, die maschinelle Übersetzung in den Unterricht zu integrieren, um den Sprachsinn und die Fähigkeiten der Studierenden innerhalb der begrenzten Unterrichtsstunden zu entwickeln. Da Studierende in relativ kurzer Zeit Deutsch lernen und es unmöglich ist, Deutsch und Chinesisch auf gleichem Niveau zu beherrschen, plädiert die Autorin dafür, dass der Unterricht sich auf die Übersetzung in die Muttersprache konzentriert, wobei die Lernenden zunächst in der deutsch-chinesischen Übersetzung geschult werden. Die maschinelle Übersetzung hat den Vorteil, dass große Textmengen schnell bearbeitet werden können. Die Studierenden sollten mit der MTPE der Fremdsprache in ihre Muttersprache beginnen, da das Post-Editieren der Muttersprache einfacher ist als umgekehrt. Die maschinelle Übersetzung in Verbindung mit einer Online-Übersetzergemeinschaft bietet den Lernenden die Möglichkeit, mit anderen Lernenden oder Übersetzern zu interagieren, was auch ihre Motivation verbessert.

## **6. Fazit**

Ziel dieser Studie war es, die Qualität der deutsch-chinesischen maschinellen Übersetzung bei verschiedenen Textsorten zu untersuchen und die Auswirkungen der maschinellen Übersetzung auf den Übersetzungsunterricht zu analysieren. Sie zeigt, dass die Ergebnisse der maschinellen Übersetzung von literarischen Texten und medizinischen Texten noch weit von den Bewertungsergebnissen der menschlichen Übersetzung entfernt sind. Die Effizienz der maschinellen Übersetzung für kommerzielle Texte ist dagegen besser. Hier reicht es aus, die oberflächliche Syntax und die Semantik zu übersetzen. Außerdem besteht ihre Funktion allein darin, Inhalte zu kommunizieren, wobei ästhetische und kulturelle Aspekte der Übersetzung zweitrangig sind. Dagegen erzielt die maschinelle Übersetzung von literarischen Inhalten wie Romanen schlechtere Ergebnisse, weil sie deren reichere Stil- und Sprachvielfalt sowie kulturelle Elemente

nicht kompetent verarbeiten kann. Lehrende sollten das interkulturelle und ästhetische Bewusstsein der Lernenden stärken, wenn sie die maschinelle Übersetzung im Unterricht behandeln, und die Lernenden auf den besonderen Wert der literarischen Übersetzung als kreativen Prozess hinweisen. Auch die maschinelle Übersetzung medizinischer Texte ist nicht sinnvoll und uneffektiv. Neben dem zu überwindenden Hindernis der Fachterminologie muss die Übersetzung wegen der Besonderheit ihres Wesens, das Leben und Gesundheit des Menschen betrifft, präzise und fehlerfrei sein.

Diese Pilotstudie liefert die ersten empirischen Belege, dass die Ergebnisse der maschinellen Übersetzung stark von der Art des zu übersetzenden Textes abhängig sind. Während wirtschaftliche Texte relativ gut maschinell übersetzt werden können, ist das Ergebnis bei literarischen Texten und medizinischen Sachtexten deutlich schlechter. Lehrende sollten im Unterricht die Besonderheit der literarischen Übersetzung betonen und insbesondere die dazu notwendige Entwicklung von kultur- und fachübergreifenden Kompetenzen fördern. Außerdem sollten sie die Studierenden dazu anleiten, die Vor- und Nachteile der maschinellen Übersetzung richtig einzuschätzen, um sie für die Wahl der richtigen Methode und das notwendige Pre- und Post-Editing in der Praxis zu schulen. Dadurch können die Studierenden nicht nur zu kompetenten Übersetzern, sondern zu „Übersetzungsprojektmanagern“ ausgebildet werden, die in ihrer Arbeit maschinelle Übersetzungen als ein zusätzliches Werkzeug einsetzen können, ohne durch sie überflüssig gemacht zu werden.

## Literaturverzeichnis

- Association for Computational Linguistics (ACL). (2016). DEVELOPMENT DATA ACL 2016. First Conference on Machine Translation (WMT16). <http://www.statmt.org/wmt16/translation-task.html>
- Bahdanau, D., Cho, K. & Bengio, Y. (2015). *Neural machine translation by jointly learning to align and translate*. Paper presented at International Conference on Learning Representations, San Diego. <https://arxiv.org/pdf/1409.0473.pdf>.
- Ballwieser, D. & Le Ker, H. (2014). *Ein rätselhafter Patient. Die aufregende Suche nach der richtigen Diagnose – 55 wahre Geschichten*. Köln: Kiepenheuer & Witsch. Hamburg: Spiegel Online.
- Bawden, R., Cohen, K. B., Grozea, C., Yepes, A. J., Kittner, M., Krallinger, M., ... & Siu, A. (2019). *Findings of the WMT 2019 Biomedical Translation Shared Task: Evaluation for MEDLINE Abstracts and Biomedical Terminologies*. In Proceedings of the Fourth Conference on Machine Translation (Band 3: Shared Task Papers, Day 2) (S. 29-53).
- Carl, M. & Báez, M. C. T. (2019). Machine translation errors and the translation process: a study across different languages. *Journal of Specialised Translation*, 31, 107-132.
- Correa, M. (2014). Leaving the “peer” out of peer-editing: Online translators as a pedagogical tool in the Spanish as a second language classroom. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 7(1), 1-20.
- Daems, J., Vandepitte, S., Hartsuiker, R. J. & Macken, L. (2017a). Identifying the machine translation error types with the greatest impact on post-editing effort. *Frontiers in psychology*, 8, 1282.
- Daems, J., Vandepitte, S., Hartsuiker, R. & Macken, L. (2017b). Translation methods and experience: A comparative analysis of human translation and post-editing with students and professional translators. *Meta: Journal des traducteurs/Meta: Translators' Journal*, 62(2), 245-270.
- Ducar, C. & Schocket, D. H. (2018). Machine translation and the L2 classroom: Pedagogical solutions for making peace with Google translate. *Foreign Language Annals*, 51(4), 779-795.
- Enkin, E. & Mejías-Bikandi, E. (2016). Using online translators in the second language classroom: Ideas for advanced-level Spanish. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 9(1).

- Guerberof Arenas, A. (2008). Productivity and quality in the post-editing of outputs from translation memories and machine translation. *Localisation Focus The International Journal of Localisation*, 7(1), 11-21.  
<https://nclfile.ncl.edu.tw/files/201901/ec7c233b-3c31-4b15-887d-36709a0ef75e.pdf>
- Junczys-Dowmunt, M., Dwojak, T. & Hoang, H. (2016). Is neural machine translation ready for deployment? A case study on 30 translation directions. Paper presented at The International Workshop on Spoken Language Translation.  
<https://arxiv.org/pdf/1610.01108.pdf>
- Koehn, P. & Knowles, R. (2017). *Six challenges for neural machine translation*. Proceedings of the First Workshop on Neural Machine Translation (S. 28–39). Vancouver, Canada. <https://www.aclweb.org/anthology/W17-3204.pdf>
- Koponen, M. (2012). *Comparing human perceptions of post-editing effort with post-editing operations*. Proceedings of the seventh workshop on statistical machine translation (S. 181-190). Association for Computational Linguistics. Montréal, Canada. <https://www.aclweb.org/anthology/W12-3123.pdf>
- Koponen, M. (2016). Is machine translation post-editing worth the effort? A survey of research into post-editing and effort. *The Journal of Specialised Translation*, 25, 131-148.
- Läubli, S., Fishel, M., Massey, G., Ehrensberger-Dow, M. & Volk, M. (2013). *Assessing post-editing efficiency in a realistic translation environment*. In MT Summit XIV Workshop on Post-editing Technology and Practice, Nice, 83-91.  
<https://doi.org/10.5167/uzh-80891>
- Lee, J. & Liao, P. (2011). A Comparative Study of Human Translation and Machine Translation with Post-editing. *Compilation & Translation Review*, 4(2), 105-149.
- Lee, S. M. (2019). The impact of using machine translation on EFL students' writing. *Computer Assisted Language Learning*, 1-19. 10.1080/09588221.2018.1553186
- Li, P.-H., Fu, T.-J. & Ma, W.-Y. (2020). Why Attention? Analyze BiLSTM Deficiency and Its Remedies in the Case of NER, Paper presented at the 34th AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI 2020), February 2020.  
<https://www.iis.sinica.edu.tw/papers/ma/22917-F.pdf>
- Ma, W.-Y. & Chen, K.-J. (2003 ). Introduction to CKIP Chinese Word Segmentation System for the First International Chinese Word Segmentation Bakeoff, In Proceedings of the Second SIGHAN Workshop on Chinese Language Processing. 10.3115/1119250.1119276
- Natural Language Toolkit (NLTK). (2019). <https://www.nltk.org/>

- O'Brien, S. (2005). Methodologies for measuring the correlations between post-editing effort and machine translatability. *Machine translation*, 19(1), 37-58.
- Odendahl, W. (2012). CAT im Unterricht. Die Vermittlung computerunterstützter Übersetzung in der Deutsch-Ausbildung. *Foreign Language Studies*, 17, 83-112.
- Papineni, K., Roukos, S., Ward, T. & Zhu, W. J. (2002). *BLEU: a method for automatic evaluation of machine translation*. In Proceedings of the 40th annual meeting on association for computational linguistics (S. 311-318). Association for Computational Linguistics.
- Plitt, M. & Masselot, F. (2010). A productivity test of statistical machine translation post-editing in a typical localisation context. *The Prague bulletin of mathematical linguistics*, 93, 7-16.
- Sanchez-Torron, M. & Koehn, P. (2016). *Machine translation quality and post-editor productivity*. In Proceedings of AMTA, S. 16-26.
- Schätzing, F. (2004). *Der Schwarm*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Shei, C.-C. (2002) Teaching machine translation and translation memory systems, *Studies of Translation and Interpretation*, 7, 297-322.
- Shih, C. L. (2003). The customized editing training in MT education. *Studies of Translation and Interpretation*, (8), 1-27.
- Shih, C. L. (2007). Mapping out Students' Translation Process: A MT-specific comparative study. *Studies of Translation and Interpretation*, 163-190.
- Shih, C. L. (2013b). Bilingual and Bicultural Sense Development: A Hybrid Translation Teaching Approach. *English Teaching & Learning*, 37(2), 1-45.
- Shih, C.-L. (2002). Materials development and task design for an MT course. *Studies of Translation and Interpretation*, 7, 1-28.
- Stapleton, P. & Kin, B. L. K. (2019). Assessing the accuracy and teachers' impressions of Google Translate: A study of primary L2 writers in Hong Kong. *English for Specific Purposes*, 56, 18-34.
- Tatsumi, M. (2009). *Correlation between automatic evaluation metric scores, post-editing speed, and some other factors*. MT Summit XII: proceedings of the twelfth Machine Translation Summit, 332-339.
- Temnikova, I. P. (2010). *Cognitive Evaluation Approach for a Controlled Language Post-Editing Experiment*. Paper presented at The International Conference on Language Resources and Evaluation, 3485-3490. Valletta, Malta



- Tezcan, A., Hoste, V. & Macken, L. (2019). Estimating post-editing time using a gold-standard set of machine translation errors. *Computer Speech & Language*, 55, 120-144.
- White, K. D. & Heidrich, E. (2013). Our Policies, Their Text: German Language Students' Strategies with and Beliefs about Web-Based Machine Translation. *Die Unterrichtspraxis/Teaching German*, 46(2), 230-250.
- 巴維瑟、勒克 (Ballwieser, D. & Le Ker, H.) (2016)。醫生，我到底生了什麼病？：「怪醫豪斯」真實版！讓醫生也驚奇的怪病推理事件簿 [Ein rätselhafter Patient. Die aufregende Suche nach der richtigen Diagnose – 55 wahre Geschichten.] (顏徽玲譯)。台北：平安文化。(原著出版年：2014)
- 史宗玲 (2013a)。電腦輔助商務翻譯教學— MT 及 TM 之案例研究。編譯論叢，6，113—145。
- 史宗玲 (2018)。線上機器翻譯：東南亞新住民語言服務芻議。編譯論叢，11，2，31—60。
- 李忠民 (2010)。德語商務信函寫作。北京：北京大學出版社。
- 秦穎 (2018)。基於神經網絡的機器翻譯質量評析及對翻譯教學的影響。外語電化教學，2，51—56。
- 陳子瑋、林慶隆、何承思、彭致翎、吳培若、張舜芬 (2011)。臺灣翻譯產業調查研究。國家教育院研究報告。
- 國家圖書館 (2019)。108 年台灣圖書出版現況及趨勢報告。  
<https://nclfile.ncl.edu.tw/files/202003/3b3aff87-782e-4ffb-a0a8-026684c27232.pdf>
- 陳子瑋、林慶隆、陳碧珠、郭俊桔、史宗玲 (2018)。翻譯實務、工具及教育跨域發展論壇。編譯論叢，11 (1)，111—126。
- 陳欣蓉 (2007)。評論現行機器翻譯譯文修飾研究之缺失並且研擬譯文修飾研究之具體研究步驟。國立編譯館館刊，35 (3) 97—109。
- 曾靜、王燕。(2020)。英漢機譯錯誤類型分析——基於醫學文本語料庫。海外英語，2，39—41，47。
- 褚東偉 (2010)。常規對應、數據關聯與 Google 翻譯評價。廣東外語外貿大學學報，21，4，50—53。

---

薛慶 (Schätzing, F.) (2007)。群 [Der Schwarm] (朱劉華、顏徽玲譯)。臺北：野人文化。(原著出版年：2004)

## 論歐洲人文史上「憂鬱」(Melancholie)概念的多元化意義

### „Wenn ich nun melancholisch gern mich fühlte?“ – zur Diversität der Bedeutungen des Begriffs „Melancholie“ innerhalb der europäischen Geistesgeschichte

Sebastian Jeuck (樂詩昂)

#### 摘要

「憂鬱」的概念有超過兩千年的歷史。希臘文裡的 μελαγχολία (憂鬱) 起源於古希臘的醫學，此字在德文裡被譯為黑色的膽汁 (melas 加上 cholé)。起先人們單純以物質的概念來看待它，把「憂鬱」當成一種人體物質，然而「憂鬱」這個概念在其意義發展過程當中衍伸出許多新的面向，新的含意和主題範疇。然而這些新的含意和有關「憂鬱」的種種議題並沒有互相取代，而是同步發展，使得其全部的意涵不僅更多，並且更加多元化，甚至有部分演變成相互矛盾。

在上古到十九世紀的文獻中，「憂鬱」並不僅僅被當成心靈失去和諧，例如灰心喪志、傷心、抑鬱、傷感等等，也在文學史的背景下擁有其他的意義；但關於此概念的文獻有時也面臨著解讀的困難或誤解，並且對於過去幾個世紀的文獻有無法適當劃分時代和解釋的問題。

尤其是「憂鬱」這個概念的醫學含意，在今日已經被遺忘。然而，人們現在清楚知道，在十九世紀之前這些醫學意義顯然在歐洲人的日常知識中已經普遍存在。

鑒於以上的原因，有關於在十九世紀之前的「憂鬱」與其內容是值得研究的，不只針對醫學學術的論文，還有各種文類，探討其在思想史與醫學史的背景之下的意涵。這篇文章的目的在於陳列出在十九世紀以前文學史中常出現的、而且最常

被學術討論的「憂鬱」概念，勾勒出它們在人文史裡的演進，並且讓讀者接觸到具代表性的第一手資料和有關「憂鬱」概念的文章片段。

**關鍵詞：**憂鬱、醫學史、體液病理學說、疑病症、天才

## Abstract

Der Melancholie-Begriff hat eine mehr als zweitausend Jahre alte Geschichte. Als *μελαγχολία* (*»Melancholia«*) hat sie ihren Ursprung in der antiken griechischen Medizin und heißt ins Deutsche übersetzt Schwarzgalle - von *μέλας* (*»melas«*) = schwarz und *χολή* (*»cholé«*) = Galle. Aus ursprünglich rein stofflich-materiellen Vorstellungen von Melancholie als Körpersubstanz, fächerte sich der Melancholie-Begriff im Laufe seiner Bedeutungsgeschichte in eine Vielzahl neuer Aspekte, Bedeutungs- und Themenfelder auf. Die verschiedenen neuen Bedeutungen und thematischen Verbindungen zur Melancholie lösten jedoch nicht einander ab, sondern sie entwickelten sich parallel, so dass das Repertoire seiner Bedeutungen nicht nur immer größer, sondern auch immer diverser und zum Teil sogar widersprüchlich wurde.

Die Tatsache, dass der Melancholie-Begriff in Texten von der Antike bis ins neunzehnte Jahrhundert nicht immer etwa als bloße Gemütsverstimmung, wie Niedergeschlagenheit, Traurigkeit, Depression, Schwermut o.ä. zu verstehen ist, sondern je nach literaturhistorischem Kontext noch andere Bedeutungen inne hat, birgt zuweilen Interpretationsschwierigkeiten oder auch Missverständnisse und Ungenauigkeiten bei einer zeitgeschichtlich angemessenen Einordnung und Interpretation von Texten vergangener Jahrhunderte.

Es sind insbesondere medizinische Bedeutungsfelder des Melancholie-Begriffs, die in heutiger Zeit in Vergessenheit geraten sind. Wohingegen mit gutem Recht behauptet werden kann, dass sie in vormoderner Zeit, als ein durchaus selbstverständliches Alltagswissen im allgemeinen Bewusstsein der europäischen Bevölkerung vorherrschten.

Aus diesem Grund kann es mitunter hilfreich sein, Aussagen über die Melancholie und ihre Sachverhalte in der Vormoderne nicht nur in rein wissenschaftlich-medizinischen Abhandlungen, sondern auch in rein literarischen Gattungen stets nach ihrem konkreten

ideengeschichtlichen und vor allem oft medizinhistorischen Bedeutungskontext zu befragen. Ziel dieses Beitrags ist es, im Laufe vormoderner Literaturgeschichte wirkungsmächtige und häufig auftretende Bedeutungsfelder des Melancholie-Begriffs herauszustellen, ihre geistesgeschichtliche Entstehung zu skizzieren, sowie den Leser mit bedeutenden Primärquellen und einschlägigen Textstellen zur Melancholie bekanntzumachen.

**Schlagwörter: Melancholie, Medizingeschichte, Humoralpathologie, Hypochondrie, Genie**

## 1. Einleitung

Begriffe erfahren Bedeutungswandel im Laufe ihrer Geschichte. Ihr Prozess von Bedeutungsverschiebungen ist verknüpft mit entsprechenden zeithistorischen Weltanschauungen, Theorien bzw. literarischen Traditionen, wobei ihr Bedeutungshorizont stets genau so weit bzw. eng ist, wie die Denkweisen und Weltanschauungen entsprechender Zeitalter, in denen die Texte verfasst wurden, also ihre Begriffe zur Anwendung kamen.<sup>1</sup>

Für ein zeithistorisches Textverständnis scheint es deshalb unumgänglich, Kenntnisse der Begriffsbedeutungen der jeweiligen Epoche, aus der ein Text stammt, zu haben. Dies gilt in besonderem Maße für den Begriff der Melancholie. Eine Annäherung an die wichtigsten zeitgeschichtlichen Bedeutungsebenen soll hier versucht werden, denn unter „Melancholie“ wurde bis in die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts weitaus mehr als bloß Schwermut, Trauer, Niedergeschlagenheit oder - wie man sie in der heutigen klinischen Psychologie einordnen würde- Depression verstanden.<sup>2</sup>

Wenn beispielsweise Friedrich Schiller im ersten Buch seines Romanfragments *Der Geisterseher. Aus den Memoiren des Grafen von O\*\**. den Charakter des Prinzen mit den Worten beschreibt: „Tiefer Ernst und eine schwärmerische Melancholie herrschten in seiner Gemütsart.“ (Schiller, 1798, 3) oder wenn der Tempelherr in Gotthold Ephraim Lessings *Nathan der Weise* (I. Akt, 5. Szene) die Frage stellt: „Wenn ich nun melancholisch gern mich fühlte?“, so lassen sich scheinbare Widersprüche im Falle eines negativen Verständnisses des Wortes „Melancholie“, wie das der Schwermut, durch einen zeithistorisch-etymologischen Blick auf die verschiedenen historischen Bedeutungen des Wortes „Melancholie“ sowie seinen Verwendungskontext, besser nachvollziehen.

Dieser Beitrag soll über einschlägige historische Bedeutungsebenen und Anwendungen des Melancholie-Begriffes informieren, um ein historisch-kritisches Bewusstsein für

---

<sup>1</sup> Die verantwortliche linguistische Disziplin, die Bedeutungswandel der Wörter untersucht, ist die historische Semasiologie. Die Bedeutungsgeschichte des Adjektivs „geil“ vom Gebrauch des Mittelalters bis heute, sei hier als ein bemerkenswertes Beispiel, wie stark sich Wortbedeutungen, und zwar bis hin zum Tabubereich, wandeln können, erwähnt, siehe Brandt, 1989, 115-148.

<sup>2</sup> Die Ablösung von sog. humoralpathologischen Bedeutungen des Melancholie-Begriffs, die in diesem Artikel vorgestellt werden, erfolgte insbesondere durch den Paradigmenwechsel der Medizin in Rudolf Virchows Zellulärpathologie, siehe Volker Becker, 2008, sowie Felix Unger, 2007.

mögliche Bedeutungsfelder dieses Begriffs zu vermitteln. Schwerpunktmäßig sollen hier sowohl entscheidende historische Entwicklungsschritte zur Herausbildung von Melancholie-Anschauungen als auch die Darlegungen entscheidender Lehrsätze wirkungsmächtiger Melancholie-Lehren der alten Medizin vorgestellt werden. Medizinische Vorstellungen und Begriffe der Melancholie tauchten nämlich nicht bloß in vormoderner Fachliteratur für Ärzte, sondern auch in rein literarischen Gattungen auf, da Kenntnisse über dieses Thema als selbstverständlich vorausgesetzt wurden.<sup>3</sup> Zudem ist die strenge Trennung zwischen „objektiver“ wissenschaftlicher und literarischer Darstellung, ohnehin ein Gebot wissenschaftlicher Prosa unserer Tage, denn sowohl literarische als auch wertende oder metaphorische Beschreibungen medizinisch-wissenschaftlicher Sachverhalte waren früher durchaus üblich.<sup>4</sup> Die Auswahl von Primärzitate erfolgte sowohl nach Aspekten der Prägnanz und Relevanz, als auch der Zugänglichkeit. Wenn hier viele Zitate aus englischen Textquellen vorliegen, ist dies diesem Kriterium geschuldet. Als ein Phänomen der gesamteuropäischen Literaturgeschichte würde sich überdies ein verkürztes Bild ergeben, verwendete man ausschließlich Textquellen des deutschen Sprachraums. Die falsche Orthografie, Kursivdrucke, Fußnotenangaben sowie die Interpunktionen wurden im vorliegenden Artikel aus Textquellen wörtlich übernommen.

---

<sup>3</sup> Diese Behauptung wird insbesondere und speziell für das elisabethanische Drama in XI Unterkapiteln nachgewiesen in „*Chapter V. Pathological Grief And Other Forms Of Melancholy In The Drama*“, Babb, 1951, 102-127. Aber auch in genuin deutscher Literatur finden sich medizinisch-pathologische Konzepte der Melancholie: „Auch Goethe setzt sich in seinem literarischen Werk intensiv mit den unterschiedlichen Erscheinungsformen der Melancholie auseinander. Bemerkenswert ist dabei vor allem, wie konsequent er auf antike, mittelalterliche und zeitgenössische Melancholie-Konzepte zurückgreift, wie exakt er die Protagonisten seiner Dichtungen nach diesen Mustern modelliert [...]“ Valk, 2002, Zitat aus Abstract zu dieser Dissertation. Informativ bzgl. der Verbindung von Medizin und schöner Literatur hinsichtlich medizinhistorischer Begriffsgeschichte im Wandel ihrer geistes-, ideen- sowie kulturhistorischer Bedeutung ist insbesondere: Bettina von Jagow, Florian Steger, 2005.

<sup>4</sup> Bereits an den weiter unten aufgeführten Zitaten zeigt sich wie unwissenschaftlich nach heutigem Verständnis Lehrtexte der Vormoderne waren, denn kein Mediziner würde heute in einem Fachartikel ein Lehrgedicht verfassen, wie beispielsweise Sir John Harington (1560-1612) mit seinem Lehrgedicht *The Salerne Schoole* oder Robert Burton (1577-1640) mit seiner poetischen Beschreibung des *hypochondrischen* Melancholikers usw.

## 2. Diversität und Komplexität des Begriffs der Melancholie

Was ist „*Melancholie*“?

Die Beantwortung dieser Frage kann aufgrund der Mehrdeutigkeit dieses Begriffs nicht allgemeingültig ausfallen, sondern bedarf stets einer Relativierung und historischen Kontextualisierung, denn im Laufe ihrer mehr als zweitausend Jahre alten Geschichte haben sich verschiedene Bedeutungen herausgebildet, wobei neu aufkommende Auffassungen althergebrachte meist nicht verdrängten, sondern mit ihnen nebeneinander konkurrierten.<sup>5</sup>

Das Thema scheint so komplex, uneindeutig als auch widersprüchlich zu sein, dass seine Bedeutungsebenen zu einer diffusen Einheit verschmelzen. Robert Burton (1577-1640), der englische Gelehrte, Autor und anglikanische Kleriker bemerkt hierzu in seiner konkurrenzlos umfangreichen Melancholie-Monografie *The Anatomy of Melancholy*:

So that take Melancholy in what sense you will, properly or improperly, in disposition or habit, for pleasure or for paine, dotage, discontent, feare, sorrow, madnesse, for part, or all, truly, or metaphorically, 'tis all one. (Burton, 1632, 25)

Daniel Lettgen thematisiert ebenfalls das Komplexitätsproblem und die enorme Expansionstendenz dieses Themas. Dabei charakterisiert er die Melancholie als polyvalente Symbolfigur einer ontologisch nicht mehr festgelegten Möglichkeit all ihrer vergangenen Seinsweisen.<sup>6</sup> Eine historisch unabhängige, universelle und eindeutige Definition des Melancholie-Begriffs anzugeben, ist also unmöglich. Ein Nachschlagen nach Synonymen des Substantives „Melancholie“ im *Duden online* zeigt die folgenden Resultate: „Bedrücktheit / Bekümmertheit / Betrübtheit / Depression / Depressivität / Freudlosigkeit / Gedrücktheit / Mutlosigkeit / Niedergeschlagenheit / Schwermut / Schwermütigkeit / Trauer / Trübsinn / Verzweiflung“ als gehobene Ausdrücke: „Elegie /

---

<sup>5</sup> Vgl. Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 39.

<sup>6</sup> Vgl. Lettgen, 2010, 14-15, 21. Andere Stimmen hierzu sind beispielsweise Volker Friedrich: „Die Arbeit am Begriff der Melancholie ist wie das Anziehen einer Schraube ohne Ende.“ (Friedrich, 1991, 13), oder Antje Wittstock: „Gerade der Begriff der Melancholie ist durch eine ausgeprägte »Diffusität« gekennzeichnet [...]“ (Wittstock, 2011, 31)



Verzagtheit / Wehmut“ bildungssprachlich: „Tristesse / Weltschmerz“ und schweizerisch umgangssprachlich: „Seelenschmetter“.<sup>7</sup>

Alle hier aufgelisteten zwanzig Substantive als Synonyme für „Melancholie“ sind durchweg negativ konnotiert. Diese rein negativen Konnotationen der Melancholie mögen für viele zeitgenössische Sprachkontexte bzw. -verwendungen treffend sein, ein Blick in die europäische Literatur- und Geistesgeschichte enthüllt aber weit mehr und mitunter sogar auch positive Bedeutungen und Sichtweisen der Melancholie.

Bereits ein erneuter Blick in den *Duden online* und zwar diesmal nicht unter Synonymen, sondern in das Wörterbuch scheint hierzu einen ersten und bereits aufschlussreichen Hinweis zu liefern, denn die dort computergenerierte Wortwolke, die „eine Textsammlung mit über vier Milliarden Wortformen aus aktuellen Texten, die sehr unterschiedliche Textsorten (Zeitungen und Zeitschriften, Romane, Sachbücher u. a.) repräsentieren.“<sup>8</sup>, zeigt an, dass im Kontext von Melancholie ebenso Wörter wie „heiter / sanft / Ironie / schwingen / leicht / Komik / Humor / zart / schwingen“ oder „spüren“ häufig verwendet werden.<sup>9</sup>

In der Tat finden sich sogar bis heute Standpunkte, in denen die Melancholie nicht bloß als ein Übel, sondern sogar gegenteilig, nämlich als wertvoll, positiv und auch produktiv betrachtet wird.<sup>10</sup>

Eine Zuneigung, Affirmation oder gar Passion zur Melancholie erscheint vor allem auch sehr häufig in Verbindung mit den Künsten, ihren Schöpfern und Rezipienten, dort ästhetisch meist bezogen auf einen *melancholischen Ausdruck* oder eine entsprechende *Stimmung*.<sup>11</sup> Die Notwendigkeit bestimmter melancholischer Gefühle und Stimmungen

<sup>7</sup> Synonyme zu „Melancholie“, Duden – Online Wörterbuch, <https://www.duden.de/synonyme/Melancholie> [31.10. 2020].

<sup>8</sup> Siehe ebd., <https://www.duden.de/hilfe/typische-verbindungen> [31.10. 2020].

<sup>9</sup> Ebd., <https://www.duden.de/rechtschreibung/Melancholie> [31.10. 2020].

<sup>10</sup> Die Vielschichtigkeit der Blickwinkel des Topos Melancholie in unterschiedlichen Epochen wird kurz und prägnant in einem Artikel der *Wiener Zeitung* mit dem vielsagenden Titel „*Das Janusgesicht der Melancholie*“ auf den Punkt gebracht. Dort werden auch positive Aspekte der »*Melancholia*«, wie ihre Erkenntnis- und Schöpferkraft erwähnt. Siehe *Wiener Zeitung – Online*, [https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/kultur/mehr\\_kultur/928085\\_Das-Janusgesicht-der-Melancholie.html](https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/kultur/mehr_kultur/928085_Das-Janusgesicht-der-Melancholie.html) [31.10. 2020].

<sup>11</sup> Beispiele von Zitaten, wo eine Stimmung/ Ausdruck als melancholisch bezeichnet wird.

zur Erlangung von Sensibilität für kreative Prozesse, beweist zudem ihren ästhetischen Wert.<sup>12</sup>

Wie auch immer derartige Stimmungen phänomenologisch zu interpretieren sind, sie wurden und werden als Seelenzustände unterschiedlicher Qualität angesehen. Als durchaus freundliche „Gefährtin“ einer sanften Traurigkeit, Nachdenklichkeit, und Sehnsucht kann Melancholie auch quälend und deprimierend werden und dann als Depression schließlich von Angstzuständen begleitet, sich bis zur Verzweiflung steigern, um im suizidalen Lebensüberdruß endlich im Freitod zu münden.

Wie jede Stimmung, so wird auch die Melancholie stets subjektiv erlebt und ist also abhängig vom Subjekt der Melancholie – dem Melancholiker. Dieser neigt dazu, seine melancholische Stimmung auf die Welt der objektiven Dinge zu übertragen

„[...]“, so dass man sinnvoll von der »Melancholie des Abends«, der »Melancholie des Herbstes« oder, wie in Shakespeares Prinz Heinz, von der Melancholie von »Moorditch«, des nach einer Sumpfgegend benannten Londoner Stadtteils, sprechen kann.“ (Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 37)

Durch den Akt der Prädikation<sup>13</sup> eines Objekts als ‚melancholisch‘, erhält die Melancholie somit auch eine ästhetische Dimension, da nun ein Ding nicht nur als schön oder hässlich, sondern auch als melancholisch wahrgenommen werden kann.

Neben diesen sowohl allgemeinen als auch alltagssprachlichen Bedeutungen von „Melancholie“ einerseits als ein subjektiver Gemütszustand - innerhalb ihrer Skala als (teilweise erwünschte) sanfte oder süße Schwermut bis hin zur grauenhaften Verzweiflung eines Lebensmüden - und andererseits als ein ästhetisches Prädikat<sup>14</sup>,

---

<sup>12</sup> Beispiele von Plädoyers für die Melancholie in positiver Beurteilung sind u.a.: Zehentbauer, Josef, 2002; Sartorius, Mariela, 2011; Horstmann, Ulrich, 2011 und Bucher, Anton A., 2018.

Siehe auch den Artikel „*Rehabilitiert den Weltschmerz! / Von Melancholie und anderen düsteren Gefühlen*“, Deutschlandfunk Kultur – Online [https://www.deutschlandfunkkultur.de/von-melancholie-und-anderen-duesteren-gefuehlen.976.de.html?dram:article\\_id=401360](https://www.deutschlandfunkkultur.de/von-melancholie-und-anderen-duesteren-gefuehlen.976.de.html?dram:article_id=401360) [31.10. 2020].

<sup>13</sup> Prädikation ist hier ontologisch im Sinne des Zusprechens bzw. Absprechens bestimmter Eigenschaften gemeint, siehe Punkt 3. zum Begriff ‚Prädikation‘ in Historisches Wörterbuch der Philosophie online, DOI: 10.24894/HWPh.5361 [31.10. 2020].

<sup>14</sup> Prädikat sei hier im logischen Sinne, also als das, *worüber* etwas ausgesagt wird zu verstehen, und nicht grammatikalisch als Synonym für „Verb“.

indem sie einem Objekt zugeschrieben wird, treten noch einige weitere Zusammenhänge auf, sobald man sich mit diesem Begriff historisch befasst. Es sind dies Bezüge, die sich durch Methoden und Paradigmen der modernen Wissenschaft, Philosophie und Medizin wohl mit gutem Grund aufgelöst haben, kulturhistorisch jedoch bedeutsam und wirkungsmächtig bis ins neunzehnte Jahrhundert waren und deren Auswirkungen bis heute spürbar geblieben sind. Gemeint ist der gesamte medizinisch-, physiologisch-, physiognomisch- sowie psychologische Themenkomplex der sogenannten Humoralpathologie oder Vier-Säfte-Lehre, sowie der damit zusammenhängenden Temperamentenlehre innerhalb derer sich diverse und sich zum Teil sogar widersprechende einschlägige Bedeutungsebenen des Melancholie-Begriffs herausgebildet haben. Schließlich lassen sich im Laufe der Geschichte noch mythologisch-astrologische Bezüge zwischen der Melancholie und dem Planeten und Gott Saturn<sup>15</sup>, neben Lehren und Auffassungen zur Melancholie bzw. ihres Begriffs innerhalb verschiedener geistes- und gesellschaftswissenschaftlicher Disziplinen, wie beispielsweise der Philosophie, Theologie, Soziologie, Literatur, Kunst, Musik u.a., verorten, was umso mehr die Weite und Ausdehnbarkeit dieses Begriffs beweist.<sup>16</sup>

### 3. Melancholie im System der Humoralpathologie und ihr historischer Ursprung

Die »*Melancholia*«, *schwarze Galle* oder *Schwarzgalligkeit*<sup>17</sup> hat zwei medizinische Bedeutungen: Sie steht sowohl für einen Körpersaft bzw. eine körperliche Substanz als

---

<sup>15</sup> Vgl. Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, Teil II: „*Saturn, der Stern der Melancholie*“, 203- 315, sowie ebd.: „»*Melancholia Generosa*« *Die Glorifizierung der Melancholie und des Saturn im Florentiner Neuplatonismus und die Entstehung des modernen Geniebegriffs*“, 351- 394. Die meisten Informationen dieses Abschnitts sind *Saturn und Melancholie* von Klibanski, Panofsky & Saxl entnommen. Es ist eine unvergleichlich ausführliche und informative Monografie zur Geschichte der Melancholie in Naturphilosophie, Medizin, Religion, Literatur und Kunst.

<sup>16</sup> Die Interdisziplinarität und Vielschichtigkeit der „Melancholie“ beweisen bereits die folgenden Veröffentlichungen in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen: Andreas Walker, 2002 (in Philosophie), Günter Bandmann, 1960 (in Kunst- u. Musikgeschichte), Jean Clair u.a., 2005 (in Kunstgeschichte), Jörg Lauster, 2013 (in Theologie), Wolf Lepenies, 1969 (in Soziologie), Martina Wagner-Egelhaaf, 1997 (in Literaturwissenschaft) oder Daniel Lettgen, 2010 (in Musikwissenschaft u. Musikästhetik).

<sup>17</sup> Zur Etymologie siehe Abstract oben und Eintrag „Melancholie“ im Duden – Online Wörterbuch, <https://www.duden.de/rechtschreibung/Melancholie> [31.10. 2020].

auch für die mit diesem Körpersaft zusammenhängende Krankheit. In Quellen von der Antike bis ins neunzehnte Jahrhundert wurden Symptome der Melancholie sowohl psychisch als auch körperlich beschrieben. Wie für jede Körpersubstanz, so nahm man auch für die Melancholie bestimmte physikalische Eigenschaften an, die wiederum für entsprechende physiologische, physiognomische oder auch unerwünschte pathologische Wirkungen verantwortlich gemacht wurden. Die konkreten Wirkmechanismen, sowie die Herkunft und Beschaffenheit dieses ominösen, schwarzgalligen Körpersaftes nebst Ursachen und Symptome der Krankheit „Melancholie“ werden in der sogenannten Vier-Säfte-Lehre bzw. Humoralpathologie (lat. »*humores*« = Säfte) erläutert.<sup>18</sup> Es sind vier Körpersäfte bzw. Substanzen, denen in dieser Lehre entscheidende physiologische, psychische und auch physiognomische, den Menschen prägende Wirkungsmächte zugeschrieben wurden, weshalb sie auch als Kardinalsäfte bezeichnet wurden. Diese sind: Blut oder lat. »*Sanguineum*«, die gelbe Galle oder lat. »*Cholera*«, der Schleim bzw. das Phlegma und schließlich die schwarze Galle oder lat. »*Melancholia*«.<sup>19</sup>

Die Lehre der vier Kardinalsäfte wurde nicht nur rein medizinisch aufgefasst, sondern zugleich als ein kosmologisches und im Sinne einer allumfassenden Naturphilosophie angelegtes System. Diesen holistischen Charakter der antiken Vier-Säfte-Lehre verdeutlicht die folgende, diese Lehre kurz und bündig zusammenfassende Erklärung eines anonymen frühmittelalterlichen Naturphilosophen:

Es gibt nämlich vier Säfte im Menschen, die die unterschiedlichen Elemente nachahmen; jeder nimmt in einer anderen Jahreszeit zu, jeder ist in einem anderen Lebensabschnitt vorherrschend. Das Blut ahmt die Luft nach, nimmt im Frühling zu und herrscht in der Kindheit vor. Die gelbe Galle ahmt das Feuer nach, nimmt im Sommer zu und herrscht in der Jugend vor. Die schwarze Galle oder Melancholie ahmt die Erde nach, nimmt im Herbst zu und ist im Mannesalter vorherrschend. Das Phlegma ahmt das Wasser nach, nimmt im

---

<sup>18</sup> [https://www.aerzteblatt.de/archiv/47087/Medizingeschichte\(n\)-Antike-Medizin-Humoralpathologie](https://www.aerzteblatt.de/archiv/47087/Medizingeschichte(n)-Antike-Medizin-Humoralpathologie) [31.10. 2020].

<sup>19</sup> Siehe Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 39. Heutige „esoterische“ Medizin glaubt und lehrt dies immer noch: [https://vitagate.ch/de/gesund\\_und\\_schoen/psychologie/vier\\_elemente/grundwissen](https://vitagate.ch/de/gesund_und_schoen/psychologie/vier_elemente/grundwissen) oder <https://www.fuernitz-apotheke.at/die-humorallehre/> [beide 31.10. 2020].

Winter zu und ist im Greisenalter vorherrschend. Wenn sie weder in zu hohem noch zu geringem Maße fließen, ist der Mensch im Vollbesitz seiner Kräfte.<sup>20</sup>

Ein solches Denkgebäude, in dem eine Verbindung der vier Jahreszeiten, der vier Urelemente, der vier Lebensalter und der vier Körpersäfte vorgenommen wird, zeugt von dem für die antike griechische Naturphilosophie typischen Bestreben, Mikro- und Makrokosmos in kohärenter Weise im Sinne einer allumfassenden und vollständigen Erklärung, sowie zahlenmäßigen Ordnung zu vereinen.

Dieses Bestreben hatten (mitunter) die Pythagoräer, die den theoriegeschichtlichen Grundstein der Lehre von den vier Säften legten, obwohl sie sie noch nicht entwickelten. In ihrer „Zahlenreligion“ verehrten sie nicht nur die Zahl im Allgemeinen, sondern maßen der Zahl „vier“ eine zentrale Bedeutung zu. Sie sei „Urquell“ und „Wurzel“ der ewigen Physis und beherrsche Mensch und Kosmos. Die vier Prinzipien, die den Menschen beherrschen, seien im Hirn, Herz, Nabel und Phallus lokalisiert. Die Vierheit der Seele umfasst Geist, Verstand, Meinung und Wahrnehmung. Weitere tetraktische Unterteilungen des pythagoräischen Kosmos wurden später von der Vier-Säfte-Lehre übernommen. Es sind die vier Ur-Elemente Feuer, Wasser, Luft und Erde und die vier Jahreszeiten Frühling, Sommer, Herbst und Winter.<sup>21</sup>

Zentral für die spätere Humoralpathologie ist die vom pythagoräischen Arzt Alkmaion von Kroton (um 500 v. Chr.) aufgestellte Lehre von Krankheit bzw. Gesundheit, wonach Gesundheit als gleichmäßige Mischung von verschiedenen Qualitäten (wie Feuchtes, Trockenes, Kaltes, Warmes, Bitteres, Süßes usw.) und Krankheit als die Vorherrschaft oder Dominanz einer bestimmten Qualität unter diesen Vielen definiert wird.

Ein weiterer Schritt zur Ausbildung der Humoralpathologie findet sich bei Empedokles (495- 435 v. Chr.). Er verbindet die „Zahlenreligion“ der pythagoräischen Tetraktik (= „Vierheit“) mit rein materialistischen Spekulationen eines Thales (624/23 - zwischen 548 und 544 v. Chr.) oder Anaximenes (ca. 585 v. Chr. - zwischen 528 und 524 v. Chr.), die alles Sein auf ein einziges Urelement zurückführen und gelangt dadurch zur Lehre der

---

<sup>20</sup> Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 39, wo der lateinische Originaltext steht, aus: Anon., *De mundi constitutione* (Migne, P.L., Bd. XC, col. 881 D).

<sup>21</sup> Vgl. Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 40 - 41.

vier Urelemente Feuer, Erde, Luft und Wasser. Sie entsprechen den kosmischen Grundwesen: Sonne, Erde, Himmel und Meer, sind an sich gleich mächtig und lösen sich in ihrer Vorherrschaft im Laufe der Zeit abwechselnd ab. Sämtliche Einzeldinge sind Mischungen dieser vier Grundsubstanzen oder Urelemente und die jeweiligen Mischverhältnisse determinieren ihre Eigenschaft. Auch der spezifische Charakter eines Menschen ergibt sich aus seiner individuellen Mischung genau dieser vier Urelemente. In einer vollkommenen Mischung sind alle Elemente gleichmäßig verteilt, von gleicher Menge und nach ihrer Beschaffenheit weder zu grob noch zu fein. Bei vollkommener Mischung ist der Mensch vollkommen. Alle Ungleichmäßigkeiten ergeben je nach Disposition schlechte Eigenschaften. Spezifische Sonderbegabungen werden durch besonders gute Mischverhältnisse in entsprechenden Körperorganen erklärt. So ist beispielsweise die »*Krasis*« (= Mischung) der Zunge bei Rednern oder die der Hände bei Künstlern usw. besonders gut.<sup>22</sup>

Der empedokleaner Philistion (ca. 427- etwa 347 v. Chr.) erweiterte die für humanmedizinische Anwendungen zu abstrakte, unspezifische und daher unbefriedigende Vier-Elemente-Lehre des Empodokles, indem er jedem der vier Urelemente jeweils eine Qualität zuschrieb: Hitze zum Feuer, Kälte zur Luft, Feuchtigkeit zum Wasser und Trockenheit zur Erde.

Der Gedanke der Ausgewogenheit bei Gesundheit wurde bei Philistion auf die Qualitäten Hitze, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit übertragen. Der entscheidende Schritt zur Herausbildung der Humoralmedizin bestand dann in der Differenzierung und Erweiterung von Philistions Qualitätenlehre, indem die Qualitäten Hitze, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit zu Paarqualitäten verbunden wurden. Diese Paarqualitäten sind: warm-feucht, warm-trocken, kalt-feucht und kalt-trocken. Die Paarqualitäten konnten zudem schließlich unabhängig und losgelöst von den starren vier empedokleischen Urelementen Feuer, Wasser, Luft und Erde ebenso zu Eigenschaften beliebiger anderer Substanzen werden – insbesondere also auch diese Paarqualitäten zu den Körpersäften.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Vgl. ebd., 42-43.

<sup>23</sup> Vgl. ebd., 44-45.

Die Übertragung kosmologischer Vorstellungen über die vier Urelemente, Jahreszeiten, Lebensalter, sowie die Lehre der Paarqualitäten (warm-feucht, warm-trocken, kalt-feucht und kalt-trocken) auf genau vier Körpersäfte des Menschen, führte schließlich zur mehr als zweitausend Jahre gültigen Humoralpathologie. Die kurz vor 400 v. Chr. entstandene Schrift *Über die Natur des Menschen*<sup>24</sup> gilt als die erste Säftelehre bzw. -pathologie, die die pythagoräisch-empedokleischen Tetrade der Urelemente, Lehre der vier Paarqualitäten mit einer Lehre von genau vier Kardinalsäften verbindet. Ihre Wirkgeschichte reicht mindestens bis in die Vormoderne und hat das folgende Grundschemata:

<b>Säfte</b>	<b>Jahreszeiten</b>	<b>Eigenschaften</b>
Blut	Frühling	warm-feucht
Gelbe Galle	Sommer	warm-trocken
Schwarze Galle	Herbst	kalt-trocken
Phlegma	Winter	kalt-feucht

In den entsprechenden Jahreszeiten dominieren die zugeordneten Säfte.<sup>25</sup>

Weitere allerdings nicht immer einheitliche Zuordnungen zu den vier Säften sind vor allem die Lebensalter Kindheit oder Knabenalter, Jugend oder Jünglingszeit, mittleres, reifes Mannesalter und Greisentum. Analog dominiert jeweils ein zugehöriger Saft im entsprechenden Lebensalter oder auch an bestimmten Tageszeiten, also am Morgen oder Mittag usw.<sup>26</sup> Alle Säfte, außer dem lebensnotwendigen Blut, gelten in der Vier-Säfte-Pathologie als sogenannte »*humores vitiosi*« – das sind krankheitserregende Ausscheidungen.<sup>27</sup>

Die Eigenschaft der Melancholie als trocken-kalte Paarqualität wird in wissenschaftlich-medizinischen Abhandlungen bis zur Ablösung durch die Zellularpathologie gelehrt. Das Adjektiv melancholisch ist je nach Kontext in medizinischen Texten der Vormoderne häufig schlichtweg als synonym zur physikalischen Paarqualität kalt-trocken zu verstehen. Nicht nur Symptome, physiologische Dispositionen oder Personen, sondern

<sup>24</sup> Für den altgriechischen Originaltitel siehe: ebd., 46. Der Text stammt entweder von Hippokrates (ca. 460 v. Chr. - um 370 v. Chr.) oder seinem Schwiegersohn Polybos (um 400 v. Chr.).

<sup>25</sup> Siehe ebd., 45- 48. Die obige Tabelle findet sich auf S. 48 in ebd.

<sup>26</sup> Vgl. Antje Wittstock, 2011, 33-34.

<sup>27</sup> Vgl. Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 49.

selbst Nahrungsmittel wurden in dieser Hinsicht als melancholisch bezeichnet, wie zum Beispiel Wildfleisch (hier eng.: »Venison«) im Kapitel *Bad Diet a Cause. Substance. Quality of Meats.* seiner *Anatomy of Melancholy*: „All Venison is melancholy, and begets bad blood [...]“ Burton, 1632, 213.

Ein englischer Textbeleg zur Melancholie und ihrer humoralpathologischen Einordnung im System der vier Säfte aus der Zeit William Shakespeares ist das 1607 als eine Übersetzung verfasste medizinische Lehrgedicht *The Salerne Schoole* von Sir John Harington (1560-1612). Die Verbindung der Paarqualitäten mit den »*quattuor humores*«<sup>28</sup> und den vier Urelementen Luft, Feuer, Wasser und Erde wurde im frühen siebzehnten Jahrhundert also nach wie vor gelehrt.

Four *Humors* raigne within our bodies wholly,  
 And these compared to foure Elements,  
 The *Sanguin, Choller, Flegme,* and *Melancholly,*  
 The later two are heauy, dull offence,  
 The tother are more Iouiall, quicke, and Iolly,  
 And may be likened thus (without offence)  
 Like ayre both warme and moyst, is *Sanguin*• clear,  
 Like fi•e doth *Choller* hot and dry appeare,  
 Like water, cold and moist (is *Fleg matique*)  
 The Melancholy cold, dry earth is like.<sup>29</sup>

#### **4. Die Melancholie als Temperament, Charakter sowie Ursache körperlicher Erscheinung – entscheidende Urquellen und Beispiele späterer Textquellen...**

Ein maßgeblicher Bestandteil des von der Antike bis ins neunzehnte Jahrhundert reichenden Lehrsystems der Humoralpathologie ist ihre Temperamenten- oder Charaktertypenlehre. Nach dieser ist der jeweils dominierende Kardinalsaft einer Person

---

<sup>28</sup> lat. = vier Säften

<sup>29</sup> Sir John Harington, 1607., (ohne Seitenabgabe), <http://name.umdl.umich.edu/A11347.0001.001> [04.12.2020].



prägend für die Herausbildung ihres jeweiligen Charakters bzw. Temperaments. Darüber hinaus determiniert die Säftemischung oder der Säftehaushalt eines Menschen nicht nur Psyche, Verhalten und Persönlichkeit, sondern auch seine körperliche Erscheinung, also sein Aussehen. Diese phänotypisch-körperlichen Beschreibungen leistete die Wissenschaft der sogenannten Physiognomie.

Obwohl in vielen Texten die Melancholie als eine Krankheit angesehen wird, spezifiziert der Ausdruck „melancholisch“ ebenso eine Charaktereigenschaft oder ein Temperament.<sup>30</sup> Das Substantiv „Melancholiker“ bedeutet deshalb nicht unbedingt eine akut an der Melancholie erkrankte Person, sondern ordnet lediglich ihren Charakter bzw. ihr Temperament als ein solches (melancholisches) ein. Ein Melancholiker weise im Allgemeinen mehr schwarze Galle auf, weshalb er für melancholische Erkrankungen anfälliger sei als Sanguiniker oder andere Charaktertypen. Trotzdem musste deshalb dieses Temperament noch nicht zwingend als wirklich krank diagnostiziert werden, denn tatsächlich nahm man für jeden Menschen natürlicherweise eine bestimmte Charaktereigenschaft an. Sie werde durch die jeweilige Temperiertheit des individuellen Säftehaushalts oder entsprechende »*Krasis*« der »*Humores*« bestimmt. So herrsche beim Melancholiker die schwarze Galle vor, beim Phlegmatiker der Schleim usw., aber ohne immer bereits pathologisch zu sein oder pathologische Symptome zu erzeugen. Es wurde also unterschieden zwischen dem pathologischen Melancholiker als Kranker und dem Melancholiker als eines der vier natürlichen, also nicht pathologischen Temperamente des Menschen.

Der erste Grund für die Herausbildung einer Temperamentenlehre ergibt sich aus dem humoralpathologischen Postulat einer kosmologischen Verbindung zwischen Jahres-, Tageszeiten und Lebensaltern einerseits und der humoralpathologischen Definition von Gesundheit (als harmonisches Gleichgewicht aller Säfte) andererseits. Sind beide Lehrsätze gültig, ergibt sich rein logisch die Tatsache, dass kein Mensch per definitionem absolut gesund sein kann, da immer irgendein Saft aufgrund seiner Jahreszeit dominieren muss, andererseits wurde aber, wohl mit Recht, auch nicht behauptet, dass alle Menschen aufgrund dieser Gesetzmäßigkeit jahres- und tageszeitenbedingt, ständig krank seien. Der Idealfall der absolut harmonischen Balance aller vier Säfte, woraus - seit dem Pythagoräer

---

<sup>30</sup> Siehe Abschnitt 5. dieses Artikels: „Die *Melancholie* als Krankheit oder die schädliche schwarze Galle“.

Alkmaion von Kroton - perfekte Gesundheit resultiere, war somit ein lediglich angenommener oder theoretischer Idealfall. Im gesunden Normalfall musste faktisch aufgrund diverser Faktoren, wie Alter, Jahreszeiten u.a. stets ein bestimmter Kardinalsaft dominieren, woraus zwar eine gewisse Prädisposition zu bestimmten Krankheiten resultiere, das Individuum aber dennoch als gesund angesehen werden konnte. Aus diesem Grund können die zu den vier Säften gehörenden Adjektive „phlegmatisch“, „cholерisch“, „melancholisch“ und „sanguinisch“ eben auch lediglich die jeweiligen (noch) nicht pathologischen, sondern lediglich besonderen Ausprägungen eines Individuums beschreiben.<sup>31</sup>

Bereits Hippokrates geht von verschiedenen Charaktertypen, wie dem Phlegmatiker oder Cholерiker in der Art aus, dass sich ihr Temperament als humorale Disposition je nach Situation sowohl positiv, als auch negativ auf das jeweilige Individuum auswirken kann. Diese Situation soll auch im folgenden Zitat deutlich werden, in dem von der Auswirkung bestimmter jahreszeitspezifischer und klimatischer Verhältnisse auf Phlegmatiker und Cholерiker die Rede ist:

„[...] ein allzu trockner Sommer und Herbst nützt den Phlegmatikern, den Cholерikern ist dies der größte Schade, denn sie laufen Gefahr, ganz zu vertrocknen, die Augen trocknen ein, sie fiebern, einige verfallen in melancholische Krankheiten“.<sup>32</sup>

Aus dieser Textstelle lässt sich ebenso ableiten, dass die Phlegmatiker und Cholерiker hier nicht im Sinne Kranker gemeint sind, sondern lediglich Menschen, deren Konstitutionen durch eine konstante Vorherrschaft des Phlegmas oder der gelben Galle definiert ist, woraus sich eine Neigung zu bestimmten Erkrankungen ergibt, ohne aber tatsächlich krank zu sein.

Ein zweiter Grund der Herausbildung einer auf die Kardinalsäfte bezogenen Typenpsychologie, Temperamentenlehre bzw. Charaktertypenlehre liegt insbesondere an der Symptomatik der (Krankheit) Melancholie, die sich insbesondere in diversen seelischen Veränderungen zeigte. Zu diesen gehören verschiedene Grade der Furcht,

---

<sup>31</sup> Vgl. Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 49-50.

<sup>32</sup> Zitierte Übersetzung aus dem Altgriechischen nach ebd., 51.

Menschenscheu, Niedergeschlagenheit aber auch der tatsächliche Wahnsinn in seinen schrecklichsten Formen.<sup>33</sup> Bei dieser Vielfalt psychischer Symptome ist es notwendig, zwischen einem tatsächlich vorliegendem *casus pathologicus* oder einer temperamentsbedingten, noch nicht krankhaften Äußerung im Rahmen der Normalität eines noch akzeptablen Gesundheitszustandes zu unterscheiden. So ergibt sich aus dieser Ambiguität psychischer Symptome, bei denen zuweilen die Grenze zwischen Krankheit und Normalität verwischt, die Notwendigkeit einer Charakterlehre, in der im Laufe der Geschichte immer differenziertere Charaktermerkmale innerhalb einer Typenpsychologie aufgelistet werden. Nun kann beispielsweise ein melancholischer Habitus eines Melancholikers, wie beispielsweise seine leichte Furchtsamkeit, als durchaus noch normal diagnostiziert werden. Deshalb können alle vier Säfte laut Temperamentenlehre nicht nur krankheitserregende, sondern auch konstitutionsbestimmende Faktoren sein.<sup>34</sup>

Wie bereits oben erwähnt werden die Einflüsse der vier Kardinalsäfte nicht nur im rein seelischen Bereich, also bezogen auf Psyche und Verhalten angenommen. Ihre unterschiedlichen Paarqualitäten beeinflussten auch die äußere Erscheinung des Individuums, wie seine Anatomie, Hautfarbe, seinen Haarwuchs, seine Körperhaltung, neben weiteren humanbiologischen Merkmalen, wie Schlafverhalten oder motorische Eigenschaften.<sup>35</sup>

Seit Aristoteles (384-322 v. Chr.) hat sich die Physiognomik und Typenpsychologie schrittweise verfeinert und vervollständigt. Wichtige Gelehrte der Medizin waren etwa Hippokrates von Kos, Theophrastos von Eresos (um 371 - etwa 287 v. Chr.), Sextus Empiricus (2. Jhdt.) und Galenos von Pergamon (\*129 oder 131 in Pergamon; † um 205 oder 215 in Rom), der unter dem Namen „Galen“ wohl noch bekannter ist. Laut ihm besäßen

„[...] die Zarten, Weißen und Fetten am wenigsten melancholischen Saft [...], die Mageren, Schwärzlichen, Dichtbehaarten und durch breite Adern Ausgezeichneten aber besonders viel davon.“<sup>36</sup>

<sup>33</sup> Ebd., 53-54.

<sup>34</sup> Vgl., ebd. 53-54.

<sup>35</sup> Zur antiken Physiognomik = Lehre der Körpererscheinung, siehe insbesondere ebd., 110, 112-113 u. 115-116.

<sup>36</sup> Ebd., 113. Die für die Erforschung galenischer Schriften wichtige lateinische Übersetzung dieser Textpassage Galens findet sich in: Karl Gottlob Kühn 1824, Neudruck: Olms, Hildesheim 1965, 182. Der altgriechische Originaltext steht in: Richard Förster, 1893, 293, frag. 100, [https://archive.org/stream/bub\\_gb\\_LI5HAAAAYAAJ#page/n291/mode/2up](https://archive.org/stream/bub_gb_LI5HAAAAYAAJ#page/n291/mode/2up) [04. 12. 2020].

Schließlich wird die Lehre der vier Temperamente im Verlauf des zweiten, spätestens dritten nachchristlichen Jahrhunderts in einem medizinisch-charakterologisch-kosmologischen Theoriegebäude vervollständigt, indem die Charakterlehre mit der Physiognomik, der *Humorallehre* und sogar dem alten empedokleischen Vier-Elemente-System verbunden wird. Dies geschehe, neben anderen Schriften, laut *Saturn und Melancholie*<sup>37</sup> am umfassendsten und ausführlichsten in der Abhandlung eines unbekanntes Autors mit dem Titel *Von der Beschaffenheit des Universums und des Menschen*.<sup>38</sup> Diese Schrift ergänzt die Zuordnung der vier Paarqualitäten warm-feucht usw. zu den vier Jahreszeiten, Lebensaltern und Säften durch Ergänzung der vier Elemente Luft (warm-feucht), Feuer (warm-trocken), Erde (kalt-trocken) und Wasser (kalt-feucht). In der nachfolgend zitierten Übersetzung aus *Von der Beschaffenheit des Universums und des Menschen* werden die vier Temperamente des Menschen sowohl in ihrer Physiognomie als auch in ihrer charakterlichen Eigenheit beschrieben, dabei definieren die vier Säfte ihre Eigenschaften und Unterschiede:

Woher kommt es, dass manche Menschen liebenswürdig sind, lachen und scherzen, andere verdrießlich, mürrisch und niedergeschlagen, wieder andere zornig und heftig sind und zur Wut neigen, noch andere schließlich träge, unentschlossen und kleinmütig sind? Die Ursache liegt in den vier Grundsäften. Denn die vom reinsten Blut Bestimmten sind anmutig, lachen und scherzen und haben rosige, schönfarbige Körper; die von der gelben Galle Bestimmten sind zornig, heftig und kühn und haben helle, gelbliche Körper; die von der schwarzen Galle Bestimmten sind träge, zaudernd und kränklich und hinsichtlich ihrer Körperbeschaffenheit von dunklem Teint und schwarzer Hautfarbe; die vom Phlegma Bestimmten aber sind traurig, vergesslich und in Bezug auf den Körper ganz blaß.<sup>39</sup>

Im obigen Zitat entspricht die Physiognomie des entsprechenden Charaktertypus stets der Eigenschaften der Säfte, weshalb der Sanguiniker durch sein Blut einen rosigen

---

<sup>37</sup> Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 114

<sup>38</sup> Für den altgriechischen Originaltitel siehe: ebd., 114. Der altgriechische Originaltext ist auf zwei Seiten abgedruckt in: Julius Ludwig Ideler, 1841, Nachdruck: Adolf M. Hakkert, 1963, 303-304; <https://archive.org/stream/physicietmedicig01ideluoft#page/n311/mode/2up> [04. 12. 2020].

<sup>39</sup> Zitiert nach der Übersetzung aus dem Altgriechischen in ebd., 114-115.

eingefärbten Körper besitze, der Choleriker von der gelben Galle zornig- und gelb gemacht sei usw.

Die Eigenschaften der „von der schwarzen Galle“ und „vom Phlegma Bestimmten“ überkreuzen sich im obigen Zitat nach allgemeiner heutiger Auffassung, wo der Melancholiker als traurig und der Phlegmatiker als träge gilt. Beide Charaktertypen weisen durch Vergleich einschlägiger Abhandlungen im weiteren Verlauf der Entwicklung medizinischen Schrifttums eine Vermischung, also keine trennscharfe Charakteristik auf, da sie in vielen Punkten ähnlich oder identisch sind. Diese Austauschbarkeit des Phlegmatikerbildes mit dem Melancholikerbild reicht bis in die Illustrationen des fünfzehnten und sechzehnten Jahrhunderts.<sup>40</sup>

In anderen Typenpsychologien und Physiognomien erhält der Melancholiker auch noch die folgenden Illustrationen: der Lispelnde, Kahlköpfige, Stotternde und Dichtbehaarte.<sup>41</sup> Neben der bereits erwähnten dunklen Hautfarbe, wird ebenfalls häufig dem Melancholiker eine dunkle Haarfarbe zugeordnet. Ebenfalls gehören das geneigte Haupt und die Magerkeit zu den Merkmalen der Schwarzgalligen.<sup>42</sup> Zudem galten

<sup>40</sup> Vgl. ebd., 122.

Im *Deutschen Universalwörterbuch* des Duden wird „Phlegmatiker“ wie folgt erklärt: „[...] jmd., der nur schwer zu erregen u. zu irgendwelchen Aktivitäten zu bewegen ist.“ und das Adjektiv „phlegmatisch“: „[spätlat. phlegmaticus < griech. phlegmatikós = dickflüssig, an zähflüssigem Schleim leidend]: [aufgrund der Veranlagung] nur schwer zu erregen u. kaum zu irgendwelchen Aktivitäten zu bewegen; träge, schwerfällig [...]“ (Duden, *Deutsches Universalwörterbuch*, 2015, S. 1347, Sp.1.). Der *Duden – Fremdwörterbuch* definiert Melancholie wie folgt: „[...] von großer Niedergeschlagenheit, Traurigkeit od. Depressivität gekennzeichneter Gemütszustand“, und der Melancholiker ist dort „[...] jmd., der zu Depressivität u. Schwermütigkeit neigt.“ (Duden, *Das Fremdwörterbuch*, 2015, S. 673, Sp.3 – S. 674, Sp.1.) Vgl. auch den bereits oben zitierten Eintrag zu „melancholisch“ aus dem *Duden Online-Wörterbuch*, in Fußnote 7.

Als ein Beispiel einer Auffassung der Melancholie als ein Zustand der Traurigkeit sei hier ein Zitat des elisabethanischen Hospitalarztes und Landpfarrers Timothy Bright (ca. 1551-1615) aufgeführt, denn auch er beschrieb die „*perturbations of melancholy*“ (dt. übers.: Affekte der Melancholie) als meist traurig und furchtsam:

„The perturbations of melancholy are for the most parte, sadde and fearefull, and such as rise of them: as distrust, doubt, diffidence, or dispaire [...]“ (Bright, 1586, 102, Chapter XVII. *How melancholy procureth feare, sadnes, dispaire, and such other passions.*).

<sup>41</sup> Vgl. Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 54.

<sup>42</sup> Ebd., 116.

Melancholiker als listig, geizig, geldgierig, kleinmütig, furchtsam, misstrauisch und misanthropisch.<sup>43</sup>

Trotz der Diversität und Uneindeutigkeit antiker Melancholikerillustrationen oder Vermischungen mit manchen Eigenschaften des Phlegmatikers, erhält doch der Melancholiker im Laufe der Geschichte in den meisten Deskriptionen der vier Temperamente die negativsten Eigenschaften. Von diesen werden Traurigkeit, Schwermut, Niedergeschlagenheit, Furcht und Wahnsinn häufig genannt.<sup>44</sup>

## 5. Die Melancholie als Krankheit oder die schädliche schwarze Galle

Die schwarze Galle im Sinne einer stofflichen Substanz wird - bis auf wenige Ausnahmen<sup>45</sup> - in der Mehrzahl medizinischer Lehren der Antike und weit darüber hinaus als schädlich und ihre Symptome daher meist als pathologisch angesehen. Eine weit verbreitete Auffassung war, dass die Melancholie als ein Saft oder lat. *humor* verantwortlich für Wahn- oder Zwangsvorstellungen sei. Diese findet sich beispielsweise bereits bei den Stoikern, zum Beispiel bei Chrysippos von Soloi (276-204 v. Chr.) oder kurz Chrysipp, der zudem lehrte, „[...] der Weise könne seiner Tugendhaftigkeit durch Melancholie verlustig gehen [...]“. (Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 95.)

Eine Lehre, dass halluzinatorischer Wahnsinn durch bestimmte melancholische Substanzen erzeugt würde, wurde auch von Rufus von Ephesos (80-150) vertreten. Aus der pneumatischen, also luftartigen Eigenschaft dieser Substanzen folgten die bereits bei älteren Lehrschriften ebenso vorkommenden Melancholie-Symptome des Stotterns,

---

<sup>43</sup> Ebd., 116 u. 124.

<sup>44</sup> Wie beispielsweise oben im *Fremdwörterbuch* des Duden unter Fußnote 43. Siehe auch die lexikalische Angabe zu „Melancholisches Temperament“, „das sich [...] durch einen ernsten Sinn andeutet, der sich leicht zur Schwermuth hinneigt“ im fünften Band des *Medizinischen Realwörterbuchs = Anatomisch – Physiologischen Realwörterbuch*, 1823, 122. Zur engen Verbindung zwischen Verdüsterung des Bewusstseins, Angst und Wahnvorstellungen und der Schwarzgalligkeit siehe insbesondere Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 55. Zur Verbindung zwischen fast ausschließlich pathologischer Melancholie und Wahn in nachantiker Literatur, siehe insbesondere Schipperges, Heinrich, 1999, 49-76.

<sup>45</sup> Eine wirkungsmächtige Ausnahme ist das sogenannte *Problem XXX, 1*, worauf in Abschnitt 7. *Melancholie* und Genie oder die Aufwertung der schwarzen Galle in diesem Artikel eingegangen wird.

Lispeln, die Prophezeiungsgabe, Aufgetriebenheit und Geschlechtsgier. Ihre erdige Trockenheit und Kälte riefen die Dunkelhäutigkeit, Niedergeschlagenheit, ein zur Erde geneigtes Haupt, Furchtsamkeit, Menschenscheu, Introvertiertheit oder meist grundlose und dumpfe Traurigkeit des Melancholikers, die gelegentlich in unvermittelte Heiterkeit bzw. manische Ausbrüche umschlagen könne, hervor und außerdem das kuriose Symptom der Zwangsvorstellung, ein irdener Topf zu sein.<sup>46</sup>

Mit gutem Recht kann Rufus Lehrschrift *Über die Melancholie*, die dank Zitationen in Schriften anderer Autoren insbesondere in Galens<sup>47</sup> *De locis affectis* rekonstruiert werden konnte, als eine der einflussreichsten Werke der Humoralpathologie betrachtet werden.<sup>48</sup>

Die Lehre dieses Rufus von Ephesus sollte denn auch die Anschauungen der Schulmedizin bis an die Schwelle der neuesten Zeit beherrschen. Galen hat sich ihm vorbehaltlos angeschlossen, und auch die großen Araber des neunten Jahrhunderts haben sich seine Lehren zu eigen gemacht. (Ebd., 102)<sup>49</sup>

Rufus betrachtet die Melancholie rein pathologisch, was heißt, dass bei diesem Mediziner der Saft Melancholie krank mache, der Zustand der Melancholie als ein Krankheitszustand zu betrachten sei und der Melancholiker als eine an der Melancholie erkrankte Person, also als ein Kranker gelte.

Eine Ursache der Melancholie sei langes Nachdenken und Traurigkeit. Die Auffassung, dass Melancholie durch ein ungesundes Fehlverhalten bzw. Lebensweise entstehe, bleibt

---

<sup>46</sup> Vgl. ebd., 103-104.

<sup>47</sup> Galenos von Pergamon, auch Aelius Galenus bzw. dt. Galen \*129 oder 131 in Pergamon; † um 205 oder 215 in Rom

<sup>48</sup> In ebd., S. 102 werden unter Fußnote 128 die entsprechenden Hauptstellen verschiedener Fragmente, die der Rekonstruktion des rufusschen Textes dienen, aufgeführt. Eine lateinische Übersetzung der entsprechenden Textstelle von Galens *De locis affectis* liegt vor mit Karl Gottlob Kühn 1824, Neudruck: Olms, Hildesheim 1965, S. 176 ff.; Vgl. Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, S. 106, Fußnote 139.

<sup>49</sup> Erwähnt wird hier der arabischen Mediziner Ishāq Ibn-‘Imrān († ca. 903-9), dessen Melancholie-Abhandlung vom ebenfalls arabischen Constantinus Africanus (zwischen 1010 und 1020 – ca. 1087) in seinen zwei *Büchern über die Melancholie* (lat.: *libri duo de melancholia*) ins Lateinische übersetzt wurde, siehe Karl Garbers, 1977. Die Melancholie-Lehre des Constantinus Africanus beeinflusste wiederum die bereits erwähnte einflussreiche Ärzteschule von Salerno, siehe Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 102., siehe Philibert Schmitz, 1948, 191.

bis in die vormoderne Medizin bestehen. Der Großteil der *Anatomy of Melancholy* widmet sich in mehreren Abschnitten entsprechenden Melancholie induzierenden Ursachen in Form von Affekten, Passionen, Verhaltensweisen, wie Ernährungsweisen bzw. anderen Umständen.<sup>50</sup>

Der krank machende Melancholie-Überschuss sei nach Rufus entweder ernährungsbedingt oder angeboren. Im diätetischen Fall liege keine, im Fall der angeborenen schwarzgalligen Disposition jedoch die Möglichkeit einer durch Melancholie verursachten Charakterprägung vor.<sup>51</sup> Für Rufus ist die Unterscheidung zwischen durch Nahrung erworbenem und angeborenem Überschuss an melancholischer Substanz für das Auffinden der jeweils geeigneten Therapiemaßnahme bedeutsam.<sup>52</sup>

Alle schwarzgalligen Krankheitssymptome sind nach der Lehre des Rufus auf zwei verschiedene melancholische Substanzen, die erst durch übermäßige Abkühlung und Erwärmung entstehen, zurückzuführen. Diese sind: Erstens abgekühltes und verdicktes Blut bzw. sein Residuum (=Rückstand) – bezeichnet als *melancholisches Blut*, *melancholischer Saft* oder *natürliche schwarze Galle* und zweitens die *verbrannte gelbe Galle*.

Beide Substanzen haben ihre schwarze Farbe durch Temperatureinwirkung erhalten, jedoch auf unterschiedliche Weise.

Das *melancholische Blut* ist Blut, das sich durch übermäßige Abkühlung schwarz gefärbt und verdickt habe. Die Schwarzfärbung wird durch die Analogie der erloschenen Kohlen erklärt, da ihre Rußbildung und somit Schwarzwerdung auf das Abkühlen bzw. Erlöschen zurückgeht. Dieser sehr dickflüssige Rückstand des Blutes ist also von der wirklichen Galle verschieden und zählt zu einem der im Körper permanent vorhandenen vier Säfte der Vier-Säfte-Lehre. Weil er „von Natur aus“ vorhanden ist, wird er auch als *natürliche schwarze Galle* bezeichnet. In geringer Menge ist dieser Stoff unschädlich. Er kann aber dennoch insbesondere bei zu großer Menge Krankheiten erzeugen.

---

<sup>50</sup> Burton, 1632, S. viii-ix, (Inhaltsverzeichnis).

<sup>51</sup> Siehe Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 104-105.

<sup>52</sup> Vgl. ebd., 105, wo auch ein belegendes Zitat von Rufus in deutscher Übersetzung abgedruckt ist.



Wesentlich schädlicher ist die andere melancholische Substanz namens »*melancholia combusta*«, »*adusta*« oder »*incensa*«. Sie ist eine tatsächliche Gallensubstanz im Gegensatz zur schlackenhaften Substanz des *melancholischen Bluts*. Diese krankhafte schwarze Galle entsteht durch Verbrennung (lat.: »*superassatio*« oder »*combustio*«) gelber Galle. Ihre Ursache ist somit Erhitzung. Die Schwarzfärbung der Gelbgalle wird mit durch Sonnenglut verdorrten Früchten verglichen, da auch diese durch Hitze schwarz werden.

Die verbrannte Gelbgalle, die nicht zu den vier Säften zählt, ist viel aggressiver als der melancholische Saft und alles, was mit ihr zusammenhängt ist immer schädlich: Bereits in kleinsten Mengen erzeugt sie Krankheit und ihr Entstehungsvorgang ist selbst schon ein Krankheitsprozess.<sup>53</sup>

Diese Differenzierung zwischen den beiden melancholischen Substanzen, sowohl des „*melancholischen Blutes*“ als auch der »*melancholia adusta*« ist wirkungsmächtig für das Melancholie-Verständnis bis zum Ende der Humoralpathologie sowie der damit verbundenen Charakterlehre im neunzehnten Jahrhundert, als diese schließlich durch die moderne naturwissenschaftliche Schulmedizin abgelöst wurden.<sup>54</sup>

Der Vorgang der »*Adustion*«, also Verbrennung nicht nur der gelben Galle, sondern auch der anderen vier Kardinalsäfte wird in mehreren Quellen der europäischen Medizinliteratur erwähnt, wie beispielsweise in Robert Burtons *Anatomy of Melancholy* unter namentlichen Verweis auf ein entsprechendes Kapitel seines etwas älteren Kollegen, den Melancholie-Experten Timothy Bright und des italienischen Arztes und Gelehrten Giovanni Arcolani (um 1390 - 1458 oder 1484) und vielen anderen:

Others will have them [*gemeint sind hier diverse Symptome*, S. Jeuck] come from the divers adustion of the foure humours, which in this unnatural melancholy, by corruption of blood, adust choler, or melancholy naturall, <sup>x</sup>by excessive distemper of heat turned, in comparison of the naturall, into a sharp lye by force of adustion, cause according to the diversity of their matter, diverse & strange Symptomes, which T. Bright reckons up in his following chapter. So

<sup>53</sup> Für Erläuterungen zum *melancholischen Saft* und der »*melancholia adusta*«, siehe ebd., S. 106-108.

<sup>54</sup> Entsprechend obigem Statement aus Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 102. u. d. Fußnote 49.

doth <sup>y</sup>*Arculanus*, according to the foure principall humours adust, and many others. <sup>55</sup> (Burton, 1632, 398)

## 6. Von der hypochondrischen Melancholie und Milzsucht

Eine weitere weithin geläufige historische Vorstellung eines pathologischen Zusammenhangs der Melancholie ist die *hypochondrische* Melancholie, die insbesondere und besonders häufig mit einer Dysfunktion der Milz Erwähnung fand.

Dieses Organ wurde in früherer Medizin gemeinsam mit Leber, Gallenblase, Blase und Uterus anatomisch unter der Gruppe der sogenannten *hypochondrischen* Organe klassifiziert.<sup>56</sup> Vermutlich, weil diese Organe unterhalb der Rippenknorpel liegen, denn auf Griechisch heißt »χόνδρος« (»chondros«) „Knorpel“ und »ὑπό« (»hypo«) „unter“.<sup>57</sup> Aus der Fehlfunktion eines jeden dieser Organe resultiert dann die so genannte *hypochondrische* Melancholie bzw. wie im unteren englischen Zitat in der Fußnote »*hypochondriacal melancholy*«.<sup>58</sup>

<sup>55</sup> Burton gibt für die Fußnote der Hochzahl <sup>x</sup> Kapitel 16 von Brights *Treatise of Melancholie* an.

Timothy Bright thematisiert in seinem *Treatise of Melancholie* die Eigenschaften und pathologischen Wirkungen der adusten Melancholie, siehe Chap. VIII. *What burnt chollier is, and the causes thereof*. (Bright, 1586, 32). Auch Sir Thomas Elyot (ca. 1490 – 1546) lehrte bereits innerhalb seiner Definition und Differenzierung der melancholischen Substanz, dass alle vier Säfte der galenischen Humoralpathologie verbrennen können und in ihren „*adusten*“ Formen pathologische Melancholie-Symptome bewirken. Am schlimmsten sei auch laut ihm jedoch die verbrannte Gelbgalle – „*cholier adust*“, (Elyot, London, 1534, 74), <http://name.umdl.umich.edu/A69278.0001.001> [17.12. 2020].

<sup>56</sup> „The melancholic malady may be due to any of the foregoing circumstances which engender black bile. It may be due also to functional failure in any one of a group of abdominal organs known collectively as the *hypochondria*, or *hypochondries*. These include notably the liver, gall, bladder, spleen, and uterus.“, Babb, 1951, 26.

<sup>57</sup> *Griechisch-Deutsches Hand-Wörterbuch für Anfänger und Freunde der griechischen Sprache.*, Band II. Λ – Ω, Johann Gottfried Heubner, Wien 1820, Eintrag zu *hypochondria*, 983-984. Siehe auch die Online Ausgabe des Altgriechisch – Deutschen Wörterbuchs von *Pons*, Eintrag für χόνδρος, ὑπό und υποχονδρία. υποχονδρία (*Hypochondria*) wird dort ins Deutsche bezeichnenderweise auch mit „Trübsinn“ übersetzt: <https://de.pons.com/%C3%BCbersetzung/griechisch-deutsch> [29.12. 2020].

<sup>58</sup> „When melancholia is a consequence of disorder in any hypochondriacal organ, it is called *hypochondriacal melancholy*. The spleen is the most frequent seat of hypochondriacal melancholy.“ (Babb, 1951, 26)

In der Medizin vergangener Jahrhunderte wird eine Funktion der Milz nach heutigem medizinischem Verständnis korrekt identifiziert: Es ist die der Reinigung bzw. Filterung.<sup>59</sup> Laut Humoralpathologie diene die Milz jedoch nicht der Aussonderung überalterter, roter Blutkörperchen, wie nach dem Stand heutiger westlicher Medizin, sondern überschüssiger Melancholie von der Leber und dem Blut, wodurch bei gesunder Funktionalität der Milz ein ausgewogener „Melancholie-Haushalt“ und ein von melancholischen Substanzen gereinigtes Blut gewährleistet bleibe.<sup>60</sup> Damit kein schädlicher Überschuss an *melancholischem Blut*<sup>61</sup> vorherrsche, werde also die „*Melancholy*, cold and drie, thicke, blacke, and sowre, begotten of the more faeculent part of nourishment, and purged from the spleene [...]“ (Burton, 1632, 141), von der Milz (eng. = »spleen«) purgiert. Der Literaturwissenschaftler Lawrence Babb fasst die vormoderne humoralmedizinische Anschauung der Milzfunktion folgendermaßen zusammen: „[...] the spleen is provided for superfluous and excremental melancholy.“ (Babb, 1951, 6.)

Wie jedes Organ, so kann jedoch auch die Milz Dysfunktionen aufweisen. Die eine mögliche Fehlfunktion besteht in der Schwäche der Milz, die Funktion der Filterung der melancholischen Substanz wahrzunehmen.<sup>62</sup> Durch die nicht erfolgte oder unzureichende Filterung melancholischer Substanzen aus dem Blut ergebe sich ein schädlicher Überschuss dieses Saftes, der sich dann im ganzen Körper durch die Blutbahn verteile und diverse körperliche und psychische Beschwerden erzeuge oder auch die bereits nach

<sup>59</sup> „Die Milz ist ein Organ innerhalb des Lymphsystems. Sie gilt als **Filteranlage des Blutsystems** und hat so eine wesentliche Funktion bei der körpereigenen Immunabwehr.“, aus dem Onlineartikel „*Die Milz – Anatomie, Aufgaben und Erkrankungen*“, <https://www.leading-medicine-guide.de/Medizinische-Fachartikel/Die-Milz-Anatomie-Aufgaben-und-Erkrankungen> [29.12. 2020].

<sup>60</sup> „The spleen is a spongy structure in the lower left side. It is supposed to absorb all superfluous black bile from the liver and blood. It uses the more nutritive part of this to nourish itself, discharges a part into the stomach to provoke appetite, and excretes the rest. Sometimes, however, either for feebleness, or obstruction, the spleen fails to suck the melancholy from the blood.“ (Babb, 1951, 27) Die Zitate sind aus Bright, 1586, 31 u. 32.

<sup>61</sup> Hier zu verstehen im Sinne des Rufus von Ephesos (siehe oben).

<sup>62</sup> „[...] a spleen not able, either for feebleness, or obstruction, to purge the blood of superfluitie of that iuyce, then haue you all that may be said of the causes of this humour, keeping within the compasse of nourishment.“ (Bright, 1586, 31, Chapter VI. *Of the causes of the increase and excesse of melancholicke humour.*) Vgl. hierzu auch in der *Anatomy of Melancholy*, Part. 1. Sect. 2. Memb. 5. Subs. 5. *Causes of Melancholy from the whole Body.*: „As before, the cause of this kind of Melancholy is inward or outward. Inward, <sup>x</sup>when the liver is apt to ingender such an humour, or the spleene weake by nature and not able to discharge his office.“ (Burton, 1632, 380)

antiker Physiognomik erwähnte Schwarzfärbungen der Haut induziere. Der elisabethanische Arzt Philip Barrough bemerkt hierzu in seiner 1583 veröffentlichten medizinischen Abhandlung *The methode of phisicke* [...]:

It chaunceth sometime not onely through weakenes of attractiue vertue, which is in the splene, but also through stopping of the passage, by which the dreggy humour of melancholy is deriued from the liuer vnto the splene there followeth obstruction. Afterward that vnpure and naughty blood is distributed all ouer the whole body, which, if it chaunce, then the colour of the bodie is corrupt, and enclieneth to blacknesse. [...] This euill is knowen by heauines, which is about the left side. If the whole body be corrupted with it besides, it is easie to know specially by the colour of the face, difficulty of breathing, troublesome dreames, and other such like aforesaide. (Barrough, 1583, 118)

Die andere Dysfunktion der Milz besteht im fehlerhaften Prozess der ordnungsgemäßen Verarbeitung und Entleerung der in ihr angesammelten Schwarzgalle, also wenn sie nicht nur im Filtrvorgang versagt, sondern, wenn sie im anderen Fall „is not able [...] to [...] discharge itself into those passages, which nature hath therto ordained.“<sup>63</sup> Die Konsequenz dieser Funktionsstörung ist ein unkontrolliertes Ansammeln von melancholischer Substanz in der Milz, was eine Milzschwellung und widerwärtig nach Kot, Jauche oder Moder stinkende Substanzen erzeugt.<sup>64</sup> Der Grund dieser stinkenden Faulgase bzw. dieses Verwesungsgeruchs hängt mit der Komprimierung der Säfte, die sich in der Milz anstauen, zusammen, denn nach damaliger Vorstellung generieren in einem schmalen Raum eingezwängte und komprimierte »Humores« Gase und Hitze.<sup>65</sup>

<sup>63</sup> Bright, 1586, 32., vgl. Babb, 1951, 27 bzw. Du Laurens, 1597, engl. Ü b. Richard Surphlet, 1599, 127-128.

<sup>64</sup> Babb, 1951, 27.: „Sometimes, moreover, through loss of its expulsive faculty, the spleen fails to ‚discharge itself into those passages, which nature hath therto ordained.‘<sup>41</sup> In this case it swells and exudes melancholy into the veins. The swollen spleen has become a cesspool of feculent humor, from which black, ‚fulsome vapours‘ ascend ‚as it were out of a dampishe Marshe or stinkinge Camerine.‘<sup>42</sup> Medical writers manifest no small disgust with the spleen: ‚This member, of the whole bodie is the grossest, and euill fauouredst to be held, blacke of colour, and euill sauorie of taste.‘<sup>43</sup>“

Die jeweiligen Zitatnachweise Lawrence Babbs auf dieser Seite lauten für Fußnote (=Fn) 41: “Bright, *Treatise*, p. 32. Cf. Wirtzung, *Praxis*, p. 409.”; Fn 42: “Lemnius, *Touchstone*, fol. 142v.” und Fn 43: “Bright, *Treatise*, p. 32.”.

<sup>65</sup> Ebd.

Die Symptome sind dann ein Beißen, Brennen, Stechen und ein kontinuierlich pochender Schmerz an der seitlichen Stelle der Milz. Es sind die Symptome des *hypochondrischen* Melancholikers:

Hypocondriacus *leanes on his arme,*  
*Winde in his side doth him much harme,*  
*And troubles him full sore God knowes,*  
*Much paine he hath and many woes.*<sup>66</sup>

Patienten spüren also „heate and burning [...] on the spleene side.“<sup>67</sup> Durch dieses Köcheln und Gären entstünden dann stinkende und schädliche Gase oder Winde, weshalb dieses Krankheitssymptom auch als *windige* oder *flatulente* Melancholie bezeichnet wurde.<sup>68</sup> Die Dämpfe steigen zum Gehirn und erzeugen das für die Melancholie typische Symptom krankhafter Einbildung bzw. des Halluzinierens, Zitat:

If from the Hypochondries, a rumbling, inflation, concoction is hindered, often belching &c. And from these crudities, windy vapors ascend up to the brain, which trouble the Imagination, and cause feare, sorrow, dulnesse, heavinesse, many terrible conceipts and Chimeras, [...] *so doth this melancholy vapor obnubilate the mind, inforce it to many absurd thoughts and imaginations* ”  
 (Burton, 1632, 411- 412)

Die genaue Lokalisierung und Klassifikation der „*Symptoms of windy Hypochondriacall Melancholy.*“ galt trotz konkreter Symptombeschreibungen, wie der obigen, als schwierig.<sup>69</sup> Trotz Diagnoseschwierigkeiten *hypochondrischer* Melancholie war das meist als verantwortlich deklarierte Organ dieser melancholischen Erkrankung die Milz, woraus ersichtlich wird, weshalb einerseits die Hypochondrie früher auch „*Milzsucht*“ genannt wurde.

<sup>66</sup> Burton, 1632, *Argument of the Frontispiece*, S. lxii.

<sup>67</sup> Du Laurens, 1597, engl. Übers. Richard Surphlet, 1599, 129 und Babb, 1951, 27.

<sup>68</sup> „*windige Melancholey*“ und andere Synonyme d. Hypochondrie, in: Fischer-Homberger, Esther (1970): 15, 38.

<sup>69</sup> „In this Hypochondriacall or flatuous melancholy, the symptomes are so ambiguous [...] that the most exquisite Physitians cannot determine of the part affected. [...] some said the wombe, some heart, some stomach, &c. and therefore [...] *no Physitian can truly say what part is affected.*“ (Burton, 1632, 410).

Andererseits hängt eine weitere Bezeichnung etymologisch mit der Milz zusammen. In der englischen Sprache heißt Milz »spleen«, während der „*Spleen*“ nach dem *Duden online* die Schrulle, Marotte oder Überspanntheit bezeichnet.<sup>70</sup> Auch wenn die Charaktereigenschaften „einen *Spleen* zu haben“ heutzutage für eine bloß leichte und harmlose Verrücktheit steht, stand der Aspekt der geistigen Störung bzw. des Wahns laut Medizin des sechzehnten und siebzehnten Jahrhunderts, wie in obigen Zitaten ersichtlich wurde, ebenfalls mit der Milz (= eng. »spleen«) in Kausalbeziehung, wobei die Verrücktheiten bzw. Geistesstörungen der *hypochondrischen* Melancholie als wesentlich gravierender beschrieben wurden als bloße „Spleenigkeiten“ oder „einen Spleen zu haben“ nach heutigem Verständnis.<sup>71</sup>

Die Eigenart des Hypochonders, also des eingebildeten Kranken nach heutiger Ansicht, weist ebenfalls Gemeinsamkeiten mit vormodernen Auffassungen hinsichtlich Symptomen der *hypochondrischen* Melancholie, wie beispielsweise denen des obigen Zitats, auf. Und zwar hinsichtlich psychischer Symptome, wie fehlerhafte Einbildungen oder halluzinatorische Bewusstseinsstörungen, also des Irreseins, wenn auch, nach heutigem Alltagsverständnis, bloß als übertrieben-sensible Körperwahrnehmung und Krankheitseinbildungen verstanden.<sup>72</sup>

<sup>70</sup> <https://www.duden.de/rechtschreibung/Spleen> [07.01.2021].

<sup>71</sup> „Die Milzsucht, plur. car. die Hypochondrie, S. Milzbeschwerung. Daher milzsüchtig, mit der Hypochondrie behaftet, in derselben gegründet, hypochondrisch. [1] Eine Krankheit der Milz, welche Verdickung der Galle und Stockungen derselben in den Lebergängen zur Folge hat, die mit einer schwermüthigen, grämlichen Gemüthsstimmung verbunden sind. [...] Der „Spleen“ ist das englische Wort für Milz und bezeichnet ursprünglich eine schlechte Laune, hat aber später die Bedeutung von Verrücktheit, Schrulle, Marotte bekommen.“, Gerhard Bleul, *Hypochondrie – Die eingebildete Krankheit*, in AHZ, Bd. 258, Nr. 1, 2013, 14.,

<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0032-1314736#R003-05> [07.01.2021]. Die angegebene Referenz des Zitats im obigen AHZ Artikel für [1]: „Johann Christoph Adelung, *Grammatisch-kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der Oberdeutschen, Band 3*, Breitkopf und Härtel, Leipzig 1798, S. 213“, <http://images.zeno.org/Adelung-1793/K/big/adelung-1793-03-0213.png> [07.01.2021].

<sup>72</sup> In ebd. zur „Hypochondrie“: „Bezeichnung für die gestörte psychische Einstellung eines Menschen zum eigenen Körper, insbesondere durch übertriebene Neigung beständig seinen Gesundheitszustand zu beachten. Hypochondrie wird oft von zwanghafter Angst vor Erkrankung oder der Einbildung des Erkranktseins (Hypochondria sine materia) oder Überbewertung tatsächlich vorhandener Beschwerden (Hypochondria cum materia) begleitet. Hypochondrische Tendenzen findet man bei emotional labilen und introvertierten Persönlichkeiten. Symptomatisch tritt Hypochondrie bei Neurosen und Psychosen auf. Hergeleitet von der in der antiken Medizin gebräuchlichen Bezeichnung für den oberen Teil der Bauchhöhle. Galen hat H. erstmals als Krankheitsbezeichnung für den leichtesten Grad des Irreseins in Form einer

## 7. *Melancholie* und Genie oder die Aufwertung der schwarzen Galle

Wenn auch die meisten Quellen der Vormoderne ein negatives Zeugnis von der Melancholie abgeben und diese pathologisch und meist als ein übles Temperament angesehen wurde, gibt es dennoch wirkungsmächtige Ausnahmen, bei denen die Melancholie aufgewertet, nicht immer als ein Übel gilt, sondern auch positive Eigenschaften aufweist. Diese sind im sogenannten *Problem XXX, 1*, das fälschlicherweise meist Aristoteles zugeschrieben wurde, zu finden.<sup>73</sup> Laut dieser Schrift sei Melancholie gerade für Genialität, Kreativität und hervorragende Leistungen außergewöhnlicher Menschen notwendig, warum offenbar „alle hervorragenden Männer, ob Philosophen, Staatsmänner, Dichter oder Künstler“ (Klibanski, Panofsky & Saxl, 59) Melancholiker seien. Vor der Begründung dieser Eingangsthese bzgl. Verbindung zwischen Genialität und Melancholie, zunächst eine knappe, Zusammenfassung zum Ursprung dieser aufgewerteten Auffassung der schwarzen Galle.

Als Vorläufer der pseudoaristotelischen Melancholie-Lehre gelten Platons (428/427 - 348/347 v. Chr.) Ansichten über die *Mania*, also über den Wahn bzw. Wahnsinn, die wiederum ihren Ursprung im mythisch-irrationalen Glauben an die Wirkung der schwarzen Galle hat. Ihre unheimliche Wirkung wird vor allem eindrucksvoll in griechischen Tragödien dargestellt. Die unheimliche schwarze Galle galt als Quelle geistiger Umnachtung und des Wahnsinns und wurde in Verbindung mit allen bösen und nächtlichen Vorstellungen gesehen. Sie verdüstere das Bewusstsein in Zuständen von Schwermut, Angst und Wahnvorstellungen, die sich nach damaliger Anschauung auch in

---

mäßigen Melancholie verwendet. Seine Definition hielt sich in ihren Grundzügen bis ins 19. Jh. [...] Eingebildetes od. übertriebenes Kranksein (bzw. Furcht vor Erkrankung) mit fortwährender Selbstbeobachtung und seelischer Niedergeschlagenheit.“

<sup>73</sup> Das *Problem XXX, 1* steht innerhalb der Sammlung mit dem Titel *Problemata Physica* („Naturprobleme“), die häufig fälschlicherweise Aristoteles zugeschrieben wurden, jedoch vermutlich von Theophrast stammen, also seinem Schüler und Nachfolger in der Leitung des Peripatos. Ein bibliographischer Forschungsbericht zu den *Problemata Physica* liegt vor in: Filius, 2003, 575–598. Wie bei jeder Pseudepigraphie eines bestimmten Autors, soll auch hier das Wort „Pseudo“ vor den falschen, jedoch häufig in der Zuschreibung erwähnten Autorennamen, gesetzt werden, womit die *Problemata* somit von „*Pseudo-Aristoteles*“ stammten. Das *Problem XXX, 1* ist beispielsweise in Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 59 – 76 sowohl im griechischen Original als auch in deutscher Übersetzung abgedruckt. Auf den dort folgenden Seiten 76–92 wird dieser einflussreiche Schlüsseltext der Melancholie-Literatur, der wegen seines bibliographischen, als auch inhaltlichen Aristotelesbezugs zur Schule des Peripatos gerechnet wird, weiter erläutert und interpretiert.

der berüchtigten Lykanthropie, also der Wehrwolfskrankheit, „[...] die die von ihr Befallenen als heulende und beißende Wölfe durch die Nacht trieb [...]“, äußert.<sup>74</sup> Platons rationalistische Philosophie ersetzte dann diese irrational mythologischen, ja geradezu gespenstischen Melancholie-Vorstellungen, wobei sie aber den Aspekt der Mania, also des Wahns, beibehielt. Für Platon verleiht der ekstatische Wahnsinn Einblick in das Reich der reinen Ideen. Wahnsinn ist für ihn somit eine göttliche Gunst, aus der hervorragende Güter und Weisheiten entspringen. Dieser heroische Wahnsinn rührt aus der Begeisterung für Dramen des Euripides, in denen beleidigte Götter Helden wie Herakles, Ajax oder Bellerophon mit Wahnsinn bestrafen.<sup>75</sup>

Die Aura düsterer Erhabenheit dieser melancholischen Dramenhelden wirkte wohl auch auf einige Gelehrte der peripatetischen Schule oder gar auf Aristoteles selbst. Jedenfalls ist sie sicherlich mitverantwortlich für die Entwicklung hin zu einer positiven Neubewertung der »*Melancholia*«, wie sie uns in der pseudo-aristotelischen Schrift *Problem XXX, 1* begegnet, denn: Während für Platon die Melancholie noch als moralisch verwerflicher, weil tyrannischer Wahn galt, ist sie im *Problem XXX, 1* die Eigenschaft herausragender Männer der Künste, Dichtung, Philosophie oder Politik.<sup>76</sup> Im Folgenden nun die Zusammenfassung der Lehre des *Problems XXX, 1*, die auch die Begründung für die Genialitätsthese des Melancholikers enthält.<sup>77</sup>

Schwarze Galle sei im Gegensatz zu Wasser, Milch oder Honig charakterbildend und »luftartig«, ebenso wie der Wein. Jeder menschliche Körper enthalte schwarze Galle. Die Menge an Schwarzgalle werde durch zwei Faktoren beeinflusst: Erstens durch Nahrungsaufnahme und zweitens durch natürliche Veranlagung. Drei Faktoren beeinflussten den Charakter und riefen entsprechende Symptome hervor: Erstens die Melancholie-Menge, zweitens das Mischverhältnis mit den anderen »*Humores*« und drittens die Temperatur der Schwarzgalle. Ist die Galle kalt, werde der Mensch ängstlich, lethargisch, depressiv usw., denn Kälte erzeugt Angst, was das Zittern beweist. Warme Schwarzgalle hingegen mache den Menschen übermütig, tollkühn, schwärmerisch oder

---

<sup>74</sup> Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 55.

<sup>75</sup> Vgl. ebd., 56.

<sup>76</sup> Vgl. ebd., 57-58.

<sup>77</sup> Alle Informationen aus: ebd., S. 59-92.



auch rasend.<sup>78</sup> Beim Melancholiker sei besonders viel schwarze „luftartige“ Galle vorhanden. Physiologisch erkenne man ihn deshalb auch an hervortretenden Adern. Die „pneumatisch“ wirkende Schwarzgalle blähe diese. Melancholiker neigten außerdem zu erotischen Exzessen und seien leicht erregbar, weil das Pneuma (Luft) der »*Melancholia*« in das Glied dringe: Es blähe sich auf.

Es gebe zwei charakterbildende Faktoren: 1. Schwarzgallenmenge und 2. ihre Temperatur. In hervorragender Konstitution sei der Mensch, wenn sowohl die Menge als auch die Temperatur der schwarzen Galle ausgewogen ist, also in der Mitte<sup>79</sup> liege. Von Natur aus sei die schwarze Galle kalt. Wie Stein oder Metall, könne sie sich aber stark erhitzen. Aufgrund dieser Analogie seien eben auch die Melancholiker, also Personen mit besonders viel und daher ihren Charakter determinierender schwarzer Galle, außergewöhnliche, extreme oder herausragende Ausnahmecharaktere in verschiedener Hinsicht: Sie können sowohl depressiv als auch wahnsinnig werden, daher auch stets die psychopathologische Gefährdung des Melancholikers. Depression und Angst werde durch starke Abkühlung und die Formen des tollkühn-rasenden Wahns durch übermäßige Erhitzung der Melancholie erzeugt. Sowohl eine mittlere Temperatur als auch ein entsprechendes Mischverhältnis der Melancholie innerhalb der vier Kardinalsäfte führten beim Melancholiker zu genialen oder hervorragenden Leistungen. Da der Sitz der »*Melancholia*« zudem nahe dem Denkzentrum liege, würden sie durch die melancholische Substanz besonders stark im Denken angeregt oder inspiriert. Deshalb seien alle Genies in Philosophie, Kunst, Dichtkunst und Staatskunst Melancholiker.

Im Renaissance-Humanismus wird der Gedanke der Verbindung zwischen Melancholie und genialem Gelehrten- und Künstlertum nicht nur wiederbelebt, sondern darüber hinaus als regelrechter Geniekult überhöht. Dies geschah insbesondere im Florentiner Neuplatonismus, wo man sowohl die Melancholie als auch ihren Planetengott Saturn verehrte.<sup>80</sup> Als wohl bedeutendster Vertreter dieser astrologischen Saturn- und

---

<sup>78</sup> Diese Auffassung der Temperatúrauswirkung ist im Vergleich zu anderen an Rufus orientierten Lehren exklusiv.

<sup>79</sup> Das aristotelische Prinzip der Mitte – die *Mesotes-Lehre* - bezieht sich hier konsequent auch auf eine gewissermaßen „thermodynamische“ Melancholie-Konzeption - wohl auch ein Grund, wieso diese Schrift oft Aristoteles zugeschrieben wurde. *Mesotes-Lehre* in: *Nikomachische Ethik*, 2. Buch, Abschnitt 6 (1106b-1107a).

<sup>80</sup> Vgl. Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 351-394.

Melancholie-Glorifizierung gilt der Italiener Marsilio Ficino (1433-1499), dessen Nobilitierung der »*Melancholia*« insbesondere im dritten Buch seiner *Drei Bücher über das Leben*<sup>81</sup> vorgenommen wird. Die Verehrung und Furcht vor Saturn, dem Planetengott der Melancholie und dem Schutzpatron des im Vergleich zum Mittelalter neuen humanistischen Gelehrtentypus des »*homo literatus*« bzw. »*Musarum sacerdos*«<sup>82</sup> verband Ficino mit der platonischen *Mania-Vorstellung*, also des Konzepts eines göttlichen Wahns oder (lateinisch) »*furor divinus*«.<sup>83</sup>

## 8. Fazit

Nach diesem Streifzug durch die vormoderne Ideengeschichte der Melancholie mögen Äußerungen zur oder über die Melancholie mit einem erweiterten Hintergrundwissen und somit geschärften Urteilsvermögen gelesen werden, wie z.B. das in diesem Aufsatz in der Einleitung aufgeführte Zitat aus *Nathan der Weise* (I. Akt, 5. Szene). Hier nun um die vorausgehende Warnung des Klosterbruders an den Tempelherrn erweitert:

KLOSTERBRUDER. Nehm` sich der Herr in acht` mit dieser Frucht. Zu viel  
genossen taugt sie nicht; verstopft die Milz; macht  
melancholisches Geblüt.

TEMPELHERR. Wenn ich nun melancholisch gern mich fühlte? - [...]  
(Lessing, 1779, 25)

Während der Klosterbruder hier rein pathologisch argumentiert, indem er vor der hypochondrischen Melancholie und auch dem melancholischen Blut durch fehlerhafte Ernährung warnt, wertet der Tempelherr scherzhaft selbstironisch die Melancholie auf, womit er ihr in dieser Äußerung eben auch positive Eigenschaften, wie sie z.B. in der Genieauffassung des Problems XXX, 1 oder im Renaissance-Humanismus vertreten wurde, zugesteht.

<sup>81</sup> Dt. Übersetzung von Ficinos „*De vita libri tres*“ oder „*De triplici vita*“ („*De vita triplici*“): Benesch, 1977.

<sup>82</sup> Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 355-356: »*homo literatus*« (Literat), »*Musarum sacerdos*« (Musenpriester)

<sup>83</sup> Vgl. Klibanski, Panofsky & Saxl, 1990, 362 und 374, wo das erläuternde bzw. belegende lateinische Zitat hinsichtlich Platons „göttlichen Wahns“ aus Ficinos „*Libri de vita triplici*“ abgedruckt ist.

Auch wenn die meisten und vielfältigen humoralpathologischen Bedeutungen der Melancholie wohl mehrheitlich in Vergessenheit gerieten, scheint sich die Beziehung zwischen Melancholie und Genialität seit der Antike wie ein roter Faden durch die Geschichte zu ziehen. Gerade der kontemplative Mensch scheint die Melancholie als Seelenzustand öfter zu erleben und kann, sowohl durch die Unsicherheiten seiner Wahlfreiheit als auch durch seinen Weitblick in dunkle oder ungewisse Abgründe, eher in Schwermut verzweifeln – wie Faust, Hamlet und andere...

Dennoch kann die Melancholie ebenso eine inspirierende Kraft sein:

Zart Gedicht, wie Regenbogen,  
Wird nur auf dunklen Grund gezogen;  
Darum behagt dem Dichtergenie  
Das Element der Melancholie. (Goethe, 1815)

## Literaturverzeichnis

- Adelung, Johann Christoph (1798): *Grammatisch-kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der Oberdeutschen*, Bd. 3, Leipzig, Breitkopf und Härtel, URL: <http://images.zeno.org/Adelung-1793/K/big/adelung-1793-03-0213.png> [07.01.2021].
- Babb, Lawrence (1951): *The Elizabethan malady/ A study of melancholia in English literature from 1580 to 1642*, East Lansing, Michigan State College Press.
- Bandmann, Günter (1960): *Melancholie und Musik/ Ikonografische Studien*. In: *Wissenschaftliche Abhandlungen der Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen*, Bd. 12, Wiesbaden, Springer Fachmedien.
- Barrough, Philip (1583): *The methode of phisicke conteyning the causes, signes, and cures of invvard diseases in mans body from the head to the foote*. [...], London, Thomas Vautroullier, URL: <http://name.umdl.umich.edu/A04936.0001.001> [29.12.2020].
- Becker, Volker (2008): *Der Einbruch der Naturwissenschaft in die Medizin/ Gedanken um, mit, über, zu Rudolf Virchow*. In: HAdW (aktueller Präsident: Bernd Schneidmüller), *Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften*, Bd. 20, Berlin, Heidelberg, New York, Springer-Verlag.
- Benesch, Dieter (1977): *Marsilio Ficino's "De triplici vita" (Florenz 1489) in deutschen Bearbeitungen und Übersetzungen*, Edition des Codex palatinus germanicus 730 und 452. In: *Europäische Hochschulschriften, Reihe 1: Deutsche Literatur und Germanistik*, Bd. 207, Frankfurt am Main, Bern, Las Vegas, Peter Lang.
- Bleul, Gerhard (2013): *Hypochondrie – Die eingebildete Krankheit*. In: Daniela Albrecht, u.a. (Hg.), *Allgemeine Homöopathische Zeitung (AHZ)*, Bd. 258, Nr. 1 (S. 14), Stuttgart, Karl F. Haug Verlag MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG. <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0032-1314736#R003-05> [07.01.2021].
- Brandt, Rüdiger (1989): *Wortgeschichts- und Wortbedeutungsstudien: geniezen - engelten, wellen, geil*. In: Peter Lang (Hg.), *Europäische Hochschulschriften: Reihe 1, Deutsche Sprache und Literatur*, Bd. 1107 (S. 115-148), Frankfurt/M., Bern, New York, Paris, Peter Lang AG Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- Bright, Timothy (1586): *A Treatise of Melancholie*, reproduced from the 1586 edition printed by Thomas Vautroullier, with an introduction by Hardin Craig. In: *facsimile Text society, Publication*, No. 50, New York 1940, Columbia University Press.

- Bucher, Anton A. (2018): *Das Glück des Traurigseins: Über die Vorzüge der Melancholie*, Berlin, Springer-Verlag.
- Burton, Robert (1632): *The Anatomy of Melancholy.*, Bd. I, Edited by Thomas C. Faulkner, Nicolas K. Kiessling, and Rhonda L. Blair, Oxford 1989, Clarendon Press.
- Clair, Jean, u.a. (2005): *Melancholie: Genie und Wahnsinn in der Kunst*, Festschrift zur gleichnamigen Ausstellung zu Ehren von Raymond Klibansky (1905-2005), dem großen Gelehrten und Erforscher der Geschichte der Melancholie, Paris & Berlin, Staatliche Museen zu Berlin.
- Duden – Online *Synonyme & Wörterbuch*, <https://www.duden.de/synonyme> & <https://www.duden.de/woerterbuch> [beide 25.01. 2020].
- Duden, *Deutsches Universalwörterbuch/ Das umfassende Bedeutungswörterbuch der deutschen Gegenwartssprache* (2015), 8. Auflage, Dr. Werner Scholze-Stubenrecht (Projektleitung) (S. 1347, Sp.1.), Berlin, Bibliographisches Institut GmbH.
- Duden, *Das Fremdwörterbuch/ Unentbehrlich für das Verstehen und den Gebrauch fremder Wörter* (2015), 11. Auflage, Dr. Kathrin Kunkel-Razum (Projektleitung) (S. 673, Sp.3 – S. 674, Sp.1.), Berlin, Bibliographisches Institut GmbH.
- Elyot, Sir Thomas (1534): *The Castel of Helth gathered and made by Syr Thomas Elyot knyghte*, [...], Londini: In ædibus Thomæ Bertheleti typis impress, digitalisiertes Faksimile bei EEBO (Early English Books): <http://name.umdl.umich.edu/A69278.0001.001> [17.12. 2020].
- Friedrich, Volker (1991): *Melancholie als Haltung*, Auflage 2, Berlin, Gatz.
- Filius, Lourius (Lou) Simon (2003): *Problemata physica*. In: Richard Goulet (Hg.), *Dictionnaire des philosophes antiques*, Band *Supplément* (S. 575–598), Paris, CNRS Editions.
- Fischer-Homberger, Esther (1970): *Hypochondrie/ Melancholie bis Neurose: Krankheiten und Zustandsbilder*, Bern, Stuttgart, Wien, Huber.
- Förster, Richard (1893): Richard Förster (Hg.), *Scriptores physiognomici Graeci et Latini*, Bd. II (S. 293, frag. 100), Leipzig, Teubneri,  
[https://archive.org/stream/bub\\_gb\\_LI5HAAAAYAAJ#page/n291/mode/2up](https://archive.org/stream/bub_gb_LI5HAAAAYAAJ#page/n291/mode/2up) [04. 12. 2020].
- Garbers, Karl (1977): Ishaq Ibn Imran: *Abhandlung über die Melancholie*, und Constantini Africani *Libri Duo De Melancholia*, vergleichende kritische arabisch-lateinische Parallelausgabe, deutsche Übersetzung des arabischen Textes,

ausführliche Einleitung und arabischer wie lateinischer drogenkundlicher Apparat von Karl Garbers, Hamburg, Helmut Buske Verlag.

Goethe, Johann Wolfgang von (1815): *Sprichwörtlich*. In: *Johann Wolfgang von Goethe: Berliner Ausgabe. Poetische Werke*, Bd.1 (S. 446), Berlin 1960, Aufbau-Verlag. URL: <http://www.zeno.org/nid/20004841816>

Harington, Sir John (1607): *The Englishmans docter. Or, The schoole of Salerne Or, physicall obseruations for the perfect preseruing of the body of man in continuall health*, William Jaggard (ca. 1568 – 1623) (Hg.), Joannes de Mediolano (angeblicher Autor um 1300), Sir John Harington (1560-1612) (= Übersetzer), London, Printed for Iohn Helme, and Iohn Busby Iunior, Online bei Early English Books: [http://name.umdl.umich.edu/A11347.0001.001\[11.12.2020\]](http://name.umdl.umich.edu/A11347.0001.001[11.12.2020]).

Heubner, Johann Gotthelf (Hg.) 1820: *Griechisch-Deutsches Hand-Wörterbuch für Anfänger und Freunde der griechischen Sprache.*, Band II. Λ – Ω (Eintrag: »*hypochondria*«, S. 983-984), Wien, Heubner Verlag.

*Historisches Wörterbuch der Philosophie*-online, DOI: 10.24894/HWPh.5361 [31.10.2020].

Horstmann, Ulrich (2011): *Die Untröstlichen: ein Melancholie-Lesebuch*, Heidelberg, Lambert Schneider.

*Die Humorallehre* – Online Artikel: <https://www.fuernitz-apotheke.at/die-humorallehre/> [31.10.2020].

Ideler, Julius Ludwig (1841): Julius Ludwig Ideler (Hg.), *Physici et medici graeci minores*, Bd. I (S. 303-304), Berlin, Nachdruck: Amsterdam 1963, Adolf M. Hakkert, URL: <https://archive.org/stream/physicietmedicig01ideluoft#page/n311/mode/2up> [04.12.2020].

Jagow von, Bettina u. Steger, Florian (Hg.) (2005): *Literatur und Medizin/ Ein Lexikon*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht.

Ketelhut, Barbara und Koster, Guido Gin (2017): *Rehabilitiert den Weltschmerz! / Von Melancholie und anderen düsteren Gefühlen*. In: Deutschlandfunk Kultur – Online, [https://www.deutschlandfunkkultur.de/von-melancholie-und-anderen-duesteren-gefuehlen.976.de.html?dram:article\\_id=401360](https://www.deutschlandfunkkultur.de/von-melancholie-und-anderen-duesteren-gefuehlen.976.de.html?dram:article_id=401360) [31.10.2020].

Kühn, Karl Gottlob (1824): Karl Gottlob Kühn (Ü bers./ Hg.), *Claudii Galeni opera omnia, De locis affectis III*, Bd. VIII (S. 182), Leipzig, Neudruck: Hildesheim 1965, Olms.

Du Laurens, André (1597): *A Discourse of the Preservation of the Sight: Of Melancholike Diseases, of Rheumes, and of Old Age* (1597), übers. (a.d. Französischen) Richard Surphlet (1599). In: Humphrey Milford (Hg.), *Shakespeare Association Facsimiles*, Bd. 15, London 1938, Oxford University Press.

Oder auch bei EEBO: <http://name.umdl.umich.edu/A20928.0001.001> [28.01. 2021].

Lauster, Jörg (2013): *Schwermut. Melancholie als religiöse Stimmung/ Eine Skizze*. In: *Praktische Theologie*, Bd. 48, Ausgabe 2 (S. 95-98), Gütersloh, Gütersloher Verlagshaus.

Lemnius, Levinus (1561): *The touchstone of complexions* [...], englische Üb. a.d. Lateinischen von Thomas Newton (1576), London, Thomas Marsh,

URL: <http://name.umdl.umich.edu/A05313.0001.001> [28.01. 2021].

Lepenius, Wolf (1969): *Melancholie und Gesellschaft/ Mit einer neuen Einleitung: Das Ende der Utopie und die Wiederkehr der Melancholie*, Berlin, Suhrkamp Verlag.

Lessing, Gotthold Ephraim (1779): *Nathan der Weise*, Hamburg 2016, fabula Verlag.

Lettgen, Daniel (2010): »... und hat zu retten keine Kraft.« *Die Melancholie der Musik, Mainz, Schott*.

„Die Milz – Anatomie, Aufgaben und Erkrankungen“ - Onlineartikel, <https://www.leading-medicine-guide.de/Medizinische-Fachartikel/Die-Milz-Anatomie-Aufgaben-und-Erkrankungen> [29.12. 2020].

Pierer, Johann Friedrich (Hg.) & Choulant, Johann Ludwig (Hg.) (1823): *Anatomisch-physiologisches Realwörterbuch zu umfassender Kenntniß der körperlichen und geistigen Natur des Menschen im gesunden Zustande.*, erste Abteilung, Fünfter Band, M-Oo. (S. 122). In: *Medizinischen Realwörterbuch zum Handgebrauch practischer Aerzte und Wundaerzte und zu belehrender Nachweisung für gebildete Personen aller Stände.*, Altenburg, Literatur-Comptoir.

Pons- Online: *Altgriechisch-Deutsches Wörterbuch*, <https://de.pons.com/%C3%BCbersetzung/griechisch-deutsch> [29.12. 2020].

Raymond Klibanski, Erwin Panofsky & Fritz Saxl (1990): *Saturn und Melancholie/ Studien zur Geschichte der Naturphilosophie und Medizin, der Religion und der Kunst*, übersetzt von Christa Buschendorf, zweite Auflage, Frankfurt am Main, Suhrkamp.

Sartorius, Mariela (2011): *Die hohe Kunst der Melancholie*, Gütersloh, Gütersloher Verlagshaus.

- Schiller, Friedrich (1798): *Der Geisterseher. Aus den Memoiren des Grafen von O\*\**, Leipzig, 2. Auflage, Karl-Maria Guth (Hg.), Sonderausgabe der Sammlung Hofenberg, Berlin 2015, Verlag der Contumax GmbH & Co. KG.
- Schipperges, Heinrich (1999): *Melancholia als ein mittelalterlicher Sammelbegriff für Wahnvorstellungen*. In: Lutz Walther (Hg.), *Melancholie*, (S. 49-76), Leipzig, Reclam.
- Schmitz, Philibert (1948): *Geschichte des Benediktinerordens*. In: Ludwig Räder (dt. Ü b., Hg.), Bd. 2 (S. 191), Einsiedeln, Zürich, Benziger.
- Unger, Felix (2007): *Paradigma der Medizin im 21. Jahrhundert*, Heidelberg, Springer Medizin Verlag.
- Valk, Thorsten (2002): *Melancholie im Werk Goethes/ Genese – Symptomatik – Therapie*. In: Wilfried Barner, u.a. (Hg.), *Studien Zur Deutschen Literatur*, Bd. 168, Tübingen, Max Niemeyer Verlag.
- Die Vier Elemente* – Online Artikel zur Humoralpathologie: [https://vitagate.ch/de/gesund\\_und\\_schoen/psychologie/vier\\_elemente/grundwissen](https://vitagate.ch/de/gesund_und_schoen/psychologie/vier_elemente/grundwissen) [31.10. 2020].
- Wagner-Egelhaaf, Martina (1997): *Die Melancholie der Literatur/ Diskursgeschichte und Textfiguration*, Stuttgart, Verlag J.B. Metzler.
- Walker, Andreas (2002): *Die Melancholie der Philosophie*, Wien, Passagen Verlag.
- Wiener Zeitung Online, *Das Janusgesicht der Melancholie*, [https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/kultur/mehr\\_kultur/928085\\_Das-Janusgesicht-der-Melancholie.html](https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/kultur/mehr_kultur/928085_Das-Janusgesicht-der-Melancholie.html) [31.10. 2020].
- Wirtzung Christopher, Iacob Mosan (Ü b., Hg.) (1598): *Praxis Medicinæ vniuersalis; Or A generall Practise of Physicke: Wherein are conteined all inward and outward parts of the body [...]*, London, *Edmund Bollifant*. Faksimilescankopie bei Google Books durch die University of California als zweibändige Ausgabe: Bd. I, URL: <https://books.google.com.tw/books?id=9kJQAQAIAAJ> und Bd. II, URL: <https://books.google.com.tw/books?id=IENQAQAIAAJ> [beide 28.01. 2021]. Es handelt sich um die erste englische Ausgabe von Wirsung Christoph (1568): *Artzney Buch*, Heidelberg, Johann Mayer, Faksimilescankopie: <https://books.google.com.tw/books?id=taM0AQAAMAAJ> [28.01. 2021].
- Wittstock, Antje (2011): *Melancholia translata/ Marsilio Ficinos Melancholie-Begriff im deutschsprachigen Raum des 16. Jahrhunderts*, Göttingen, V&R Unipress.



Zehentbauer, Josef (2002): *Melancholie: Die traurige Leichtigkeit des Seins*, 2. Auflage, Stuttgart, Verlag: Kreuz.

## 刻板印象與外語課程

### Stereotyp und Fremdsprachenunterricht

林欣宜 (Lin Hsin-yi)

#### 摘要

一般人對特定族群或文化都有所謂的刻板印象。當我們與異己、他族群或異文化人士接觸、溝通時，這種經由個人或他人經驗集聚而成，並深植於腦中、不易改變的刻板印象便會浮現。這些刻板印象可能有助於對異文化的認知學習及跨文化溝通的進行，但也可能是一種障礙與阻力。

刻板印象的形成，除受個人或他人經驗或媒體等影響外，外語課程也可能造成刻板印象的形成。以跨文化學習為導向的外語課程目標之一是降低或消弭對異己、他族群或異文化的偏見或刻板印象。因此，如何讓學生在外語課程中透過有意識的分析、討論與自覺性的反思進行認知性、情感性以及行為能力的學習，增加其異文化知識、文化差異敏感度，以及改變其對異己或異文化的偏見或刻板印象，並提升其行為溝通能力，使其具備跨文化能力，進而與異文化人士順利進行跨文化溝通，是外語課程的重要任務之一。

本文將探討刻板印象的形成與其特性，以及其可能對異文化認知及跨文化溝通的影響。並從外語教學的觀點，探討教師與學生在教與學上，如何面對與處理外語課程中的刻板印象問題，以及如何消弭刻板印象及防止新的刻板印象產生，以避免造成對異文化錯誤的認知而影響跨文化溝通的進行與結果。

**關鍵詞：**刻板印象、跨文化學習、跨文化溝通、外語課程

## **Abstract**

Jeder von uns hat mehr oder weniger Stereotyp von bestimmter ethnischer Gruppe bzw. Kultur. Kommuniziert man mit Fremden bzw. Fremdkultur, taucht das fest im Kopf geprägte Stereotyp oft auf. Stereotypes Wissen kann als Hilfe für das Kennenlernen der Fremdkultur und für die interkulturelle Kommunikation wirken, kann aber auch als ein Hindernis interkulturelle Kommunikation beeinträchtigen.

Das Entstehen von Stereotypen ist nicht im Einzelnen einzusehen. Neben einzelnen Erfahrungen bzw. Wahrnehmungen und Massenmedien trägt der Fremdsprachenunterricht auch zur Entstehung von Stereotypen bei. Wie können die fremden Kulturkenntnisse der Lernenden bewusst vertieft, ihr Stereotyp von den Fremden bzw. fremder Kultur abgebaut und zugleich ihre interkulturelle Kompetenz aufgebaut werden, ist eine der wichtigsten Aufgaben des interkulturell orientierten Fremdsprachenunterrichts.

In dem Beitrag wird zunächst auf die Entstehung und die Eigenschaften des Stereotyps eingegangen. Danach wird dem Einfluss des Stereotyps auf das Kennenlernen der Fremdkultur und auf die interkulturelle Kommunikation nachgegangen. Aus didaktischer und methodischer Perspektive wird nachgegangen, wie man im Fremdsprachenunterricht mit Stereotyp umgehen kann, um das voreingenommene Stereotyp zu beseitigen und die Entstehung neuen Stereotyps zu vermeiden.

**Schlagwörter: Stereotyp, interkulturelles Lernen, interkulturelle Kommunikation, Fremdsprachenunterricht**

## 一、前言

語言與文化關係密切，不同語言有不同的世界觀。學習一外語不僅要面對新的語言，同時也要面對其所屬的文化。

「文化認知」是抽象詞彙，其內涵可深、可淺，可以是全面的、也可以是片面的。從廣義來說，刻板印象也是一種對異己或異文化的認知，這些認知可能是經由個人或他人經驗，或傳播媒體等獲得，是為一種片面的文化認知。不論這些刻板印象是否與事實相符，它們普遍深植於我們的腦中，也常出現在日常語用中，當我們與異文化族群接觸時，無形中會浮現對該文化的刻板印象。刻板印象可能有助於對異文化的認知學習及跨文化溝通的進行，但也可能會形成障礙與阻力。

刻板印象通常是藉由語言、圖像以及符號呈現，與語言及語用有密切的關係。以學習者為導向的跨文化外語課程主要是傳授標的語及其文化，並訓練學生的文化差異敏感度與跨文化能力，以做為學生日後進行跨文化溝通之準備。因此，外語課程中不能忽略刻板印象的課題。如何讓學生能以批判、有意識的態度學習標的語文化，使其對標的語文化有正確、客觀的認知，是外語課程的重要目標之一。

## 二、刻板印象

刻板印象一詞是希臘文「stereós」及「týpos」兩字的結合，意指「死板、牢固、模式或模型」，原為印刷業用語，指固定不變的字形。美國記者 Lippmann 在其 1922 年出版的著作「Public Opinion」中，將澆鑄印版牢固不變的特性轉義為人類對外環境或異己僵化不變的認知圖像「刻板印象」，並稱之為「腦中的圖像」或「簡化的圖像」。(Wagner 2008: 9) 從此，刻板印象的概念普遍被應用於學術領域上。

刻板印象常與偏見相提並論，兩者都是對異己或異文化主觀、錯誤的感知。(Wagner 2008: 33) 由於其內涵重疊性高，因此較難界定其差異。Hu 認為，刻板印象與偏見只有理論分析的差異，在實質運用上並無差別。(1995:406) 儘管如此，就其特性及其描述的對象來看，兩者間仍存有些許差異：刻板印象的對象通常是針對社會、文化族群或現象，較不會針對個體或個人，偏見的對象除了社會文化族群外，還包括個人或個體。再者，刻板印象可以是正面、中性或負面的，

偏見則多為負面的。Thomas 從認知心理學的視角認為，刻板印象是認知性的，偏見是情感性的。（2006：7）簡單的說，刻板印象不同於偏見的是，刻板印象通常侷限在文化族群或現象較少的特徵或特性上，是存於我們腦中對一文化社會族群的簡化認知。

### （一）刻板印象的形成與特性

刻板印象不是與生俱有的，而是在社會化的過程中形成，通常在孩童時期就已開始（Wagner 2008: 16）。其形成也非由單一因素造成，除個人的認知與經驗外，家庭、學校、職場、社會活動及傳播媒體等都可能造成刻板印象的形成，其中傳播媒體的影響最為明顯，特別是在高科技、數位化的時代裡，媒體的影響更不容忽視，而在所有傳播媒體中，電視與數位媒體的普遍性及其提供廣泛訊息的特性更容易造成刻板印象的形成（Schugk 2014:79-80， Sommer 2017:103-120）。這些經由傳播媒體傳遞關於異文化或異己的訊息具有一定的說服力，因此容易被認為與事實相符，進而形成新的刻板印象或加深對異己或異文化既有的刻板印象。現實生活中，我們多藉由平面媒體或影音、數位媒體而認識異文化或異己，從個人經驗所認知的異己或異文化相對少，以台灣為例，一般人與德國人或其文化的實際接觸不多，其對德國人或德國文化的認知主要來自傳播媒體，特別是影音媒介，如電視、電影、網路，旅遊雜誌、商品廣告等。經由家庭、學校、朋友或傳播媒體所獲得的異文化知識都是他人對異己或異文化的認知或感知，是次要的經驗（Maletzke 2013: 121）。感知與經驗是相依相存的，「感知是建立在經驗論證與期待基礎上，猶如一假設性的發現過程，在其過程中現實並非如照相機以 1：1 的比例拍攝如實呈現，而是在腦中被建置過的」（Bolten 2012: 57）。因此，Engelbert 稱感知如同過濾網，「所有新的事物都會經由我們已認識的或與已知相似的濾過。事實藉由此方式過濾後變得簡化。」（Engelbert 4）亦即，當我們接觸新的人、事、物時，會試著從我們腦中尋找記憶中的經驗，凡是與經驗或感知不同就會被排除掉，而保留相同或相似的部分，因此是主觀、選擇性的，而非整體事實的認知經驗。Thomas 稱這種不全的感知為「扭曲的感知」（2006：17）這些經由過濾、簡化、片段的認知無形中會存於我們腦中，並將之群體化而形成以偏概全、概括性的認知。「在概括性的刻板印像下，個人的行為會被歸類為群體典型的行為，因此，被『去個人化』，被評斷為是同類型、一致性的。他族群的成員不被視為是獨立的行為個體，而是他族群特性的載體。（...）其結果是對他族群的刻板化、污名化與去個人化。」（Thomas 2006：9-10）這種概括性的刻板認

知並非只是社會中單一個體對異文化的認知，而是普遍存在同質性社會文化中對異己文化的認知，而這樣的認知「通常被世代傳延下去，過程中並未被檢視確認，而是在社會文化的背景下被接受、學習，並儲存於腦中。刻板印象是對一文化的部分認知，基本上是很難改變。即使在刻板印象中的某一社會事實已改變，刻板印象仍長時間被視為與事實相符」。(Schugk 2014: 80) 由於刻板印象深植於腦海中，即使有新的訊息、新的經驗或不同的接觸，仍難以改變，故 Bolten 稱之為「石化的圖像」(Bolten 2012: 84)。

刻板印象沒有絕對性，各文化對一特定文化族群的刻板印象內涵會有所不同，自我的刻板印象與他族群對自我的刻板印象也不一，例：

	對德國人
德國人	不受歡迎的國家，犯重大刑案交保就能被釋放
丹麥人	喜歡做危禁的事，如蓋海灘城堡、開快車、引發世界大戰。
英國人	超胖、無幽默感的飲啤酒者、有效率、高傲、心靈上危險、不平衡。
法國人	喜歡冥想苦思的飲啤酒者，其環保意識令人緊張不安
荷蘭人	高傲、肥胖、服從權威。因為走運才贏得足球賽
意大利人	勤奮、善於經營、殘暴的觀光客、過於有組織，只為博得好感。
奧地利人	愛吹噓、官僚、臃腫、粗俗、大聲、涼鞋搭配白襪

表一：德國人對自我以及歐洲各國對德國人的刻板印象 (摘錄自 Schugk 2014: 86)

這種差異除與該族群的政治歷史相關，也與個人的認知經驗、社會化過程、以及與該族群接觸的深度與廣度有關。

刻板印象雖然是對某一文化族群主觀、以片蓋全的簡化認知，但並不表示刻板認知與事實完全不符，例如，我們常講「德國人愛喝啤酒」；確實有很多德國人愛喝啤酒，但並非所有德國人都愛喝啤酒，也有很多德國人不喝啤酒。因此，可以說，刻板印象是對異文化或他族群的片面認知，也是相較於自我族群文化對他族

群文化的相對認知。從上例中也可印證，刻板印象所呈現的僅是複雜多元的文化社會中的一部分，是「小部分的文化社會知識」（Banaji 2015:1），而非全部的現實文化社會。

## （二）刻板印象的功能

刻板印象雖然是對某一社會族群片面的僵化認知，但不能因為它所反應的非全部事實，或可能與事實不符而否定它，甚而忽略其重要性與影響性，其在認知與溝通的層面上有一定的功能。Heringer 稱刻板印象為「Janus」<sup>1</sup>（2014: 206），乃因刻板印象同時具有正面與負面的功能。「刻板印象是認識遠方、異者的第一步，同時也是做為累積各種不同經驗的基楚。如果我們很清楚的認知，刻板印象僅提供我們短暫的指引，就不會認為它是負面的，反而是正面的第一步。」（Bolten 2012: 86）

刻板印象的功能與其特性相關:刻板印象雖然是概括性的認知與感知，但它簡化了複雜、多元的文化族群，使個體能對陌生的異己或環境有初步的認知與瞭解。當我們與異己溝通或與陌生環境接觸時，存於腦中概括性的刻板認知除了簡化我們週邊的景象外，同時也提供我們初淺的指引，讓我們在異己的環境中可以很快找到方向感，對異己或陌生環境的不安或害怕得以緩解，也可避免情感上不愉快的事情發生。「從心理學的角度視之，刻板印象是減輕“我”的負擔，將現實的複雜度降低至少數可以清楚看到的基點上。藉由刻板印象更容易掌握這個世界。」（Maletzke 2013: 110）就這點，刻板印象的功能是正面的，然而其他不被歸類在刻板印象範疇內的事實則容易被忽略、排除掉，對事實的認知變得殘缺、不完整，也因此容易造成對異己或他族群產生偏見或負面的觀感，或在接觸溝通時造成錯誤的判斷或誤解。

除上述簡化與指引兩項功能外，刻板印象還俱有認同與防衛、保護功能。（Schugk 2014: 88）一般而言，我們對自我的形象都持較正面的看法，對異己的形象則較負面。當我們對某一文化族群有刻板印象時，無形間會形成一種對自我族群的認同與歸屬感，這種歸屬感會凝聚族群，並與他族群區隔，同時會彰顯自我族群的正面形象，並貶低他族群的特性。（Schugk 2014:88）而當我們與他族群接觸時，刻板認知對於我們的行為態度俱有辯護與保護的功能，特別是，當我

---

<sup>1</sup> Janus 是兩面神，象徵二元性、一體兩面，如生與死、創造與毀滅、起始與結束。

們對他族群的刻板認知是負面時，我們會以負面的刻板印象做為辯護我們行為的理由，也會因此而有所防範，避免危險或傷害產生。

### 三、刻板印象與跨文化溝通

在全球化的趨勢下，與異文化或他族群的各種接觸日益頻繁，跨文化的溝通已是日常生活中無可避免的一部份。由於刻板印象一直伴隨在我們腦中或呈現在日常生活以及語用中，不僅影響我們的行為、思維與態度，也會影響跨文化溝通的進行，其影響可能是正面，也可能是負面。

當我們與陌生的異文化接觸、在面對該文化的特殊性與多樣性時，可能心生不安，不知所措，此時，對該文化的刻板認知可以適時的提供我們方針，讓我們能很快入境隨俗，在心理上及行為能力上都可以較安心、妥適。這也就是為何 Apeltauer 稱刻板印象是進行跨文化溝通的先決條件。（2002:91）但若溝通者對刻板印象的特性沒有清楚的認知，而認為其對異文化的刻板認知與複雜、多元的現實社會文化是相符的，是該文化的全部，則容易將其個人與異者接觸的行為及態度合理化，而造成溝通上的誤解或不愉快。以西方人對中國人的刻板印象為例：

中國人：沒禮儀（在餐桌上）、總是很有禮貌（與外國人接觸）、不會顧及他人（在工程、業務上）、毅力薄弱（在業務上）、漂亮（女性）、肥胖（當他們變富有時）、錯誤（微笑時）、超聰明（商人、學生）、愚蠢（一般百姓、同事）、以自己的文化為傲（所有人）、凌虐動物（吃狗肉及可愛的小貓）、用功（學生）、無批判性（從不提建設性的批判）、視錢如命（青少年）、節儉（全世界最高的存款率）、黃皮膚（為什麼呢？）。（Vermeer 2013：14）

中國人確實有如上述刻板印象所陳述的事實，但僅是全部事實的一部分，絕非全體中國人是如此，如果一個外國人與中國人溝通時帶有上述的刻板印象，認為全中國人都沒是禮儀、愚蠢的或是凌虐動物等，必然會造成很大誤解或不愉快，甚或排斥與之溝通、合作等。當刻板印象越強烈、越明顯，越容易形成「迴力棒效應」<sup>2</sup>或「迴彈效應」（Petersen 2011：236）：原本想藉由刻板印象的認知以利跨

---

<sup>2</sup> 亦即，與自己所期待的相反效應或相反效果。



文化溝通進行，但因為過於主觀、簡化與僵化的刻板認知導致在與異文化人士溝通時，造成個人的期待與事實極大的反差，因而無法順利進行跨文化溝通，達到預期的結果。

刻板印象對跨文化溝通的另一負面影響是，當我們與異文化人士溝通時，會試著去符合或做溝通對象對我們的期待或印象，也就是所謂的「自我實現預知」（Petersen 2011：239，Schugk 2014：79），結果導致溝通對象更認定其對異己或異文化的刻板印象與事實是相符、正確的，也因此更加深其對異己的刻板印象，即使其刻板印象是錯誤、與事實不符。「在跨文化接觸中我們會不斷遭遇到刻板印象或偏見，不僅是自我的刻板印象，同時也是溝通對象的刻板印象。這些刻板印象對理解過程以及溝通者間相互理解的負面影響遠比我們想像的大。」（Wagner 2008：5）

很顯然，當我們與異己或異文化人士接觸時，存於腦中的刻板印象會自動活化，進而影響我們的行為與感知，同時影響我們與異文化的跨文化溝通。但這並不表示，刻板印象是非常可怕、負面、完全不可改變的。如果我們瞭解刻板印象的形成因素及其特性，並透過有意識的認識、學習異文化，便可以以開放、批判性的態度面對刻板印象，讓我們對異文化的認知更貼近事實，更利跨文化溝通的進行。

#### 四、外語教學與刻板印象

自 Lippmann 在 1922 年於其著作中以刻板印象譬喻為人類對異己或異文化不易改變的認知之後，此概念便為人文社會科學領域所沿用，包括社會學、語言學、語言心理學、社會語言學、心理語言學、應用語言學及第二外語習得等領域對此主題都有相當的研究，而外語課程中討論刻板印象則始於 60 年代末，以探討交換生的刻板印象為主題。因應全球化跨文化溝通的議題，課程中探討的內容則從刻板印象對認知功能的影響演變為刻板印象在外語課程中的重要性，以及其與跨文化學習及跨文化溝通的關係（Pieklarz 2008: 36-37, Thomas 2006: 4）。而不論從哪一個視角出發，從上述研究探討刻板印象的學科中可以發現，刻板印象與語言及語用有一定的關聯性。

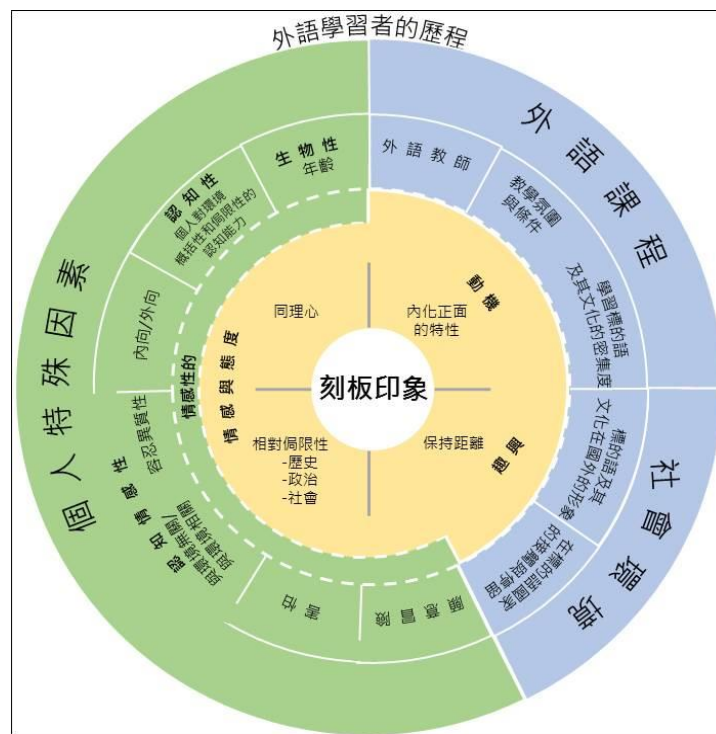
##### （一）外語教學目標與跨文化學習

外語教學的目標通常與當時代的社會、政治與經濟發展相連結。過去外語教學首重語言與文化傳授。隨著時代的變遷，在全球化趨勢下，跨文化溝通與行為日益頻繁，對跨文化能力的需求日行殷切，外語教學也相應以跨文化學習、培訓跨文化能力為目標。

一般而言，學習外語的主要目的是與標的語國家人士溝通，也就是跨文化溝通。廣義視之，外語學習也是一種跨文化接觸與溝通，在此接觸學習過程中，除認識學習標的語及其文化外，更應藉由不同的教學與學習方式瞭解標的語的深層文化與自我文化，以提升文化的敏感度及對異文化的認知能力。「外語學習是：尋找認識另一文化的管道。因此，外語或第二外語課程必須是跨文化導向。只有明確，且以跨文化為導向的外語課程才能避免加深既有的陳腐思維，才有助於各文化間真正的理解。」（Wagner 2008：64）這種以跨文化為導向的外語課程是一種跨文化學習的課程。不同於傳統以傳授語言及以數據或事實為主的文化知識，跨文化學習除學習標的語及其文化外（特別是深層文化），更透過比較等方式對自我文化省思，使學生清楚的意識到，不論是自我文化或異文化都有其特性與多樣性，因此，學生必須學習以批判的態度檢視所接收的訊息。其目標「不是習得與產出事實知識，而是培養在異文化環境的指引能力，以及在跨文化情境的溝通能力，（...）並激發學習者以適當、無偏見的態度接觸外語及異文化。」（Suprun/Kuligina 2010：151）當我們藉由跨文化學習達到跨文化的理解時，便能克服因文化差異而產生的衝突，族群間也能和平共處，也可避免新的刻板思維產生或改變既有的刻板認知。「跨文化學習及跨文化溝通應是外語課程的基本。只有透過這種方式，外語課程才能破除或排除僵化的刻板圖像，使既有的偏見相對化，並使自我與異己之間能相互容忍。」（Der Beirat „Deutsch als Fremdsprache“ des Goethe Instituts 1998: 4）換言之，外語學習者可以藉由跨文化學習培養文化敏感度，改變對異文化偏頗、主觀的認知，提升個人的跨文化能力。

## (二) 外語課程與刻板印象

刻板印象是在社會化與認知過程中形成，如前所述，除個人或他人經驗以及媒體的影響之外，學校也是刻板印象形成之所在。當我們在第一堂外語課中問學生對標的語國家及其文化的認知時，得到的回答常是一般普遍的刻板認知。例如，德語學習者對德國或德國人的印象通常是：「德國人很守紀律、愛喝啤酒」、「德國人很冷漠」或「德語很難學」等，亦即，學生在學習外（德）語之前對標的語國家及其文化已有些許的認知，這些認知常是簡化的刻板認知，會不斷在學習過程中出現。除了學習者對標的語國家文化既有的刻板認知外，課堂中使用的教材、傳授內容與方式、學習氛圍、教師本身的文化敏感度與跨文化能力等都有可能強化既有的刻板印象或產生新的刻板印象。Pieklarz 認為，影響外語學習者的刻板印象有三個要素，分別是個人特殊性、外語課程以及社會環境，如圖一：



圖一：外語學習過程中決定刻板印象與情感的因素。(Pieklarz 2008: 40)

個人特殊性包含個人的經歷、認知、認知-情感以及情感，如個人對標的語及其國家文化的態度、興趣與動機；外語課程則涵蓋外語教師、教學氛圍、教學條件、課程規劃，以及在課堂中傳授標的語及其文化的多寡；社會環境則指標的語及其

文化在國外的形象以與標的語國家的接觸及停留時間，三個要素中又以外語學習過程中的社會性要素的影響最大，如教師、課程規劃、與母語人士及標的語文化的接觸、境外停留、媒體，以及標的語及其文化在國外的形象。（Pieklarz 2008：41）為了確認刻板印象及情感在外語學習過程中的相關性，Pieklarz 進行為期一年的經驗性研究，研究方式採問卷調查與訪談，研究對象為波蘭 Poznań 大學的德語文學系學生，以及德國波茨坦大學修波蘭文的斯拉夫語系與德語文學系學生，修波蘭文的學生均非波蘭人，也無任何波蘭文憑。其研究結果顯示，相較於德國的德語文學系學生，波蘭的外語學習者更能從歷史、政治及社會背景，以相對的角度去處理自我及異己的刻板印象，而在標的語國家待較久、且較年長的學生傾向區分及相對侷限其刻板印象，並排斥一般既有的刻板印象，也會將其在標的語國家的經驗帶到課堂上討論，而沒去過標的語國家或僅作觀光旅遊式短暫停留的學生，較不會區分其對標的語國家的刻板印象，對標的語國家仍保留簡單、僵化的印象。另一項結果顯示，課程中積極參與刻板印象議題討論的學生，其學習興趣、動機以及對標的語及其國家的正面觀感都有明顯的提升。（Pieklarz 2008: 43-47）

刻板印象是抽象的概念，通常是透過圖像或語言符號呈現，「是針對一個群體或其成員信念的語言表達，（...）是以一種不合理、簡化、概括性，且帶有情感的方式賦予或否定一族群特性或行為。在語言上，可以用句子描述，其在相關的文化群體內出現頻率非常高。」（轉引自 Wagner 2008：18），亦即，刻板印象是藉由語言表達的信念，然而信念是無法衡量的，只能透過意見表達，而意見表達則需透過語言呈現（Pieklarz 2008: 39）。除了用以描述被刻板化族群特性的形容詞或名詞外，從語言結構上也可辨識出，該語用是否為概括性的刻板陳述，如德語中概括性的語言結構：

1. 定冠詞，單數：*Der Schotte an sich ist geizig.*  
複數：*Die Finnen sind verschlossen.*
2. 不定代名詞 *man*：*In Schottland ist man geizig*
3. 概括性的代名詞：例 *jeder, kein(er)*
4. 以國家的形容詞當修飾詞：*die deutsche Gründlichkeit.*
5. 概括性的副詞或形容詞：*immer, normalerweise, in der Regel, generell, typisch*

6. 明確的表述：Das kann *generell* gesagt werden; Das trifft aus meiner Sicht *generell* zu (Schugk 2014: 77-78)

語言結構及語用與刻板印象的關係是如此密切，所以學生在學習該標的語的語用與語法結構時，除了學習語言知識之外，也很可能在無意識的情況下學到對標的語國家文化的刻板知識，並將之內化為標的語國家文化的事實知識。因此，在外語課程中傳授語言文化之時，不應忽略語言及語用與刻板印象的關係。

### (三) 教學應用

刻板印象雖有其負面影響，但並不表示它沒有存在的價值。除其指引功能，提供初淺的文化知識，讓溝通者在與異文化接觸時能免除情感上的不安外，也可以做為外語課程中認識標的語國家的文化（異文化）的題材。如前所述，學生在學習外語之初，或多或少對標的語國家的文化有一定的刻板認知，這些認知可以做為引發學生討論認識異文化、反思自我文化的觸點。（Wagner 2008: 76）由於刻板印象的認知功能以及其深植於腦中、僵化不易改變的特性，因此，不可能完全消弭或排除刻板印象。如 Thomas 所言：「各個領域的研究論述都嘗試要排除刻板印象及偏見，在學術、心理及教育領域的努力下，這個費時費力的工作至今仍沒有人可以做到。顯然，刻板印象與偏見是人類共生，無法拔除的一部分。因此，必需思考其重要性。」（Thomas 2006: 4）雖然無法完全排除刻板印象的產生，但可以在外語課程中藉由不同的教學策略發揮其影響，鼓勵學生瞭解異文化的各種不同面貌與現象，進而改變其簡化及僵化的刻板認知。

#### 1. 基本條件

任何一種學習成效都不是靠單一因素可決定。在外語課程中，除了教學目標、教材內容、教學方式與技巧以及教室的氛圍外，課程中的主體，教師與學生是重要的關鍵。

學生選擇修讀外語的動機有多種，如果是非個人意願的選擇，其學習過程不僅辛苦、無趣，學習成效也不佳。外語學習不僅是語言知識的學習，同時也是異文化的學習，特別是以跨文化學習為導向的外語課程更強調異文化的認知學習。若學生認為，學習標的語文化知識是次要甚或不重要，則可能對課程中以刻板印象做為認識標的語國家文化的內容不感興趣，課程進行不僅容易受阻，目標也難達

成。因此，學生的學習意願與興趣是決定課程效益的先決條件。學生如果沒有學習意願，或學習意願低，任何的教學方法或方案都無法有效發揮其功能及成效。唯有在學習過程中有意願學習新知，對異文化或異者有好奇心或感興趣，才可能真正的進行跨文化學習，也才能達到跨文化的理解，提升個人的跨文化能力。

從跨文化溝通的觀點視之，外語教師在跨文化導向的課堂中教授語言與文化知識之時，教師本身不僅在進行跨文化溝通，同時也是跨文化知識的傳授者及跨文化能力的培訓者。因此，教師本身除應具備外語專業知識、教學技巧、跨文化理論知識以及接受跨文化相關的教學訓練之外（Utler /Thomas 2010:37），更應具備跨文化能力，才能在課程中有效的進行跨文化教學。除此之外，教師必須在標的語國家住過相當的時間<sup>3</sup>，並以客觀、開放、敏銳的態度觀察、體驗標的語國家的各種文化面貌與社會現象。由於教師常是學生學習的典範，教師的言行與授課內容對學生具有相當的說服力與影響力，容易被學生採信或被視為是學習的榜樣，因此教師必須隨時以客觀、批判以及反思的態度檢視自己對標的語國家文化與自我文化的認知，就此層面而言，教師也是跨文化的學習者，「如同學生，要不斷、且很清楚的去體驗跨文化的接觸情境，以及討論分析在跨文化情境中產生的誤解或溝通問題」。（Wagner 2008: 62）此外，教師更需對刻板印象的產生、特性與影響有清楚的認知與瞭解，才能與學生在跨文化導向的外語課程中討論刻板印象的相關議題，並客觀的將自我的經驗與文化知識傳授給學生，提供學生多元且貼近標的語文化社會事實的知識。

## 2. 學習目標

刻板印象傳達的不僅是個人對特定文化族群的認知，也反應個人的跨文化能力。從文化認知的視角視之，刻板印象是個人在跨文化能力中的文化認知不足。如前所述，以跨文化為導向的外語課程目標主要是培訓學生的文化敏感度與跨文化能力，而外語課程中討論刻板印象的目標，並非是要完全消弭或排除刻板印象，而是藉由課程的進行方式與策略培訓學生批判性思考與評斷的能力以及文化敏感

---

<sup>3</sup> Schart/ Legutke 認為，一個好的外語教師除需具備語言知識、教學熱誠、善用各種教學媒體等基本條件之外，也必須在標的語國家待過相當的時間，才能給予學生貼近事實的文化知識。

（Schart/ Legutke 2013:12-13）

度，使學生在接觸或接收與異文化相關經驗或訊息時，能以批判、反思的學習態度檢視新訊息，清楚的瞭解文化的多元性，並能接受不同以及多元文化的存在。「刻板印象是激發學生在外語課程中批判觀點與態度的良機。」(Suprun/Kaligina 2010: 153) 藉由有意識的學習以及批判性的思考與判斷，才能對異文化有清楚的認知，也才能改變既有的刻板印象或避免新的刻板印象產生。因此，在課堂中不是直接告訴學生：這些刻板印象是不對的，是與事實不符的認知，應該要排除掉。而是要學生先認清個人對異文化或他族群的刻板印象，要清楚瞭解刻板印象的形成與取得的原因，以及刻板印象對個人、社會群體的功能與影響。透過對「刻板印象」概念的理解，學生才可能瞭解刻板印象的重要性，也才可能激發其學習的興趣，並以批判性的學習態度審視、評斷刻板印象以及個人對異文化的刻板認知，以達到訓練其文化敏感度以及批判性的思考與評斷能力的學習目標，進而對異文化有更確切、多元的瞭解，並運用於日後的跨文化溝通行為上。

### 3. 教學策略

#### 3.1 基本認知

以學習者為導向的跨文化外語課程，其重要目標之一是喚起學生的學習興趣及有意識的學習。因此在討論刻板印象之前必須先就刻板印象形成的原因、特性、功能、影響以及其與語言的關係進行分析討論。就此部分，教師可以先提供淺顯易懂的相關文章與學生一起討論，再以實際案例分析刻板印象對個人的文化認知以及對跨文化溝通的影響，如誤解或衝突等。而在討論刻板印象形成原因的相關論述之前，學生可以先進行初步的反思學習：個人對某一文化社會族群的刻板印象是從何而來？如何產生？再討論是否與相關論述印證。學生對「刻板印象」的概念有初步的反思與瞭解後，方能理解刻板印象的重要性以及為何在外語課程中討論刻板印象，也較容易以刻板印象為題進行文化認知學習。

#### 3.2 同異性比較

在各種處理刻板印象議題的教學方法中，「比較」是最為常見、也較有效益的一種方法。(Wagner 2008: 75, 85)。教師先請學生將個人對某一社會族群或某一國家文化的刻板印象寫下來，例如德國，並相互比較其同異性，之後再請學生分

組蒐集與德國相關的資料，學生將蒐集的資料進行整理後再進行報告、討論。資料的來源越多越好，可以是網路、參考書或專書上的文章，也可以是文學作品、報章、雜誌、圖片等，但資料內容必須具真實性，才不致於有錯誤的認知。因此，學生在蒐集資料時要能評斷、分辨資料的真實性與妥適性，若學生有蒐集或分辨資料的困難，教師必須給予適時的引導與協助。在此過程中除可獲取相關的文化知識外，也可訓練學生反思、反問，為什麼我會有刻板印象？為什麼我對某一文化的認知跟別人不一樣？為什麼我的文化認知與事實有落差？為什麼同一主題會有這麼多不同的觀點與訊息？同時，也可訓練學生以批判性的態度尋找及評估做為個案研究的各種不同資料形式與來源的技巧。

上述的資料來源也可以做為課堂上認識異文化以及討論刻板印象的資料。老師先讓學生看一篇與某一族群相關的真實性文章或一部電影，請學生寫下所看到關於該族群的內容，再將自己對該族群的刻板認知與自己所寫下關於該族群的內容比較分析，除可訓練學生反思能力及文化認知敏感度之外，也可訓練學生的語言閱讀能力或聽力。

比較的方式也可用於個人對異文化或他族群的刻板印象以及對自我文化的刻板印象。學生先寫下對自我文化的認知，再蒐集他文化族群對台灣的認知後相較其差異，或教師以台灣為例，在課堂上提供各國對台灣文化的刻板認知，再請學生評斷，這些刻板認知是否都一致？是否與台灣的現實社會文化相符？此部分不僅只是學習及擴展學生的文化知識，「更重要的是，對自我文化認知與呈現以及對使用刻板印象及偏見的省思」。(Wagner 2008: 86) 而在比較過程中，異己就如同一面鏡子，讓我們更清楚的看到自我以及對自我的反思。「如果沒有他者或異己做為比較，就不可能理解自我。」(Bolten 2012: 80) 透過對自我文化與他文化的刻板認知比較，可提高文化差異的敏感度，也可以對自我文化有更清楚的認識與瞭解，並以客觀、開放的態度接受不同的文化特性與觀點。

### 3.3 實務經驗分析與反思

如前所述，影響刻板印象形成的因素除個人認知與社會文化因素之外，個人的感知與經驗也是造成刻板印象的因素。因此，課程中也可以請所有學生先寫下其對標的語國家的刻板印象，再請曾經至標的語國家遊學或交換學習的學生分享其在標的語國家的經驗，並檢視分析其出國前與出國後對標的語國家文化的認知有否不同，哪些不同？出國前的刻板印象是否對其在標的語國家的認知學習與溝通有



影響？哪些影響？為何有所影響？回國後對標的語國家的刻板認知是否有所改變？為什麼會改變或沒有改變？其他同學也可檢視自己對標的語國家的刻板認知是否與同學分享的經驗認知有異，哪些差異？藉由同學實際的經驗分享討論以及對標的語國家文化的刻板認知比較、反思、反問，可以讓學生意識到刻板認知的主觀性及其與現實社會的落差與侷限性。

### 3.4 文法解析與補充

一般而言，教科書的編排都是結合語法結構與語用，對標的語國家文化的文章內容常過於簡化，再加上語言結構及語用容易呈現刻板印象，也因此，教科書在提供學生語言與文化知識之時，也可能造成新的刻板印象產生或加深既有的刻板印象。（Löschmann 1998: 8, Suprun/ Kuligina 2010: 152）而學生在學外語的語法結構時，通常不會意識到語法結構的概括性含意以及其與刻板印象的關係，如果教師在課堂上僅就語法結構講解，而未對其語意及語用加以解釋分析，對文章內容也未作更多元的資料補充、解說，則容易被學生認為，這些簡化的文化知識是與標的語國家的事實相符的，無形間容易造成學生語用上的錯誤或增加其對標的語國家文化的刻板印象。因此，教師在講解語法結構與教材中之語句，以及訓練學生口語應用時，應避免以「絕對」的語詞來形容或描述異文化或他族群，或以他們做為練習這些語法結構的對象，例如：*Alle Deutschen/die Deutschen sind..., die Deutschen kommen immer pünktlich, trinken nur Bier...*，因為學生在對標的語國家文化還未清楚認知之時，這些具「絕對」性語意的語詞容易讓學生認為，語句中所表達的即為事實，因此，容易產生標的語國家文化的刻板印象。若在形容或敘述異文化的語句及語用時，以「相對」語詞取代「絕對」的語詞，如 *viele, oft, relativ, eher, im Vergleich zu* 等，應可避免在語法課程中造成刻板印象形成。如果教材中有類似「絕對」的語詞，教師應加以補充解釋語法、語句練習與事實的差異，以免學生對標的語國家文化有錯誤的認知。

跨文化學習除了可在課堂內進行外，也可以藉由國外旅遊或留學進行跨文化學習。不同於課堂上的學習，境外旅遊或留學可以直接接觸異文化、體驗當地的生活習俗以及觀察當地的社會與文化現象。有學者從感知學習的觀點提出，與異文化的接觸經驗越多、越豐富，越能改變刻板印象，因此鼓勵外語學習者至標的語國家遊學或交換學習。（Petersen 2011: 5, Bolten 2012: 58-59, Wagner 2008: 36）。但也有學者認為，雖然境外久待或留學有較多且較直接的機會接觸及認識

標的語國家文化，但並不表示一定能改變個人既有的刻板印象（Suprun/ Kuligina 2010: 151, Fritsche 1996: 274）。當我們到陌生的國家或與陌生的文化接觸時，都會帶有對該國家文化的刻板認知與期待，而當我們的所見所聞與刻板認知以及期待不符時，便會將之歸類為「非典型」或「例外」，既有的刻板印象仍難以改變。雖然 Pieklarz 從其研究結果中肯定，在標的語國家待留較長能改變既有的刻板印象，對異文化的認知也較客觀、多元，但其前提是，學生在出國前需有相對完整的跨文化準備與訓練，而不僅只是紙上談兵。換句話說，即使是境外留學或遊學可以提供直接接觸、認識以及學習異文化的機會，但學生仍須在出國前先訓練其文化差異的敏感度及跨文化能力，到標的語國家後必須以開放、批判的態度，有意識的觀察、學習其文化社會現象，才可能改變既有的刻板認知，認識標的語文化的多元面貌與現象。

## 五、結語

刻板印象是我們生活中的一部份，無所不在，不可能從日常生活及思維中完全摒除。雖然其主觀、僵化及概括性的簡化認知特性可能造成跨文化溝通的誤解或其他跨文化問題，但不表示刻板印象一無是處、無法改變，其簡化的認知特性具指引功能，能提供對複雜的文化社會初淺的認知，而不至於在與異文化接觸時有茫然、不安的情形。不論刻板印象對跨文化接觸或溝通的正面或負面影響，其重要性都不容忽視，我們都應主動面對處理，才能有效藉由其正面功能去認識異己或異文化，也才能避免因其概括性且簡化的負面特性而影響對異文化的認知及跨文化溝通的進行。

刻板印象是透過語言符號或圖像呈現對異文化或他族群的認知與感知，與語言及語用有極密切的關係。因此，以培訓跨文化能力為目標的跨文化外語課程不能忽視刻板印象的課題。課程的進行方式與內容可以多樣化，學生藉由收集資料、比較、討論或聽取同學的經驗分享或他組同學的報告等過程中不斷的反思與討論，可以清楚的意識到，每一文化都有其多元性，以及刻板印象對事實的呈現是主觀與片面性的，同時，也可提升其對文化差異的敏感度、對自我文化的反思，以及批判的思考與判斷能力，使其對異文化有更清楚的認識與瞭解，進而修正或改變其刻板認知，以更開放、客觀的態度與異文化人士進行跨文化溝通。

## 参考文献

### 外文資料

- Apeltauer, Ernst (2002): Deutschland und die Deutschen aus norwegischer Sicht. Stereotype als Voraussetzungen interkultureller Kommunikation. In: Apeltauer, Ernst (Hrsg.): Interkulturelle Kommunikation. Deutschland – Skandinavien – Großbritannien. Tübingen: Gunter Narr Verlag. 頁 91-122.
- Banaji, Mahzarin / Greenwald, Anthony (2015): Vor-Urteile: Wie unser Verhalten unbewusst gesteuert wird und was wir dagegen tun können. Mit zahlreichen s/w-Abbildungen München: dtv premium
- Bolten, Jürgen (2012): Interkulturelle Kompetenz. Erfurt: Landeszentrale für politische Bildung Thüringen.
- Der Beirat „Deutsch als Fremdsprache“ des Goethe Instituts (1998): Deutsch als Fremdsprache: 24 vermittlungsmethodische Thesen und Empfehlungen. In: Info DaF 25, 1, 頁 85 – 96
- Fritsche, Michael (1996): Kann Landeskunde Vorurteile verstärken? In: Sprachverband – Deutsch für ausländische Arbeitnehmer e.V. (Hrsg.): Deutsch lernen. Baltmannsweiler: Schneider. 頁 272-279
- Herigner, Hans-Jürgen (2014): Interkulturelle Kommunikation. Stuttgart: UTB.
- Hu, Adelheid (1995): Spielen Vorurteile im Fremdsprachenunterricht eine positive Rolle? In: Bredella, Lothar (Hrsg.): Verstehen und Verständigung durch Sprachenlernen? Bochum: Brockmeyer. 頁 405-412
- Löschmann, Martin (1998): Stereotype, Stereotype und kein Ende. In: Löschmann, Martin / Stroinska, Magda (Hrsg.): Stereotype im Fremdsprachenunterricht. Frankfurt am Main: Lang. 頁 7-34
- Maletzke, Gerhard (2013): Interkulturelle Kommunikation: Zur Interaktion zwischen Menschen verschiedener Kulturen. Berlin: Springer
- Petersen, Lars-Eric (2011): Stereotype, Vorurteile und soziale Diskriminierung. In: Bierhoff, Hans/ Frey, Dieter: Sozialpsychologie – Individuum und soziale Welt. Göttingen: Hogrefe. 頁 233-252
- Pieklarz, Magdalena (2008): Zur Forschung von Stereotypen in der Fremdsprachendidaktik. Ein geschichtlicher Überblick über Forschungsansätze und Darstellung eines Forschungsprojektes. In: Chlosta, Christoph/ Leder, Gabriela/

- Krischer, Barbara (Hrsg.): Auf neuen Wegen. Deutsch als Fremdsprache in Forschung und Praxis. Tagungsband der 35. Jahrestagung des Fachverbandes Deutsch als Fremdsprache 2007 an der Freien Universität Berlin. Göttingen: Universitätsverlag. 頁 35-52.
- Schart, Michael/ Legutke, Michael ( 2013 ) : Lehrkompetenz und Unterrichtsgestaltung. München: Langenscheidt.
- Schugk, Michael (2014): Interkulturelle Kommunikation in der Wirtschaft. Grundlagen und interkulturelle Kompetenz für Marketing und Vertrieb. München: Vahlen.
- Sommer, Katharina ( 2017 ) : Stereotype und die Wahrnehmung von Medienwirkungen. Wiesbaden: Springer.
- Suprun, Nina/ Kuligina, Tatjana (2010): Entwicklung kritischer Einstellung im Fremdsprachenunterricht. In: Das Wort. Germanistisches Jahrbuch Russland. 頁 151-163.
- Utlar, Astrid / Thomas, Alexander (2010): Critical Incidents und Kulturstandards. In: Straub, Jürgen/ Weidemann, Arne/ Nothnagel, Steffi (Hrsg.): Wie lehrt man interkulturelle Kompetenz?: Theorie, Methoden und Praxis in der Hochschulausbildung . Ein Handbuch. Bielefeld: transcript. 頁 317-330.
- Thomas, Alexander (2006): Die Bedeutung von Vorurteil und Stereotyp im interkulturellen Handeln. In: interculture journal: Online-Zeitschrift für interkulturelle Studien 5. 頁 3-20.
- Vermeer, Manuel (2013): China.de. Erfolgreich verhandeln mit chinesischen Geschäftspartnern. Berlin: Springer-Verlag.
- Wagner, Katja(2008): Stereotype und Fremdsprachenunterricht. Über den Umgang mit Vorurteilen und Stereotypen im interkulturellen Fremdsprachenunterricht. Saarbrücken: VDM

#### 網路資料

- Engelbert, Sonja: Wahrnehmung, Stereotyp und Vorurteile  
[http://web.unife.it/cdl/germanistica/fileadmin/alle-User-Daten/Ulrike\\_Kaunzner/Bericht\\_ENGELBERT.pdf](http://web.unife.it/cdl/germanistica/fileadmin/alle-User-Daten/Ulrike_Kaunzner/Bericht_ENGELBERT.pdf) 2017. 8.14

## **Redaktionelles Call for Papers**

### **Zweck des Journals**

Die Deutsch-Taiwanischen Hefte sind ein interdisziplinäres und allgemeines Journal für akademische Studien und werden vom Germanisten- und Deutschlehrerverband Taiwan herausgegeben. Das Journal präsentiert hauptsächlich Studien, welche die Sprache, Literatur, Kultur und gesellschaftliche Themen in Taiwan und im deutschsprachigen Raum umfassen. Willkommen sind auch wissenschaftliche Übersetzungen, Reportagen über den deutschsprachigen Raum sowie Buchbesprechungen.

### **Beitragende**

1. Alle Mitglieder des GDVT.
2. Mitglieder von befreundeten Verbänden des GDVT.
3. Lehrende und ForscherInnen der taiwanischen Hochschulen und wissenschaftlichen Organisationen/Verbänden.
4. Lehrende und ForscherInnen der ausländischen Hochschulen und wissenschaftlichen Organisationen/Verbände.

### **Sprache**

Allen AutorInnen ist es freigestellt, ihre Arbeit auf Chinesisch oder Deutsch zu veröffentlichen. Angenommen werden in der Regel nur Beiträge, die noch nicht an anderer Stelle publiziert worden sind und die den formalen Kriterien (siehe Typoskriptgestaltung) entsprechen.

### **Gutachten**

1. Alle wissenschaftlichen Beiträge und Übersetzungen werden zwei GutachterInnen (außer den von den Beitragenden abgelehnten zwei GutachterInnen) anonym vorgelegt. Die GutachterInnen und AutorInnen dürfen nicht an den gleichen Institutionen tätig sein und in keinem Verwandtschafts- oder Schüler-Lehrerverhältnis zu den Beitragenden stehen. Ferner dürfen niedere Dienstränge keine höherstehenden Dienstränge begutachten. Mindestens ein Gutachten ist von einer/einem redaktionsexternen Gutachterin/Gutachter einzuholen.
2. Im Falle einer positiven und einer negativen Beurteilung wird ein drittes Gutachten eingeholt. Das Ergebnis der Beurteilung wird den AutorInnen mitgeteilt.
3. Sollten die Beiträge die Vorgaben des Journals nicht erfüllen, werden sie zurückgewiesen. Erforderliche Änderungen (z.B. falsche Anwendung der Sprache oder Tippfehler) sind von den AutorInnen bis zu einem festgelegten Zeitpunkt vorzunehmen. Beiträge, die nicht zeitgerecht bei der Redaktion eingehen, können nicht in die laufende Ausgabe des Journals aufgenommen werden.
4. Die Verantwortung für die Beiträge liegt ausschließlich bei den AutorInnen.

### **Gutachter**

Als Gutachter sind qualifiziert:

- alle Personen, die bereits in den Deutsch-taiwanischen Heften publiziert haben;
- Personen, die an akademischen Institutionen im Inland tätig sind;
- Personen mit Fachbezug im Ausland, die von Mitgliedern inländischer akademischer Institutionen empfohlen werden.

## Veröffentlichung und Termine

Allgemeiner Abgabetermin der Beiträge für die 1. Jahreshälfte: **31. Mai**; für die 2. Jahreshälfte: **30. November**. Einsendungen erbitten wir in pdf.- und doc- Format an folgende E-Mailadresse: [dthefte@gmail.com](mailto:dthefte@gmail.com). Sie erhalten eine automatische Bestätigung per E-Mail. Die Redaktion hat das Recht zu entscheiden, Beiträge zu akzeptieren oder abzulehnen. Die akzeptierten Beiträge werden innerhalb eines Jahres im nächstmöglichen Heft veröffentlicht.

## Honorar für Gutachten

Die Vollversammlung des Germanisten- und Deutschlehrerverbandes Taiwan hat im Oktober 2007 beschlossen, ab Nummer 17 der Deutsch-Taiwanischen Hefte für jeden eingereichten Beitrag eine Gebühr für die Erstellung der Gutachten zu erheben. Die Höhe der Gebühr für **Nichtmitglieder** des Verbands beträgt **3.500 NT\$**. Geladene Gastvortragende sind davon befreit. Die Höhe der Gebühr für Mitglieder, die ihre Mitgliedsgebühr entrichtet haben, beträgt **1.000 NT\$** (laut Vollversammlungsbeschluss vom 13.10.2018). Ein Beitrag, der ohne Gebühr eingereicht wird, wird nicht akzeptiert und begutachtet. Die AutorInnen, deren Beiträge publiziert werden, erhalten drei Freiexemplare der entsprechenden Nummer. Gleichzeitig mit dem Einreichen des Beitrages soll die Gebühr für die Gutachten an den Taiwanischen Germanisten- und Deutschlehrerverband überwiesen werden:

Empfänger: 中華民國德語文學者暨教師協會

Bank: 郵局郵政劃撥儲金

Kontonummer: 16958884

Verwendungszweck: 台德學刊審稿費

Erst nach Eingang des schriftlichen Beitrags und der Gebühr kann der Germanisten- und Deutschlehrerverband Taiwan einen offiziellen Beleg über die Gebühr ausstellen.

**Digitales Journal**

Alle im Journal veröffentlichten Beiträge stehen seit Heft Nr. 5 im Internet\*. Mit der Publikation eines Beitrags erhalten die Deutsch-Taiwanischen Hefte das Recht, den Artikel anderweitig, wie z.B. im Internet zu veröffentlichen.

**Adresse der Redaktion**

Redaktion der Deutsch-Taiwanischen Hefte, Department of German, Wenzao Ursuline  
University of Languages,

文藻外語大學德國語文系 台德學刊編輯委員會

---

\* <http://www.airitilibrary.com>



## Hinweise zur Typoskriptgestaltung

Für die Veröffentlichung beachten Sie bitte folgende Punkte:

1. Das Manuskript muss fristgerecht als pdf- und doc-Datei an [dthefte@gmail.com](mailto:dthefte@gmail.com) gesendet werden. Bei Übersetzungen muss auch der Originaltext hinzugefügt werden.
2. Ein ausgefülltes Formular der Personalien der AutoInnen/ÜbersetzerInnen ist beizulegen. Die Personalien sollten den Namen der/des Beitragenden, Dienststelle, Forschungsgebiete und Kontaktmöglichkeit enthalten. Optional können Namen von ein bis zwei GutachterInnen angegeben werden, die von der/dem Beitragenden ausgeschlossen werden.
3. Manuskriptgestaltung:
  - a. Papierformat : A4
  - b. Schriftgrad: Überschriften 14 + Fettdruck, Text 12, Fußnoten 10
  - c. Schriftart: 標楷體 (Chinesisch), Times New Roman (westliche Sprachen, arabische Ziffern)
  - d. Zeilenabstand: 1,5 zeilig
  - e. Seitenränder: oben 3.17 cm, unten 3.17 cm, links 2.54 cm, rechts 2.54 cm

Der Umfang sollte 30 Seiten nicht überschreiten. Die Publikation längerer Manuskripte ist nur nach Absprache mit der Redaktion möglich.
4. Zusätzlich zum eigentlichen Text müssen im Manuskript enthalten sein:
  - a. Chinesischer und deutscher Titel
  - b. Chinesisches und deutsches Abstrakt (bis zu 500 Wörter)
  - c. Chinesische und deutsche Schlagwörter (maximal 5)
5. Am Ende ist ein Literaturverzeichnis aller zitierten Werke in alphabetischer Reihenfolge der Familiennamen der AutorInnen -- sowie nach dem Publikationsjahr bei mehreren Werken einer Autorin/eines Autors -- anzufügen.

Chinesischsprachige Literaturangaben werden entsprechend in pinyin-alphabetischer Reihenfolge eingeordnet. Bitte überprüfen Sie, ob die AutorInnen bereits eine Umschrift für ihren Namen gewählt haben und benutzen Sie diesen (Chang oder Zhang).

Beispiel für Bücher: Wehler, Hans-Ulrich (1995): Deutsche Gesellschaftsgeschichte 1849-1914. München, C. H. Beck.

Beispiel für Aufsatzsammlungen: Siegenthaler, Hansjörg (1986): Die Schweiz 1850-1914. In: W. Fischer (Hg.), Handbuch der europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 5 (S. 85-103), Stuttgart, Klett-Cotta.

Beispiel für Zeitschriften: Telesko, Werner (1996): Die Wiener historischen Festzüge von 1879 und 1908 – Zum Problem der dynastischen Identitätsfindung des Hauses Österreich. In: Wiener Geschichtsblätter, Bd. 3 (S. 45-82), Wien, Verein für Geschichte der Stadt Wien.

[專書]姓、名(出版年): 書名, 出版地點, 書局名稱。

[單篇]姓、名(出版年): 書名, 見:編輯者姓名(編輯):書名或雜誌名, 期數, 頁 X-X。出版地點, 出版者或書局名稱。

Online-Quellen: Bei Zitierung von Zeitschriften bzw. Büchern, die online veröffentlicht sind, wird entsprechend vorgegangen. Zusätzlich soll die URL / DOI und das Datum des letzten Zugriffs angegeben werden.

Beispiel: Rammstedt, Tilman: „Die Musikalität von Sätzen spielt eine große Rolle beim Schreiben“. <http://titelmagazin.com/artikel/19/5693/tilman-rammstedt-im-gespr%C3%A4ch.html>. [Zugriff: 08.12.2014]

6. Das Literaturverzeichnis enthält ausschließlich im Text zitierte Werke, die dort auch als solche ausgewiesen sind.
7. Zitate im Text sollen durch Inklammersetzung von Familienname(n), Jahr, Seitenangabe erfolgen. Bei Namensgleichheit ist der erste Buchstabe des Vornamens hinzuzufügen. Beispiel: (Weber, 1987, 432) bzw. (A. Weber, 1988, 23), (M. Weber, 1977, 32).

8. Online-Quellen, die keine AutorInnen angeben, werden im laufenden Text durch Inklammersetzung einer Sigle kenntlich gemacht. Beispiel: (DUDEN). Im Literaturverzeichnis erscheint dann hinter der alphabetisch eingeordneten Sigle die URL / DOI und das Datum des letzten Zugriffs. Beispiel: DUDEN = <http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Literatur> [27.01.2014]
9. Werden zwei oder mehrere Arbeiten eines/einer Autors/Autorin aus demselben Jahr zitiert, so ist dies durch Anfügung eines Buchstaben an das Publikationsjahr kenntlich zu machen. Beispiel: (M. Weber, 1988a, 213), (M. Weber, 1988b, 321).
10. Kürzere Zitate sind mit gängigen An-/Ausführungszeichen in den Fließtext aufzunehmen. Zitate ab drei Zeilen sollen in einem eigenen Absatz (1 cm bzw. 4 Schriftzeichen eingerückt) stehen.
11. Der Text soll ausschließlich vom Textverarbeitungsprogramm automatisch eingefügte und fortlaufend nummerierte Fußnoten enthalten.
12. Von Einrückungen, Zitierungen, Fettdruck u. ä. Formatierungen im Text ist abzusehen, da später alles rückgängig gemacht werden muss. Ausnahme: Zitate ab drei Zeilen sollten 1cm nach rechts eingerückt sein.
13. Sollte der Text Graphiken o.ä. enthalten (nur schwarz/weiß, max. 100KB) müssen diese in einer gesonderten Datei übermittelt werden.
14. Bei Übersetzungen ist darauf zu achten, diese komplett nach dem Original zu übersetzen. D.h. Anmerkungen aus dem Original müssen auch übersetzt werden. Falls Teile des Originals ausnahmsweise nicht übersetzt werden, muss dies ausreichend begründet werden.

Bei weiteren Fragen stehen wir gerne unter der Redaktions-Mailadresse zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Die Redaktion der Deutsch-Taiwanischen Hefte

## 徵稿說明

### 期刊性質

《台德學刊》為「中華民國德語文學者暨教師協會」（Germanisten- und Deutschlehrerverband Taiwan）之跨學科綜合性學術期刊。主要刊登以有關德語區語言、文學、文化或社會科學議題為內容，或以台灣及德語區間跨文化議題為內容之學術論文。亦歡迎具學術價值之翻譯、書評或對德語學界具有意義之報導。

### 投稿人資格

1. 本協會會員。
2. 本協會外國友會會員
3. 國內各學校及研究單位之學者及教師。
4. 國外各學校及研究單位之學者及教師。

### 稿件語言

稿件可以漢語或德語書寫，但本學刊不接受已在他處發表或一稿兩投之稿件，亦不接受未按本學刊稿件規格製作之稿件。

### 審稿規定

1. 凡投稿本學刊之學術論文及翻譯稿件均以匿名方式，在排除投稿人所提之迴避審查人（至多 2 名）後，依據同校、同單位不互審、三等親不互審、師生關係間不互審、低階不得高審之原則送交該稿件內容所屬領域之專家二人進行審查，其中至少一位審查人為編輯委員會以外之專家。
2. 兩位審查委員之審查結果若為一正一負，該稿件將送第三人審查。正、反之審查意見均將轉寄投稿人參考。

3. 稿件規格不合本刊規定者將逕予退稿。原則上被接受、但審查委員仍指出明確錯誤（如語言錯誤或格式不符）而須進行修正之稿件，如未於指定期限內交（寄）回本學刊編輯委員會者，將不在當期刊登。
4. 本學刊來稿其文責概由投稿人自行負責。

### 審稿人資格

1. 曾於本刊發表論文之國內外專家學者為當然審稿人。
2. 服務於國內各校系之專家學者。
3. 經國內各校德文相關系(科)所推薦之國外專家學者。

### 出刊及截稿

本刊每年出刊兩期，截稿日期分別為5月31日及11月30日，投稿論文請以pdf及doc檔寄至 [dthefte@gmail.com](mailto:dthefte@gmail.com)。本刊於收件後將以mail自動回覆確認。編輯委員會有權決定錄取之稿件是否在該期刊登，但至遲須於一年內，即該期不計之後的第二期刊登。

### 審稿費

本刊經濟來源有限，依中華民國德語文學者暨教師協會2007年10月會員大會及理事會決議，自第17期起各篇投稿人須付新台幣3,500元審稿費，受邀發表論文之國外學者則免（依據2018.10.13中華民國德語文學者暨教師協會會員大會決議，已繳清會費之會員為1,000元），未付足額審稿費之稿件恕不受理。稿件獲審查通過付印之投稿人可獲贈本刊該期3冊。審稿費請以郵政劃撥方式寄至：

帳戶名：中華民國德語文學者暨教師協會  
帳號：郵政劃撥儲金16958884號。

「劃撥單通訊欄」請註明：台德學刊審稿費。

編輯委員會於收到審稿費及投稿稿件後，始開立當期正式之審稿費收據。

### 電子期刊

本學刊自第 9 期起同時以電子期刊形式出版\*，投稿本刊之稿件，視同已同時授權本刊另以電子期刊形式出版。

### 編輯委員會地址

文藻外語大學德國語文系 台德學刊編輯委員會

---

\* <http://www.airitilibrary.com>

## 稿件規格

1. 稿件請如期以 pdf 及 doc 檔寄至 **dthefte@gmail.com**，翻譯稿須另附原文。
2. 填具作者/譯者之中、德文簡歷表。  
簡歷表內容應含作者姓名、服務機關、聯絡方式、專長領域及迴避名單。
3. 稿件請以下列規格排版：
  - a. 紙張：A4
  - b. 字體：粗 14（篇名），細 12（內文），細 10（註腳）
  - c. 字型：標楷體（中文），Times New Roman（外文、阿拉伯數字）
  - d. 行距：1.5 倍行高
  - e. 邊界：上 3.17 公分、下 3.17 公分、左 2.54 公分、右 2.54 公分稿件篇幅請勿超過 30 頁；凡篇幅超過之稿件須經編輯委員會同意始准予刊登。
4. 稿件除正文外需包括：
  - a. 中文及德文篇名
  - b. 中文及德文摘要（500 字以內）
  - c. 中文及德文關鍵詞（不超過 5 個）
5. 稿件末尾需附有「引用書目」列舉所引述文獻之完整書目，但不列未引述之文獻。書目排列按作者姓氏之起首拼音字母依次排序。同一作者之不同文獻按其出版年代排序。  
〔專書〕姓、名（出版年）：書名，出版地點，書局名稱。  
〔單篇〕姓、名（出版年）：書名，見：編輯者姓名（編輯）：書名或雜誌名，期數，頁 x-x。出版地點，出版者或書局名稱。
6. 同一作者同一年出版之不同文獻須於出版年後加註字母 a.b.c.等依序區分之。
7. 三行以下之引文可於正文中以通用之引號「」標示。三行以上（含）之引文則另行以內縮四個字距之方式另立新行標示。

8. 因本期刊為跨學科綜合期刊，正文中引文可依其所屬學科慣例，於引文末尾以括弧標出作者姓名、出版年代及頁數，亦可以註腳方式標示。
9. 非引文之註釋須於每頁下方排列為註腳，註腳格式可因各學科不同慣例進行，但須完全以電腦自動排列方式編輯順序，以利排版。
10. 文稿內含圖檔指可以黑白色顯示，且請自行限制圖片之總數，本刊編輯委員會有權退回圖檔過多之稿件。
11. 翻譯稿須完整翻譯原文全稿，包括註釋部份，因故部份不譯時須說明理由。
12. 引用文獻若為電子期刊或電子書，其書目體例如同紙本體例，唯需加上網址及最後下載之日期。
13. 文中引用網路文獻若無作者，須在該頁下方列出該文獻標題及網址。參考書目中則需列出文獻標題、網址及最後下載日期。例：  
從群我關係看台灣的民主政治。  
<http://etd.lib.nsysu.edu.tw/ETD-db/ETD-search/getfile?URN=etd-0807101-150900&filename=etd-0807101-150900.pdf> [2013.10.26]
14. 若稿件語言為德語，引用文獻之格式請參照德語稿件引用規定。

感謝投稿，敬祝成功。

《台德學刊》編輯委員會敬啟



## Kurzbiographien der AutorInnen

*Armin Ibitz*, Associate Professor, ist Leiter des Graduierteninstitutes für Europastudien und Direktor des EU Zentrums an der Wenzao Ursuline University of Languages in Kaohsiung, Taiwan. Er forscht auf den Gebieten europäischer Umweltpolitik, Umweltökonomie, Kreislaufwirtschaft sowie Dekarbonisierung. Kontakt: armin\_ibitz@wzu.edu.tw

*Huang, Shih-Yen* hat im Fach der Neueren Deutschen Literatur an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen promoviert. Er ist zurzeit Associate Professor in der Deutschabteilung an der Wenzao Ursuline University of Languages. In den vergangenen Jahren hat er Arbeiten über Lessing, Goethe und Kleist veröffentlicht. In seinem neuesten Forschungsprojekt handelt es sich um Körper, Technologie und Film bei Walter Benjamin.

*Huei-Ling Yen*: Assistent Professorin an der Deutschabteilung der Tamkang Universität. Forschungsschwerpunkte: Neurolinguistik, Psycholinguistik, Deutsch als Fremdsprache, Übersetzungswissenschaft.

*Sebastian Jeuck*: Dozent an der Deutschabteilung der Chinese Culture University in Taipeh/ Taiwan, studierte Schulmusik, Philosophie und Erziehungswissenschaft an der TU-Dortmund. Nach seinem Staatsexamen 2010 war er als Musik und Philosophielehrer am Gymnasium Holthausen sowie Freiherr-vom-Stein-Gymnasium in Oberhausen tätig und gab ein Seminar zur Musik der englischen Renaissance an der Musikabteilung der TU-Dortmund. Er promoviert zurzeit in historischer Musikwissenschaft an der TU-Dortmund. Forschungsschwerpunkte: Musikgeschichte, Geistesgeschichte und Didaktik im DaF-Bereich

*Lin, Hsin-yi*: Professorin am Institut für Angewandtes Deutsch der staatlichen Kaohsiung Universität für Wissenschaft und Technologie. Forschungsschwerpunkte: DaF, interkulturelle Kommunikation, interkulturelles Training, Pragmalinguistik

## Impressum

**Deutsch-Taiwanische Hefte – Journal für deutsche Studien** Nr. 28 2021

Herausgeber: Chen, Ying-Hui; Präsident des Germanisten- und Deutschlehrerverbands  
Taiwan.

Anschrift: Department of German, Wenzao Ursuline University of Languages, 900  
Mintsu 1st Road Kaohsiung 80793, Taiwan

Redaktion: Chang, Shoou-Huey (*Wenzao Ursuline University of Languages*); Hsu, Annie (*National Chengchi University*); Shieh, Shu-Mei (*National Kaohsiung University of Science and Technology*); Monika Leipelt-Tsai (*National Chengchi University*); Hwang, Wen-lung (*National Kaohsiung University of Science and Technology*)

Redaktionelle Leitung: Chang, Shoou-Huey

Redaktionelle Leitung für deutschsprachige Beiträge: Monika Leipelt-Tsai

Umschlaggestaltung: Tobias Oswald

Bestellungen des Journals richten Sie bitte an den Verband.

---

台德學刊

第二十八期

2021

發行人： 中華民國德語文學者暨教師協會理事長 陳瑛慧

編輯部： 文藻外語大學德國語文系

總編輯： 張守慧

德語稿主編： 蔡莫妮

編輯： 張守慧(文藻外語大學)·徐安妮(政治大學)·謝淑媚(高雄科技大學)·  
蔡莫妮(政治大學)·黃文龍(高雄科技大學)

封面設計： 梁立安

---

中華民國 110 年 07 月出版 Kaohsiung, Taiwan: Juli 2021

本期刊論文通過學術匿名審查

---

AUS DEM INHALT 內容：

ABHANDLUNGEN 論文：

Armin Ibitz (華明儀) : Deutschland auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft: Dekarbonisierung durch Digitalisierung? (前往循環經濟路上的德國：透過數位化實現低碳化?)

黃士元 (Huang Shih-Yen) : Das Scheitern des Rechts in Heinrich von Kleists Erzählung Michael Kohlhaas (克萊斯特中篇小說〈米歇爾柯爾哈斯〉裡法律的失敗)

顏徽玲 (Huei-Ling Yen) : Die Entwicklung der maschinellen Übersetzung und ihre Implikation für den Übersetzungsunterricht: Eine Pilotstudie zur automatischen Evaluation des Effektes der Textsorte bei deutsch-chinesischen Übersetzungen (從機器翻譯文類效果看翻譯教學的未來：以德漢翻譯的自動評測分析為例)

Sebastian Jeuck (樂詩昂) : „Wenn ich nun melancholisch gern mich fühlte?“ – zur Diversität der Bedeutungen des Begriffs „Melancholie“ innerhalb der europäischen Geistesgeschichte (論歐洲人文史上「憂鬱」(Melancholie)概念的多元化意義)

林欣宜 (Lin Hsin-yi) : 刻板印象與外語課程 (Stereotyp und Fremdsprachenunterricht)

ISSN 1562-3033