

NEOLOGISMUS

AUSGABE 09/2015



Bild: Carl Friedrich Lessing / Foto: #PhilippeCPhoto (CC BY-NC-SA 2.0), Bearbeitung: Michael Thies

Neo-Romantik – S. 12

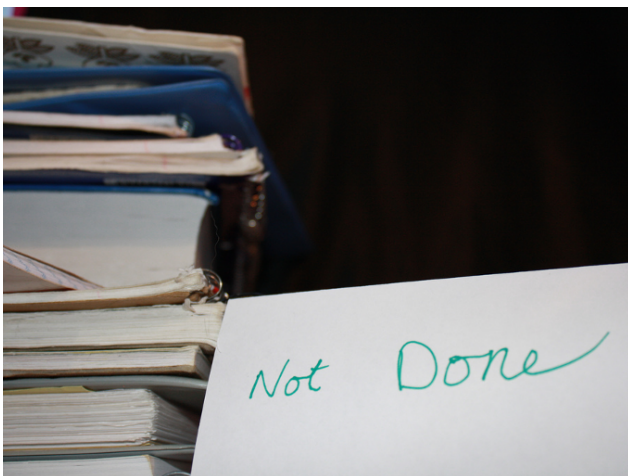


Foto: Rachel Fisher – flickr.com (CC BY-SA 2.0)

Aufschieben – S. 19



Foto: Markus Felix – wikimedia.org (CC BY-SA 3.0)

Saltatio Mortis: „Zirkus Zeitgeist“ – S. 15

Inhaltsverzeichnis

1 WISSENSCHAFT UND TECHNIK	
Selbstbestimmt verbinden	3
Projektive Kurven, Riemannsche Flächen und Funktionenkörper, Teil 2	4
2 FEUILLETON	
Neo-Romantik	12
Saltatio Mortis: „Zirkus Zeitgeist“	15
3 LEBEN	
Aufschieben	19
Suck and Sweet	20
„Schwester ...?“, Teil 1: Was tun FSJler im Krankenhaus?	22
4 KREATIV	
Der Mann mit dem Regenschirm	24

Chefredakteur:
Florian Kranhold

Layout:
Tobias Gerber, Florian Kranhold,
Michael Thies
Erstellt mit L^AT_EX

Autoren:
Michael Thies, Florian Kranhold, Lu-
kas Heimann, Marc Zerwas

Gastautoren:
Jana Willemsen, Jennifer Krieger,
Markus Wolff

Redaktionsanschrift:
Florian Kranhold
Rottenburger Straße 8
72070 Tübingen

Kontakt:
neologismus-magazin.de
facebook.com/neologismus-magazin
info@neologismus-magazin.de

Die gedruckten Artikel geben nicht im-
mer die Meinung der Redaktion wie-
der. Änderungen der eingereichten Ar-
tikel behalten wir uns vor. Trotz sorg-
fältiger Prüfung übernehmen wir keine

Haftung für die Richtigkeit der abge-
druckten Veröffentlichungen.

Der NEOLOGISMUS steht unter einer
Creative Commons-Lizenz: CC BY-
NC-SA 3.0 (Namensnennung, Nicht-
kommerziell, Weitergabe unter glei-
chen Bedingungen 3.0 Deutschland Li-
zenz, creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/). Zur Verwendung
enthaltener Inhalte, die nicht durch
diese Lizenz abgedeckt wird, nehmen
Sie bitte Kontakt zu uns auf.

Veröffentlicht am 8. Oktober 2015.

WISSENSCHAFT UND TECHNIK

Selbstbestimmt verbinden

Über den Gesetzentwurf gegen den Routerzwang

VON MICHAEL THIES

Vor knapp einem Jahr habe ich im NEOLOGISMUS über die verschiedenen Funktionen und Aufgaben aktueller Internet-/WLAN-Router wie z.B. den *Fritz!Boxen* geschrieben.^[1] Die Vielfalt im Angebot solcher Geräte im Elektronik-Handel ist fast unüberschaubar. Dennoch können sich viele Internet-Kunden ihren Router nicht aussuchen.

Bei den Kabelnetz-Betreibern *Kabel Deutschland* und *Unitymedia*, genauso wie etwa bei DSL-Anschlüssen bei *O₂ (Telefónica)* ist ein vorkonfiguriertes Leih-Gerät im Vertrag enthalten. Die Benutzer sind dazu gezwungen, dieses zu verwenden, da sie von den Anbietern keine Zugangsdaten erhalten, die nötig wären, um einen alternativen, technisch kompatiblen Router zu konfigurieren.

Kaum Vorteile

Für die Anbieter hat das klar den Vorteil, dass alle Kunden das selbe fertig konfigurierte Gerät betreiben und der Support sich entsprechend einfach gestaltet.

Umgekehrt ist dieser Routerzwang für die Kunden ziemlich unangenehm; insbesondere, da der Router eben nicht nur die Verbindung zum Internet aufbaut, sondern auch das heimische Computernetzwerk verwaltet, WLAN zur Verfügung stellt, als Telefonanlage für die Internettelefonie dient, usw. Bei all diesen Aufgabenfeldern sind Kunden der genannten Anbieter auf den (meist relativ geringen) Funktionsumfang und die Konfigurationsmöglichkeiten der Zwangsrouter festge-

legt. So kann es passieren, dass das Netz des Anbieters schon Unterstützung für das neue Internetprotokoll IPv6 bietet, der gestellte Router aber nicht damit umgehen kann.

Auch bei Hardware- und Software-Fehlern des Routers, die im schlimmsten Fall gravierende Sicherheitslücken verursachen (man denke an DNS-Manipulationen und Botnetze) hat der Benutzer keine Möglichkeit zu einem anderen Modell zu wechseln, sondern ist auf den Support von Anbieter und Hersteller angewiesen.

Schließlich hat der Routerzwang einen deutlichen Einfluss auf den Router-Markt, der so trotz Liberalisierung indirekt von wenigen großen Telefon-Anbietern bestimmt wird.

Ein Gesetzentwurf

Aus diesem Grund hat das Bundeswirtschaftsministerium im August einen Gesetzentwurf vorgelegt, der den Routerzwang verbieten soll. Die Bundesnetzagentur hatte sich zuvor nicht dazu bewegen lassen, eine solche Regulierung als Richtlinie zu veranlassen.^[2]

Der Gesetzentwurf^[3] sieht hauptsächlich zwei Änderungen vor: Zum einen soll das Telekommunikationsgesetz (TKG) um eine genauere Definition des Netzabschlusspunktes ergänzt werden:

„Dieser Zugang ist ein passiver Netzabschlusspunkt; das öffentliche Telekommunikationsnetz endet am passiven Netzabschlusspunkt.“

Damit ist klargestellt, dass aktive Geräte wie Modems und Router nicht Teil des Telefonnetzes sind

und so auch nicht vom Netzbetreiber vorgeschrieben werden können.

Andererseits wird §11 Abs. 3 des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) neu gefasst. Bislang schreibt er sehr allgemein vor, dass der Anschluss von Geräten nicht aus „technischen Gründen“ verweigert werden darf, sofern das Gerät den zuvor beschriebenen Anforderungen entspricht. Die neue Fassung soll lauten:

„(3) Die Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze und die Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten dürfen den Anschluss von Telekommunikationsendeinrichtungen an das öffentliche Telekommunikationsnetz nicht verweigern, wenn die Telekommunikationsendeinrichtungen die grundlegenden Anforderungen nach § 3 Absatz 1 erfüllen. Sie können dem Teilnehmer Telekommunikationsendeinrichtungen überlassen, dürfen aber deren Anschluss und Nutzung nicht zwingend vorschreiben. Notwendige Zugangsdaten und Informationen für den Anschluss von Telekommunikationsendeinrichtungen und die Nutzung der Telekommunikationsdienste haben sie dem Teilnehmer in Textform, unaufgefordert und kostenfrei bei Vertragsschluss zur Verfügung zu stellen.“

Die Anbieter wären also verpflichtet, die Nutzung von frei erhältlichen Routern zuzulassen und den Kunden die dafür nötigen Zugangsdaten zu überlassen.

Erfolg und Widerstand

Der oben zitierte Gesetzentwurf wurde bereits vom Bundeskabinett verabschiedet und der EU vorgelegt. Der Bundesrat hat in diesem Fall zwar keine Entscheidungsgewalt, darf den Entwurf aber dennoch kommentieren. Und gerade in diesen Prüfaufträgen^[4], die durch seinen Wirtschaftsausschuss initiiert wurden, werden die Kernänderungen im Entwurf kritisiert: Die Definition des passiven Netzendpunktes und die freie Endgerätewahl ohne spezielle Anforderungen. In den Begründungen dazu werden „Branchenverbände“ zitiert:

„Branchenverbände weisen darauf hin, dass durch die Verwendung inkompatibler Endgeräte die Erreichung der vertraglich vereinbarten Datenübertragungsrate nicht sichergestellt werden kann und durch die Verwendung nicht funktionaler Endgeräte Störungen im Telekommunikationsnetz des Netzbetreibers verursacht werden können.“

Neben dem zweifelhaften Argument^[5] erkennt man, dass das der Widerstand (erwartungsgemäß) tatsächlich von Seite der Routerzwang praktizierenden Telefonanbieter kommt. Es bleibt nun zu hoffen, dass der Entwurf als Gesetzesänderung verabschiedet wird und

im weiteren Gesetzgebungsprozess nicht derart modifiziert wird, dass sich Schlupflöcher bieten, durch die die Anbieter ihre Kunden doch wieder zu bestimmten Endgeräten zwingen können.

Was tun bis dahin?

Muss man einen vom Anbieter vorgeschriebenen Router verwenden und ist (egal aus welchen Gründen) mit diesem nicht zufrieden, hat man zur Zeit schlechte Karten. Im Allgemeinen kann man einen frei gekauften Router ohne eigenes Modem mit dem Zwangsrouter verbinden; das ist aber nicht unbedingt sinnvoll:

Die Telefoniefunktionen des gestellten Routers kann man so nicht beeinflussen. Um sie vom eigenen Router übernehmen zu lassen, fehlen die VoIP-Zugangsdaten, die die Anbieter nicht herausrücken.

Fehlt dem Zwangsrouter eine bestimmte Netzwerkfunktionalität, z. B. schnelleres WLAN oder zusätzliche LAN-Anschlüsse, kann man dies leicht mit einem eigenen Router nachrüsten. Dieser sollte dann kein zusätzliches Routing durchführen, d.h. er wird mit einer LAN-Buchse an den vorhandenen Router angeschlossen, wobei Funktionen wie der DHCP-Server deaktiviert werden müssen.

Möchte man die Hauptfunktionalität des Routers, das Routing, ersetzen, sieht es schlecht aus: Zwar kann man die Router einfach kaskadieren (WAN-Buchse des eigenen Router an LAN-Buchse des Zwangsrouter), erzeugt dadurch aber ein „Doppel-Routing“. Der eigene Router hat also keine direkte Verbindung zum Internet, sondern nur zum vom Zwangsrouter bereitgestellten privaten Netzwerk. Dadurch gehen die meisten Vorteile des eigenen Routers (z.B. IPv6-Unterstützung) verloren und es können neue Probleme entstehen.

Bei Kabel Deutschland ist es immerhin möglich, den gestellten Router in den „Bridge-Modus“ zu schalten. Er arbeitet damit als einfaches Modem; ein daran angeschlossener Router erhält also eine direkte Verbindung zum Internet (also auch eine öffentliche IP-Adresse) und kann selbst das Routing durchführen. Bei Unitymedia scheint das nicht möglich zu sein.^[6]

[1] Thies, Michael. *Warum WLAN nicht gleich Internet ist*. Erschienen im NEOLOGISMUS Oktober 2014 (Link)

[2] heise.de/-2592908

[3] bmwi.de/BMWi/Redaktion/...pdf

[4] bundesrat.de/SharedDocs/...pdf

[5] heise.de/-2830603

[6] unitymediaforum.de/viewtopic.php?f=53&t=27256

(alle abgerufen am 7.10.2015, 17:00)

Projektive Kurven, Riemannsche Flächen und Funktionenkörper

Teil 2: Kompakte Riemannsche Flächen und die Kategorienäquivalenz

VON FLORIAN KRANHOLD

In der vergangenen Ausgabe des NEOLOGISMUS habe ich begonnen, meine Bachelorarbeit über projektive Kurven und Riemannsche Flächen vorzustellen. In jedem ersten Teil haben wir uns mit den geometrischen Grundlagen und einigen topologischen Konzepten befasst und ferner die Theorie der nichtsingulären projektiven Kurven näher beleuchtet.

Aufgabe jetzt wird es sein, uns die kompakten Riemannschen Flächen näher anzuschauen und ihnen einen charakteristischen Körper zuzuordnen, der uns am Ende die Brücke zur Algebra liefern wird. In Abschnitt 4 wird dann genau das unternommen: Mithilfe einiger etwas kreativer Betrachtungen, etwa durch Divisoren, werden wir den Transzendenzgrad eben jenes Körpers über $\mathbb{C}$ bestimmen können und

daraus die gewünschte Kategorienäquivalenz herleiten können.

Kompakte Riemannsche Flächen

Grundeigenschaften Riemannscher Flächen

Definition 3.1.1. Eine topologischer Raum (X, Ω) heißt (n -dimensionale) topologische Mannigfaltigkeit, falls folgende Eigen-

schaften erfüllt sind:

- (i) X ist zusammenhängend, hausdorffsch und erfüllt das 2. Abzählbarkeitsaxiom.
- (ii) X ist lokal homöomorph zu $\mathbb{R}^n$.

Definition 3.1.2. Sei (X, Ω) eine zweidimensionale topologische Mannigfaltigkeit.

- (i) Für $U \subseteq X$ offen und $V \subseteq \mathbb{C}$ offen sowie einen Homöomorphismus $\alpha: U \rightarrow V$ heißt (U, α) *komplexe Karte*.
- (ii) Seien $\alpha_i: U_i \rightarrow V_i$ für $i \in \{1, 2\}$ komplexe Karten. α_1 und α_2 heißen *biholomorph verträglich*, falls $\alpha_2 \circ \alpha_1^{-1}: \varphi(U_1 \cap U_2) \rightarrow \varphi_2(U_1 \cap U_2)$ biholomorph ist.
- (iii) Eine Menge $\mathcal{A} := \{(U_i, \alpha_i)\}_{i \in I}$ von paarweise biholomorph verträglichen Karten heißt *komplexer Atlas*, falls $\{U_i\}_{i \in I}$ eine offene Überdeckung von X ist. Falls $\mathcal{A}$ alle zu $\mathcal{A}$ verträglichen Karten enthält, so heißt $\mathcal{A}$ *komplexe Struktur*.
- (iv) (X, Ω) zusammen mit einer komplexen Struktur $\mathcal{A}$ auf X heißt *Riemannsche Fläche*.

Bemerkung 3.1.3. Sei $(X, \mathcal{A})$ eine Riemannsche Fläche und sei $U \subseteq X$ offen. Dann ist U zusammen mit der Teilraumtopologie und dem Atlas

$$\mathcal{A}|_U := \{(U_i \cap U, \varphi_i|_{U_i \cap U}); (U_i, \varphi_i) \in \mathcal{A} \text{ und } U_i \cap U \neq \emptyset\}$$

auch eine Riemannsche Fläche.

Konstruktion 3.1.4 (Garbe der holomorphen Funktionen). Sei X eine Riemannsche Fläche und sei $U \subseteq X$ offen. Eine Abbildung $f: U \rightarrow \mathbb{C}$ heißt *holomorph*, falls $f \circ \alpha^{-1}: \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}$ holomorph ist für alle Karten¹ (V, α) mit $V \cap U \neq \emptyset$. Die Zuordnung

$$\mathcal{H}_X: [U \subseteq X \text{ off.}] \longrightarrow [\mathbb{C}\text{-Algebren}], \\ U \mapsto \left\{ \varphi: U \rightarrow \mathbb{C} \right\}_{\text{hol.}}$$

ist zusammen mit den kanonischen Restriktionsmorphisms eine Gar-

be von $\mathbb{C}$ -Algebren, sodass $(X, \mathcal{H}_X)$ zu einem Raum mit $\mathbb{C}$ -Funktionen. Ein *Morphismus* (bzw. eine *holomorphe Abbildung*) $\varphi: X \rightarrow Y$ von Riemannschen Flächen ist eine Abbildung, die ein Morphismus in der Kategorie der Räume mit $\mathbb{C}$ -Funktionen ist. Wir bezeichnen die Menge aller nichtkonstanten holomorphen Abbildungen mit $\text{Hol}(X, Y)$.

Die kompakten Riemannschen Flächen bilden zusammen mit den nichtkonstanten holomorphen Abbildungen eine Kategorie. In dieser Kategorie nennen wir die Isomorphismen *biholomorph*.

Lemma 3.1.5 (Lokale Gestalt holomorpher Abbildungen). *Seien X und Y Riemannsche Flächen und $\varphi: X \rightarrow Y$ nichtkonstant sowie $x \in X$ und $y := \varphi(x)$. Dann gibt es ein eindeutiges $k := \nu(\varphi, x) \in \mathbb{Z}_{\geq 1}$ und Karten $\alpha: U \rightarrow V \subseteq \mathbb{C}$ um x bzw. $\beta: U' \rightarrow V' \subseteq \mathbb{C}$ um y so, dass gilt:*

- (i) $\alpha(x) = \beta(y) = 0$.
- (ii) $\varphi(U) \subseteq U'$
- (iii) Für $\Phi := \beta \circ \varphi \circ \alpha^{-1}: V \rightarrow V'$ gilt $\Phi(z) = z^k$.

In dieser Situation nennen wir $\nu(\varphi, x)$ *Vielfachheit*.

Beweis. Siehe [For77, Satz I.2.1, S. 9] □

Satz 3.1.6. *Sei X eine Riemannsche Fläche.*

- (i) **IDENTITÄTSSATZ**
Sei Y eine weitere Riemannsche Fläche, $\varphi_1, \varphi_2: X \rightarrow Y$ zwei Morphismen, $A \subseteq X$ mit Häufungspunkt $a \in X$ und $\varphi_1|_A = \varphi_2|_A$. Dann gilt $\varphi_1 = \varphi_2$.
- (ii) **HEBBARKEITSSATZ**
Sei $U \subseteq X$ offen, $A \subseteq U$ diskret, $f \in \mathcal{H}_X(U \setminus A)$ für alle $a \in A$ in einer Umgebung $U_a \ni a$ beschränkt. Dann gibt es $\bar{f} \in \mathcal{H}_X(U)$ mit $f = \bar{f}|_{U \setminus A}$.
- (iii) **SATZ DER OFFENEN ABBILDUNG**
Sei Y eine weitere Riemannsche Fläche und $\varphi: X \rightarrow Y$

ein nichtkonstanter Morphismus. Dann ist φ eine offene Abbildung.

Beweis. (nach [For77, Satz I.1.8/I.1.11, Cor. I.2.2, S. 6f.]) Zu „(i)“: Betrachte die offene Menge

$$M := \{x \in X; \text{ ex. } W \subseteq X \text{ offen mit } \varphi_1|_W = \varphi_2|_W\}.$$

Dann gilt $M \neq \emptyset$, denn $a \in M$. Sei nun $b \in \partial M$. Da φ_1 und φ_2 insb. stetig sind, ist $\{\varphi_1 = \varphi_2\}$ abgeschlossen und es gilt $b \in \overline{M} \subseteq \{\varphi_1 = \varphi_2\} = \{\varphi_1 = \varphi_2\}$, also $\varphi_1(b) = \varphi_2(b)$. Folglich gibt es Karten $\alpha: U \subseteq X \rightarrow V \subseteq \mathbb{C}$ sowie $\beta: U' \subseteq Y \rightarrow V' \subseteq \mathbb{C}$ so, dass $b \in U$ und $\varphi_i(U) \subseteq U'$ für $i \in \{1, 2\}$. Wir dürfen U zusammenhängend annehmen. Betrachte jetzt

$$\Phi_i := \beta \circ \varphi_i \circ \alpha^{-1}: V \rightarrow V' \subseteq \mathbb{C}.$$

Dann haben wir $\Phi_1|_{\alpha(U \cap M)} = \Phi_2|_{\alpha(U \cap M)}$. Aus dem IDENTITÄTSSATZ für holomorphe Funktionen folgt damit $\Phi_1 = \Phi_2$; also gilt $\varphi_1|_U = \varphi_2|_U$ und damit $b \in M$. Insgesamt folgt, dass M abgeschlossen ist. Da aber M auch offen ist und X zusammenhängt, folgt die Behauptung.

Aussage „(ii)“ folgt direkt aus dem RIEMANNSCHEN HEBBARKEITSSATZ in der komplexen Ebene und Aussage „(iii)“ folgt aus Lemma 3.1.5. □

Proposition 3.1.7. *Falls X kompakt ist, ist jedes $f \in \mathcal{H}_X(X)$ konstant.*

Beweis. (nach [For77, Cor. I.2.4/Satz I.2.7/Cor. I.2.8, S. 9f.]) Sei nun X kompakt. Da f stetig ist, ist $f(X)$ auch kompakt und mit HEINE-BOREL abgeschlossen, aber mit dem Satz der OFFENEN ABBILDUNG auch offen. Da Y zusammenhängt und $f(X) \neq \emptyset$ gilt, folgt, dass auch Y kompakt ist.

Klarerweise ist $f \in \mathcal{H}_X(X)$ ein Morphismus $f: X \rightarrow \mathbb{C}$, d. h. falls f nichtkonstant ist, muss $\mathbb{C}$ kompakt sein, was jedoch nicht der Fall ist. □

¹Es genügt, die Holomorphie für eine beliebige Karte nachzuweisen, der Rest folgt durch die biholomorphe Verträglichkeit der Kartenwechsel.

Die Riemannsche Zahlenkugel und Funktionenkörper

Vereinbarung 3.2.1. Betrachte folgende drei Räume mit ihren jeweiligen Topologien:

- (i) $\mathbb{C}_\infty := \mathbb{C} \cup \{\infty\}$ mit der Alexandroff-Kompaktifizierung von $\Omega_{\mathbb{C}}$ bzgl. ∞ .
- (ii) $\mathbb{P}_1$ mit der kanonischen Quotiententopologie² von $\pi_n: \mathbb{C}^2 \setminus$

$$\{0_2\} \rightarrow \mathbb{P}_1.$$

- (iii) $\mathbb{S}^2 \subseteq \mathbb{R}^3$ mit der Teilraumtopologie bzgl. $(\mathbb{R}^3, \Omega_{\mathbb{R}^3})$.

Bemerkung 3.2.2. Wir haben eine Kette von Homöomorphismen

$$\begin{array}{ccccc} \mathbb{S}^2 & \xleftarrow{\cong} & \mathbb{C}_\infty & \xleftarrow{\cong} & \mathbb{P}_1, \\ \Phi: (x_1, x_2, x_3) \mapsto & \begin{cases} \left(\frac{x_1}{1-x_3}, \frac{x_2}{1-x_3}\right) & \text{für } x_3 \neq 1 \\ \infty & \text{sonst} \end{cases} & & \Psi: z \mapsto & \begin{cases} [z, 1] & \text{für } z \in \mathbb{C} \\ [1, 0] & \text{sonst} \end{cases} \end{array}$$

insb. ist jeder der Räume kompakt und genügt dem 2. Abzählbarkeitsaxiom.

Konstruktion 2.3 (Riemannsche Zahlenkugel). $\mathbb{P}_1$ ist eine kompakte Riemannsche Fläche mit der von den beiden Karten³

$$\begin{aligned} \alpha_0: U_0 &:= \mathbb{P}_1 \setminus V_{\mathbb{P}_1}(T_0) \rightarrow \mathbb{C}, \\ &[z, w] \mapsto wz^{-1} \\ \alpha_1: U_1 &:= \mathbb{P}_1 \setminus V_{\mathbb{P}_1}(T_1) \rightarrow \mathbb{C}, \\ &[z, w] \mapsto zw^{-1}. \end{aligned}$$

erzeugten komplexen Struktur. Wir nennen $\mathbb{P}_1$ *Riemannsche Zahlenkugel*.

Bemerkung 2.4. Je nach Notwendigkeit können wir die Riemannsche Zahlenkugel als $\mathbb{C}_\infty$, $\mathbb{P}_1$ oder $\mathbb{S}^2$ beschreiben. In diesem Falle lauten unsere Karten

$$\begin{aligned} \alpha'_0: U'_0 &:= \Psi^{-1}(U_0) = \mathbb{C}_\infty^* \rightarrow \mathbb{C}, \\ &z \mapsto z^{-1} \\ \alpha'_1: U'_1 &:= \Psi^{-1}(U_1) = \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}, \\ &z \mapsto z, \end{aligned}$$

also Inversion (mit $\infty^{-1} := 0$) und Identität, und ebenso

$$\begin{aligned} \alpha''_0: U''_0 &:= \mathbb{S}^2 \setminus \{-n\} \rightarrow \mathbb{C}, \\ &(x_1, x_2, x_3) \mapsto \Phi(x_1, x_2, -x_3) \\ \alpha''_1: U''_1 &:= \mathbb{S}^2 \setminus \{n\} \rightarrow \mathbb{C}, \\ &(x_1, x_2, x_3) \mapsto \Phi(x_1, x_2, x_3) \end{aligned}$$

mit $n := (0, 0, 1)$, also stereographische Südpol- und Nordpolprojektion.

Definition 2.5. Sei X eine Riemannsche Fläche und sei $U \subseteq X$

offen. Ein Morphismus

$$f: U \rightarrow \mathbb{P}_1$$

heißt *meromorph*, falls $f \neq \infty$ gilt. Sei $\mathcal{M}_X(U)$ die Menge dieser.

Proposition 2.6. Sei X eine Riemannsche Fläche, $U \subseteq X$ offen.

- (i) Es gilt $\mathcal{M}_X(U) = \mathcal{M}_U(U)$.
- (ii) Für $f \in \mathcal{M}_X(U)$ ist $\{f = \infty\}$ eine diskrete Menge.
- (iii) Für $f \in \mathcal{M}_X(U)$ mit $f \neq 0$ ist $\{f = 0\}$ diskret.

Beweis. Aussage „(i)“ ist klar und Aussage „(ii)“ ist eine direkte Folgerung aus dem IDENTITÄTSSATZ 3.1.6 (i). Analog folgt in „(iii)“, dass für $f \neq 0$ die Menge $\{f = 0\}$ diskret ist. $\square$

Konstruktion 2.7 (Funktionskörper). Sei X eine kompakte Riemannsche Fläche. Für $U \subseteq X$ offen ist $\mathcal{M}_X(U)$ eine Körpererweiterung von $\mathbb{C}$. Wir nennen $\mathcal{M}(X) := \mathcal{M}_X(X)$ *Funktionskörper* von X . Für einen Morphismus $\varphi: X \rightarrow Y$ haben wir einen Homomorphismus

$$\varphi^b: \mathcal{M}(Y) \mapsto \mathcal{M}(X), f \mapsto f \circ \varphi,$$

von Körpererweiterungen über $\mathbb{C}$, den wir *Komorphismus* nennen.

Konstruktion 2.8 (Singularitäten). Sei X eine kompakte Riemannsche Fläche und $f \in \mathcal{M}(X)$.

- (i) Sei $N(f) := \{f = 0\}$, $A(f) := \{f = \infty\}$ und $S(f) := N(f) \cup A(f)$ die Nullstellen-, Polstellen- und Singularitätenmenge.

Klarerweise ist $A(f)$ und für $f \neq 0$ auch $N(f)$ und $S(f)$ endlich.⁴

Beispiel 2.9. Es gilt $\mathcal{M}(\mathbb{P}_1) \cong \mathbb{C}(T) \cong \mathbb{C}(\mathbb{P}_1)$.

Beweis. (nach [For77, Cor. I.2.9, S. 10]) Sei $f \in \mathcal{M}(\mathbb{P}_1)$. Wir wissen, dass $\mathbb{P}_1$ kompakt ist, d. h. wir können mit Proposition 2.6 (ii) schließen, dass f nur endlich viele Polstellen hat. Dann gilt $f(\infty) \neq \infty$, denn sonst betrachte $1/f$.

Sei also $A(f) = \{z_1, \dots, z_n\} \subseteq \mathbb{C}$. Dann gibt es für $1 \leq i \leq n$ Koeffizienten a_{ij} mit $k_i \leq j \leq -1$ so, dass

$$h_k: z \mapsto \sum_{j=k_i}^{-1} a_{ij} \cdot (z - z_i)^j$$

der Hauptteil von f in z_i ist. Dann gilt $g := f - (h_1 + \dots + h_n) \in \mathbb{P}_1(\mathbb{P}_1)$. Mit Proposition 3.1.7 schließen wir, dass g konstant ist, d. h. f ist rational wie gewünscht. $\square$

Algebraische Funktionen

Proposition 3.1. Jede topologische Mannigfaltigkeit ist wegzusammenhängend.

Beweis. Für $x \in X$ betrachte die Menge

$$M := \{x' \in X; \exists \gamma: [0, 1] \rightarrow X, \gamma(0) = x \text{ und } \gamma(1) = x'\}.$$

²Hier dann natürlich ausgehend von der komplexen Teilraumtopologie auf $\mathbb{C}^2 \setminus \{0_2\}$, nicht von der Zariski-Topologie.

³Offensichtlich sind α_0 und α_1 genau die affinen Karten $\mathfrak{A}_0$ und $\mathfrak{A}_1$ aus Definition 2.1.7, die hier nun nicht nur zariski-, sondern auch borel-homöomorph sind. Dies wird in Proposition 4.2.4 noch allgemeiner für $\mathbb{P}_n$ gezeigt.

⁴Dies gilt, denn die entsprechenden Mengen sind mit dem IDENTITÄTSSATZ diskret und darüber hinaus noch abgeschlossene Teilmengen einer kompakten Menge, also kompakt.

Dann gilt $x \in M \neq \emptyset$. Sei nun $x' \in M$, d.h. es gibt einen Weg $\gamma: [0, 1] \rightarrow X$ mit $\gamma(0) = x$ und $\gamma(1) = x'$. Dann gibt es eine offene Umgebung $U \subseteq X$ und $V \subseteq \mathbb{R}^n$ sowie einen Homöomorphismus $\varphi: U \rightarrow V$, wobei wir U und V zusammenhängend annehmen können. Da $V \subseteq \mathbb{R}^n$, ist V wegzusammenhängend und für jedes $x'' \in U$ gibt es einen Weg $\tilde{\gamma}: [1, 2] \rightarrow V$ mit $\tilde{\gamma}(1) = \varphi(x')$ und $\tilde{\gamma}(2) = \varphi(x'')$. Dann ist

$$\gamma_2: [0, 1] \rightarrow X, \\ t \mapsto \begin{cases} \gamma(2t) & \text{für } t \leq 1/2, \\ \varphi^{-1}(\tilde{\gamma}(2t)) & \text{für } t > 1/2 \end{cases}$$

ein Weg von x nach x'' , sodass insgesamt M offen ist. Auf gleiche Weise sieht man ein, dass $X \setminus M$ offen sein muss, sodass insgesamt wegen des Zusammenhangs von X die Tatsache $M = X$ und damit X wegzusammenhängend folgt. $\square$

Proposition 3.2. *Seien X und Y kompakte Riemannsche Flächen und $\varphi: X \rightarrow Y$ ein nichtkonstanter Morphismus. Dann gilt:*

- (i) φ ist eine Überlagerung und $x \in X_\varphi$ gilt genau dann, wenn $\nu(\varphi, x) \geq 2$.
- (ii) Jede Faser $\varphi^{-1}(y)$ ist endlich.
- (iii) Die Mengen $X_\varphi \subseteq X$ und $Y_\varphi \subseteq Y$ sind endlich und abgeschlossen.

Beweis. (nach [For77, Lem. I.4.21/I.4.23, S. 27f.]) Zu „(i)“: Mit dem Satz der OFFENEN ABBILDUNG ist φ offen. Der IDENTITÄTSSATZ liefert uns ferner, dass jede Faser diskret ist, da andernfalls es eine Faser mit Häufungspunkt gäbe und φ konstant wäre. φ ist definitionsgemäß stetig, sodass insgesamt folgt, dass φ eine Überlagerung ist. Der Zusatz ist klar.

Zu „(ii)“: Da φ nach (i) eine Überlagerung ist, ist insb. jede Faser

diskret, sodass zusammen mit der Kompaktheit die Endlichkeit folgt.

Zu „(iii)“: Sei $x \in X \setminus X_\varphi$. Dann gibt es eine offene Umgebung $U \subseteq X$ um x so, dass $\varphi|_U$ injektiv ist. Für alle $x' \in U$ ist aber $U \subseteq X$ ebenfalls eine offene Umgebung um x' und $\varphi|_U$ ist injektiv, sodass $x' \in X \setminus X_\varphi$ folgt. Insgesamt ist $X \setminus X_\varphi$ offen und X_φ abgeschlossen. Da φ stetig ist und X sowie Y kompakt sind, ist auch $Y_\varphi = \varphi(X_\varphi)$ abgeschlossen.

Zeige noch die Endlichkeit: Da X kompakt ist, genügt es, zu zeigen, dass X_φ diskret ist: Sei hierzu $x \in X_\varphi$. Wegen Lemma 3.1.5 gibt es Karten (U, α) um x bzw. (V, β) um $y := \varphi(x)$ so, dass $\varphi(U) \subseteq V$ sowie $\alpha(x) = \beta(y) = 0$ und $(\beta \circ \varphi \circ \alpha^{-1})(z) = z^k$ für alle $z \in U' := \alpha(U)$. Sei nun $x' \in U \setminus \{x\}$ mit Polardarstellung $x' = r_0 \cdot \exp(2\pi i \cdot t_0)$. Dann betrachte den offenen Halbkreis

$$U'' := \{r \cdot \exp(2\pi i \cdot t); r > 0 \\ \text{und } t_0 - \pi/k < t < t_0 + \pi/k\}$$

sowie $W' := U' \cap U''$ und $W := \alpha^{-1}(W) \subseteq X$ offen. Dann ist $(\beta \circ \varphi \circ \alpha^{-1})|_{W'}$ und dadurch insbesondere $\varphi|_W$ injektiv, weswegen $x' \notin X_\varphi$ und insgesamt X_φ diskret, insb. endlich folgt. Dass dann auch Y_φ endlich ist, ist trivial. $\square$

Vereinbarung 3.3. Seien X und Y kompakte Riemannsche Flächen, $\varphi: X \rightarrow Y$ ein nichtkonstanter Morphismus und $y \in Y$. Für

$$n := \sum_{x \in \varphi^{-1}(y)} \nu(\varphi, x)$$

sage, φ nehme y mit Vielfachheit n mal an.

Konstruktion 3.4 (Blätterzahl holomorpher Abbildungen). Seien X und Y kompakte Riemannsche

Flächen und $\varphi: X \rightarrow Y$ ein nichtkonstanter Morphismus. Dann gibt es ein eindeutiges $n \in \mathbb{Z}_{\geq 1}$ so, dass φ jedes $y \in Y$ mit Vielfachheit genau n mal annimmt. Nenne φ dann *n-blättrigen Morphismus*.

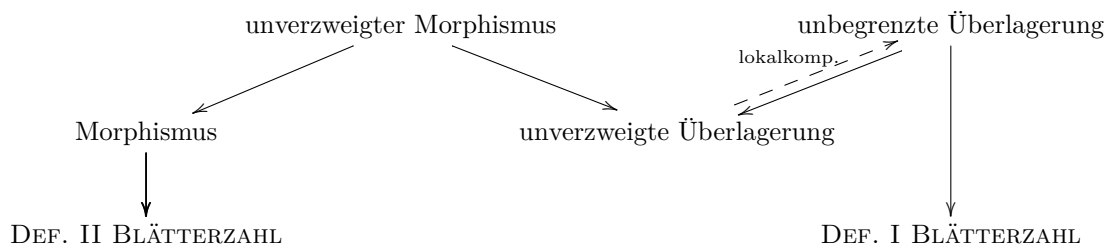
Lemma 3.5. *Sind X und Y lokal-kompakte Räume und $\varphi: X \rightarrow Y$ eine eigentliche Überlagerung, $y \in Y$ und $U \subseteq X$ offen mit $\varphi^{-1}(y) \subseteq U$. Dann gibt es eine offene Umgebung V von y so, dass $\varphi^{-1}(V) \subseteq U$.*

Beweis des Lemmas. (nach [For77, Lem. I.4.21, S. 27]) Da φ nach Bemerkung 1.3.3 (ii) abgeschlossen ist, ist $B := f(X \setminus U)$ abgeschlossen mit $y \notin B$. Dann ist $V := Y \setminus B$ eine offene Umgebung um y mit der gewünschten Eigenschaft. $\square$

Beweis der Behauptung. (nach [For77, Satz I.4.24, S. 28]) Betrachte $X' := X \setminus X_\varphi$ sowie $Y' := Y \setminus Y_\varphi$. Dann ist $\psi := \varphi|_{X'}: X' \rightarrow Y'$ eine eigentliche und unverzweigte Überlagerung. Da X' lokalkompakt ist, ist mit Proposition 1.3.5 (iii) ψ auch unbegrenzt und es gibt ein eindeutiges $n \in \mathbb{Z}_{\geq 1}$ so, dass $\#\varphi^{-1}(y) \cap X' = \#\psi^{-1}(y) = n$ für alle $y \in Y$.

Betrachte nun $y \in Y_\varphi$ und $\varphi^{-1}(y) = \{x_1, \dots, x_r\}$ sowie $k_i := \nu(f, x_i)$. Mit Lemma 3.1.5 gibt es offene Umgebungen U_i von x bzw. V_i von y so, dass $\#(\varphi^{-1}(y') \cap U_i) = k_i$ für alle $y' \in V_i \setminus \{y\}$ gilt. Mit Lemma 3.5 gibt es $V \subseteq V_1 \cap \dots \cap V_r$ so, dass $\varphi^{-1}(V) \subseteq U_1 \cup \dots \cup U_r$. Für $y' \in V \cap Y'$ gilt dann $n = \#\varphi^{-1}(y') = k_1 + \dots + k_r$, sodass die Behauptung folgt. $\square$

Bemerkung 3.6. Es bietet sich womöglich an, diese Begriffe in einem Schaubild festzuhalten. Seien X und Y kompakt und $\varphi: X \rightarrow Y$ eine Abbildung. Dann haben wir folgendes Diagramm:



Im Falle eines unverzweigten Morphismus stimmen diese beiden Definitionen von Blätterzahl klarerweise überein.

Erinnerung 3.7. Sei $\mathbb{K}$ ein Körper, $n \in \mathbb{N}$ und $1 \leq k \leq n$. Dann sei

$$\sigma_k := \sum_{\substack{S \subseteq \{1, \dots, n\} \\ \#S=k}} \prod_{i \in S} T_i \in \mathbb{K}[T_1, \dots, T_n]$$

das (n, k) -te elementarsymmetrische Polynom.

Konstruktion 3.8. Seien X und Y kompakte Riemannsche Flächen und $\varphi: X \rightarrow Y$ ein unverzweigter n -blättriger Morphismus. Sei weiter $f \in \mathcal{M}(X)$. Dann hat jedes $y \in Y$ eine offene Umgebung $V \subseteq Y$ so, dass

$$\varphi^{-1}(V) = \bigcup_{i=1}^r U_i$$

mit $U_i \subseteq X$ offen und $\varphi_i := \varphi|_{U_i}: U_i \rightarrow V$ biholomorph. Betrachte $\psi_i := (\varphi_i)^{-1}: V \rightarrow U_i$ sowie $f_i := f \circ \psi_i: V \rightarrow \mathbb{P}_1$. Dann gibt es $c_0, \dots, c_{n-1} \in \mathcal{M}_Y(V)$ so, dass

$$\prod_{i=1}^n (T - f_i) = T^n + \sum_{k=0}^{n-1} c_k T^k \in \mathcal{M}_Y(V)[T]$$

gilt. Dabei gilt offensichtlich $c_k = (-1)^k \cdot \sigma_k(f_1, \dots, f_n) \in \mathcal{M}_Y(V)$. Für eine andere Umgebung $V' \subseteq Y$ erhalte $c'_0, \dots, c'_{n-1} \in \mathcal{M}_Y(V')$, für diese gilt $c_k|_{V \cap V'} = c'_k|_{V \cap V'}$. Wir erhalten also mit dem 2. GARBENAXIOM meromorphe Funktionen $c_0, \dots, c_{n-1} \in \mathcal{M}(Y)$ und nennen diese *elementarsymmetrische Funktionen* bzgl. φ und f .

Proposition 3.9. Seien X und Y kompakte Riemannsche Flächen, $\varphi: X \rightarrow Y$ ein n -blättriger Morphismus und $f \in \mathcal{M}(X \setminus X_\varphi)$. Dann sind äquivalent:

- (i) f lässt sich auf X meromorph fortsetzen.
- (ii) Alle $c_0, \dots, c_{n-1} \in \mathcal{M}(Y \setminus Y_\varphi)$ lassen sich auf Y meromorph fortsetzen.

Insb. existieren für alle $f \in \mathcal{M}(X)$ meromorphe Funktionen $c_0, \dots, c_{n-1} \in \mathcal{M}(Y)[T]$ im Sinne von Konstruktion 3.8

Beweis. Siehe [For77, Satz I.8.2, S. 45] $\square$

Proposition 3.10. Seien X und Y kompakte Riemannsche Flächen und sei $\varphi: X \rightarrow Y$ ein n -blättriger Morphismus. Für alle $f \in \mathcal{M}(X)$ und ihre zugehörigen elementarsymmetrischen Funktionen $c_0, \dots, c_{n-1} \in \mathcal{M}(Y)$ gilt dann

$$f^n + \sum_{k=0}^{n-1} \varphi^b(c_k) \cdot f^k = 0,$$

insb. gilt $[\mathcal{M}(X) : \varphi^b(\mathcal{M}(Y))] \leq n$ und $\mathcal{M}(X) \cong \mathcal{M}(Y)(f)$ für ein geeignetes $f \in \mathcal{M}(X)$.

Beweis. Die Gleichung ist unmittelbar einsichtig und die zusätzliche Aussage folgt mit dem Satz vom PRIMITIVEN ELEMENT. $\square$

Äquivalenz der Kategorien

Wir werden in diesem Abschnitt ausführen, auf welche Weise im Allgemeinen eine Äquivalenz zwischen den drei Kategorien

- (i) Nichtsinguläre projektive Kurven über $\mathbb{C}$ mit dominanten Morphismen
- (ii) Endlich erzeugte Körpererweiterungen $\mathbb{C} \subseteq \mathbb{L}$ mit $\text{trdeg}_{\mathbb{C}}(\mathbb{L}) = 1$ mit $\mathbb{C}$ -Homomorphismen
- (iii) Kompakte Riemannsche Flächen mit nichtkonstanten Morphismen

zu erwarten ist. Hierbei wurde „(i) $\longleftrightarrow$ (ii)“ bereits in 2.3 gezeigt. Wir werden nun mithilfe des Körpers der meromorphen Funktionen $\mathcal{M}(X)$ und dem Komorphismus φ^b einen kovarianten Funktor „(iii) $\longrightarrow$ (ii)“ konstruieren und dessen wesentliche Surjektivität und Volltreue zeigen. Im Zuge dessen wird auch ausgeführt, wie man von bestimmten nichtsingulären projektiven Kurven über $\mathbb{C}$ auf kanonische Weise zu Riemannschen Flächen kommt.

Transzendenzgrad von $\mathcal{M}(X)$

Definition 4.1.1 (Divisorengruppe). Sei X eine kompakte Riemannsche Fläche. Eine formale Summe

$$D := \sum_{i=1}^r k_i \cdot x_i$$

mit $n_i \in \mathbb{Z}$, $x_i \in X$ paarweise verschieden heißt *(Weil-)divisor*. Die Menge $\text{WDiv}(X)$ der Weildivisoren ist bzgl. der kanonischen Addition eine Gruppe und heißt *Weildivisorengruppe*.

- (i) Für einen Divisor D heißt $\deg(D) := k_1 + \dots + k_r \in \mathbb{Z}$ Grad des Divisors.
- (ii) $D \in \text{WDiv}(X)$ heißt *effektiv*, falls $k_i \geq 0$ für alle $1 \leq i \leq r$ gilt.

Definiere ferner für $D := k_1 \cdot x_1 + \dots + k_r \cdot x_r \in \text{WDiv}(X)$

$$D_+ := \sum_{i=1}^r (k_i)_+ \cdot x_i$$

$$D_- := \sum_{i=1}^r (k_i)_- \cdot x_i,$$

wobei $(k_i)_{\pm}$ den Positiv- bzw. Negativanteil von k_i bezeichnet. Dann sind D_+ und D_- effektiv und es gilt $D = D_+ - D_-$.

Konstruktion 4.1.2 (Hauptdivisoren). Sei $f \in \mathcal{M}(X)^*$. Dann sind

$$\text{div}(f) := \sum_{x \in S(f)} \text{ord}^x(f) \cdot x,$$

$$\text{div}_0(f) := \sum_{x \in N(f)} \text{ord}^x(f) \cdot x,$$

$$\text{div}_\infty(f) := \sum_{x \in A(f)} \text{ord}^x(f) \cdot x$$

Divisoren und es gilt $\text{div} = \text{div}_0 + \text{div}_\infty$. Wir nennen $\text{div}(f)$ *Hauptdivisor* sowie $\text{div}_0(f)$ bzw. $\text{div}_\infty(f)$ *Null-* bzw. *Polstellendivisor*.

Konstruktion 4.1.3 (Dimension eines Divisors). Sei $D := k_1 \cdot x_1 + \dots + k_r \cdot x_r \in \text{WDiv}(X)$. Dann betrachte

$$\mathcal{L}(D) := \{f \in \mathcal{M}(X)^*; D + \text{div}(f) \text{ ist effektiv}\} \cup \{0\},$$

d. h. für $f \in \mathcal{L}(D)$ gilt $A(f) \subseteq \{x_1, \dots, x_r\}$ und $\text{ord}^{x_i}(f) \geq -k_i$. Dann ist $\mathcal{L}(D)$ ein $\mathbb{C}$ -Vektorraum. Definiere damit $\ell(D) := \dim_{\mathbb{C}}(\mathcal{L}(D))$ als *Dimension* des Divisors D .

Proposition 4.1.4. Sei $D \in \text{WDiv}(X)$ ein Divisor. Dann gilt

$$\ell(D) \leq 1 + \deg(D_+),$$

insb. gilt $\ell(D) \leq 1 + \deg(D)$, falls D effektiv ist.

Lemma 4.1.5. Sei $D \in \text{WDiv}(X)$ ein Divisor, $x \in X$. Dann gilt $\ell(D) \leq \ell(D - x) + 1$.

Beweis des Lemmas. (nach [Mir95, Lem. V.3.15, S. 151]) Sei $(U, \alpha) \in \mathcal{A}$ eine Karte um x so, dass $\alpha(x) = 0$ und sei $V := \text{Bild}(f) \subseteq \mathbb{C}$. Sei ferner $n := -D(x)$ sowie $f \in \mathcal{L}(D)$. Dann ist $g := f \circ \alpha$ meromorph auf V und die Laurententwicklung von g um 0 hat die Form

$$g(z) = a_n^{(f)} \cdot z^n + \sum_{k \geq n+1} a_k \cdot z^k.$$

Betrachte nun $\delta: \mathcal{L}(D) \rightarrow \mathbb{C}, f \mapsto a_n^{(f)}$. Dann ist $\delta \in (\mathcal{L}(D))^*$ ein Funktional und es gilt $\text{Kern}(\delta) = \mathcal{L}(D - x)$ sowie $\dim_{\mathbb{C}}(\text{Bild}(\delta)) \leq 1$, sodass die Behauptung folgt. $\square$

Beweis der Proposition. (nach [Mir95, Prop. V.3.16, S. 151]) Falls $D = 0$, so gilt $\mathcal{L}(D) \cong \mathcal{O}_X(X)$, insb. $\ell(D) = 1$ mit Proposition 3.1.7. Führe nun einen Induktionsbeweis über $d := \deg(D_+)$. Für den Fall „ $d = 0$ “ bemerken wir $D_+ = 0$ sowie $\mathcal{L}(D) \leq_{\mathbb{C}} \mathcal{L}(D_+)$, also

$$\begin{aligned} \ell(D) &= \dim_{\mathbb{C}}(\mathcal{L}(D)) \\ &\leq \dim_{\mathbb{C}}(\mathcal{L}(D_+)) \\ &= 1 \end{aligned}$$

wie gewünscht. Für „ $d - 1 \rightarrow d$ “ (also $d \geq 1$) gibt es ein $x \in X$ mit $D(x) \geq 1$. Dann gilt $(D - x)_+ = D_+ - x$ sowie $\deg((D - x)_+) = d - 1$. Mit der Induktionsvoraussetzung und dem Lemma 4.1.5 sehen wir dann

$$\begin{aligned} \ell(D) &\leq \ell(D - p) + 1 \\ &\stackrel{\text{IV}}{\leq} 1 + (d - 1) + 1 \\ &= 1 + d \\ &= 1 + \deg(D_+). \end{aligned}$$

$\square$

Satz 4.1.6. Für eine kompakte Riemannsche Fläche X gilt $\text{trdeg}_{\mathbb{C}}(\mathcal{M}(X)) = 1$.

Lemma 4.1.7. Sei X eine kompakte Riemannsche Fläche. Dann gibt es eine nichtkonstante meromorphe Funktion auf X .

Beweis des Lemmas. [For77, Satz II.16.11, S. 120] $\square$

Beweis des Satzes. (nach [Zac11, Satz 6, S. 16]) Mit Lemma 4.1.7 erhalten wir bereits „ $\geq$ “, denn $\mathbb{C}$ ist abgeschlossen. Zeige also nur noch „ $\leq$ “: Ang. es gäbe $f, g \in \mathcal{M}(X)$, die algebraisch unabhängig sind. Jetzt betrachte den effektiven Divisor

$$D := -\text{div}_{\infty}(f) - \text{div}_{\infty}(g) \in \text{WDiv}(X).$$

Dann gilt konstruktionsgemäß $f, g \in \mathcal{L}(D)$. Für $n \in \mathbb{Z}_{\geq 0}$ und $i, j \in \mathbb{Z}_{\geq 0}$ mit $i + j \leq n$ liegen dann aber auch $f^i \cdot g^j \in \mathcal{L}(n \cdot D)$. Da f und g algebraisch unabhängig über $\mathbb{C}$ sind, muss $\{f^i \cdot g^j\}$ insb. linear unabhängig über $\mathbb{C}$ sein, d. h. es gilt

$$\begin{aligned} \ell(n \cdot D) &= \dim_{\mathbb{C}}(\mathcal{L}(n \cdot D)) \\ &\geq \# \{(i, j) \in \mathbb{Z}_{\geq 0}^2; i + j \leq n\} \\ &= \frac{(n + 1) \cdot (n + 2)}{2}. \end{aligned}$$

Ferner muss aber mit Proposition 4.1.4 gelten $\ell(n \cdot D) \leq 1 + \deg(n \cdot D) = 1 + n \cdot \deg(D)$, sodass wir schließen können

$$1 = \frac{\ell(n \cdot D)}{\ell(n \cdot D)} \leq \frac{2 + 2n \cdot \deg(D)}{n^2 + 3n + 2} \rightarrow 0,$$

was offensichtlich einen Widerspruch darstellt. $\square$

Bemerkung 4.1.8. In [For77, Cor. II.16.12, S. 120] haben wir als Folgerung aus dem Satz von RIEMANN-ROCH sogar eine noch stärkere Behauptung: Für eine kompakte Riemannsche Fläche X gibt eine Zahl $n \in \mathbb{Z}_{\geq 1}$ so, dass es einen n -blättrigen Morphismus $\varphi: X \rightarrow \mathbb{P}_1$ gibt. Mit Proposition 3.10 schließen wir

$$\begin{aligned} [\mathcal{M}(X) : \mathbb{C}(\varphi^b(T))] &= [\mathcal{M}(X) : \varphi^b(\mathcal{M}(\mathbb{P}_1))] \\ &\leq n. \end{aligned}$$

Folgerung 4.1.9. Wir haben einen kontravarianten Funktor

$$\begin{aligned} \left[\begin{array}{c} \text{Komp. Riem.} \\ \text{Flächen} \end{array} \right] &\longrightarrow \left[\begin{array}{c} 1\text{-Erw.} \\ \text{über } \mathbb{C} \end{array} \right], \\ X &\mapsto \mathcal{M}(X), \\ \varphi &\mapsto \varphi^b. \end{aligned}$$

Für eine kompakte Riemannsche Fläche gibt es ferner $g, h \in \mathcal{M}(X)$

so, dass $\mathcal{M}(X) \cong \mathbb{C}(g, h)$ gilt, d. h. es gibt $r \in \mathbb{Z}_{\geq 1}$ mit

$$\mathcal{M}(X) = \bigoplus_{i=1}^r \mathbb{C}(g) \cdot h^i.$$

Beweis. Der Zusatz ergibt sich mit $g := \varphi^b(T)$ und dem Satz vom PRIMITIVEN ELEMENT unmittelbar. $\square$

Riemannsche Flächen aus projektiven Kurven

Definition 4.2.1. Eine projektive Kurve X heißt *eben*, wenn es eine (zariski-)abgeschlossene Teilmenge $X' \subseteq \mathbb{P}_2$ gibt mit $X \cong X'$.

Proposition 4.2.2. Sei X eine ebene projektive Kurve. Dann gibt es ein $f \in \mathbb{K}[T_0, T_1, T_2]$ homogen mit $X \cong V_{\mathbb{P}_2}(f)$.

Beweis. Zunächst gibt es ein $X' \subseteq \mathbb{P}_2$ mit $X \cong X'$. Klarerweise ist auch der affine Kegel $C(X') \subseteq \mathbb{K}^3$ irreduzibel und es gilt $\dim(C(X')) = 2$. Aus der KOMMUTATIVEN ALGEBRA wissen wir, dass es ein $f \in \mathbb{K}[T_0, T_1, T_2]$ gibt so, dass $C(X') = V_{\mathbb{K}^3}(f)$. Dann gilt aber auch $X' = V_{\mathbb{P}_2}(f)$ wie gewünscht. $\square$

Konstruktion 4.2.3.

- (i) Auf dem $\mathbb{C}^n$ ist durch die Bortopologie auf $\mathbb{R}^{2n}$ eine Topologie gegeben, die wir *komplexe Topologie* $\Omega_{\mathbb{C}}$ nennen.
- (ii) Auf dem $\mathbb{P}_n$ ist durch die Quotiententopologie durch

$$\begin{aligned} \pi_n: W_n &\rightarrow \mathbb{P}_n, \\ (z_0, \dots, z_n) &\mapsto [z_0, \dots, z_n] \end{aligned}$$

bzgl. $(\mathbb{C}^n, \Omega_{\mathbb{C}})$ eine Topologie gegeben, die wir *komplexe Topologie* $\Omega_{\mathbb{C}}$ nennen.

- (iii) Sei X eine ebene projektive Kurve, d. h. $X \cong V_{\mathbb{P}_2}(f)$. Dann ist durch die Teilraumtopologie von $(\mathbb{P}_2, \Omega_{\mathbb{C}})$ eine Topologie auf X gegeben, die wir *komplexe Topologie* $\Omega_{\mathbb{C}}$ nennen.

Proposition 4.2.4. Für die komplexe Topologie gilt:

- (i) In allen betrachteten Fällen ist die komplexe Topologie feiner als die Zariski-Topologie.

- (ii) Die affinen Überdeckungen $\mathfrak{A}_i: (\mathbb{P}_n^i, \Omega_{\mathbb{C}}) \rightarrow (\mathbb{C}^n, \Omega_{\mathbb{C}})$ sind komplexe Homöomorphismen.
- (iii) $(\mathbb{P}_n, \Omega_{\mathbb{C}})$ ist kompakt und genügt dem 2. Abzählbarkeitsaxiom.

Beweis. Zu „(i)“. Auf $(\mathbb{C}^n, \Omega_{\mathbb{C}})$ muss lediglich gezeigt werden, dass alle $V_{\mathbb{C}^n}(f_1, \dots, f_r) \subseteq \mathbb{C}^n$ komplex-abgeschlossen sind. Dies ergibt sich aber unmittelbar aus der Tatsache, dass $\{0\} \subseteq \mathbb{C}$ abgeschlossen und $f_i: \mathbb{C}^n \rightarrow \mathbb{C}$ als Polynom komplex-stetig ist.

Die Aussage ist auch für $\mathbb{P}_n$ klar, denn beide Topologien werden als Quotiententopologien durch die gleiche Projektion $\pi: W_n \rightarrow \mathbb{P}_n$ gebildet.

Zu „(ii)“: Es genügt, $i = 0$ zu betrachten. Betrachte hierzu die offensichtlich stetige Abbildung $\Phi: \pi_n^{-1}(\mathbb{P}_n^0) = \mathbb{C}_{T_0}^{n+1} \rightarrow \mathbb{C}^n, z \mapsto (z_1 z_0^{-1}, \dots, z_n z_0^{-1})$. Dann haben wir folgendes kommutative Diagramm:

$$\begin{array}{ccc} \pi_n^{-1}(\mathbb{P}_n^0) & & \\ \pi_n \downarrow & \searrow \Phi & \\ \mathbb{P}_n^0 & \xrightarrow{\mathfrak{A}_0} & \mathbb{C}^2 \end{array}$$

Für $V \subseteq \mathbb{C}^n$ komplex-offen erhalten wir nun $\pi_n^{-1}(\mathfrak{A}_0^{-1}(V)) = \Phi^{-1}(V) \subseteq \pi_n^{-1}(\mathbb{P}_n^0) \subseteq W_n$ offen, d. h. nach Definition der Quotiententopologie ist $\mathfrak{A}_0^{-1}(V) \subseteq \mathbb{P}_n$ offen und insg. $\mathfrak{A}_0$ stetig. Umgekehrt betrachte die stetige Abbildung $\Psi: \mathbb{C}^n \rightarrow \pi_n^{-1}(\mathbb{P}_n^0), z \mapsto (1, z)$. Dann haben wir folgendes kommutative Diagramm:

$$\begin{array}{ccc} \pi_n^{-1}(\mathbb{P}_n^0) & & \\ \pi_n \downarrow & \swarrow \Psi & \\ \mathbb{P}_n^0 & \xleftarrow{\mathfrak{A}_0^{-1}} & \mathbb{C}^2 \end{array}$$

Für $U \subseteq \mathbb{P}_n^0$ komplex-offen ist dann auch $U' := \pi_n^{-1}(U) \subseteq \pi_n^{-1}(\mathbb{P}_n^0) \subseteq W_n$ offen, und wir erhalten $\mathfrak{A}_0^{-1}(U) = \Psi^{-1}(U') \subseteq \mathbb{C}^n$ offen wie gewünscht.

Zu „(iii)“: Das 2. Abzählbarkeitsaxiom folgt mit 1.2.7 (ii) und 1.2.2 (i). Seien $z, w \in \mathbb{P}_n$. Wir können $\mathbb{P}_n$ nun wie in 2.1.7 affin überdecken. Es gibt es $0 \leq i \leq n$ mit $z, w \in U_i$, etwa $i = 0$. Betrachte jetzt $\mathfrak{A}_0(z), \mathfrak{A}_0(w) \in \mathbb{C}^n$. Da $\mathbb{C}^n$

mit der komplexen Topologie hausdorffsch ist, finden sich hier trennende Umgebungen $U_z, U_w \subseteq \mathbb{C}^n$. Damit erfüllen $\mathfrak{A}_0^{-1}(U_z)$ und $\mathfrak{A}_0^{-1}(U_w)$ die gewünschten Eigenschaften und $\mathbb{P}_n$ ist hausdorffsch.

Zur Quasikompaktheit: Sei $\{U_i\}_{i \in I}$ eine offene Überdeckung des $\mathbb{P}_n$. Dann ist $\{\pi_n^{-1}(U_i)\}_{i \in I}$ eine offene Überdeckung von W_n . Betrachte ferner $\partial B_1(0) := \{z \in \mathbb{C}^{n+1}; \|z\| = 1\}$ für eine Norm $\|\cdot\|: \mathbb{R}^{2n+2} \rightarrow \mathbb{R}_0^+$ und $V_i := \pi_n^{-1}(U_i) \cap \partial B_1(0)$. Dann ist $\{V_i\}_{i \in I}$ eine offene Überdeckung von $\partial B_1(0)$ und mit der Kompaktheit von $\partial B_1(0)$ erhalten wir eine offene Teilüberdeckung $\{V_{i_j}\}_{j=1}^r$ von $\partial B_1(0)$. Da aber $\pi_n|_{\partial B_1(0)}$ bereits surjektiv ist, ist auf diese Weise $\{U_{i_j}\}_{j=1}^r$ eine endliche Teilüberdeckung von $\mathbb{P}_n$. $\square$

Proposition 4.2.5 (Ebene nicht-singuläre projektiven Kurven als Riemannsche Flächen). *Sei X eine nicht-singuläre ebene projektive Kurve über $\mathbb{C}$ mit der komplexen Topologie. Dann gilt:*

- (i) X ist kompakt und zusammenhängend und genügt dem 2. Abzählbarkeitsaxiom.
- (ii) Es gibt eine komplexe Struktur auf X so, dass X eine kompakte Riemannsche Fläche wird.

Beweis. Betrachte $X = V_{\mathbb{P}_2}(f)$. Dann folgt die Hausdorff-Eigenschaft sowie das 2. Abzählbarkeitsaxiom mit 1.2.2 (i) unmittelbar. Die Quasikompaktheit von X folgt nun mit 1.2.2 (iv) und der Tatsache, dass $X \subseteq \mathbb{P}_2$ zariski- und mit Aussage (i) auch komplex-abgeschlossen ist. Für den Zusammenhang siehe [Hit09, Prop. 21, S. 45].

Wir können annehmen, dass $X = V_{\mathbb{P}_2}(f) \subseteq \mathbb{P}_2$ für $f \in \mathbb{C}[T_0, T_1, T_2]$ homogen gilt. Sei nun $x \in X$. Es sei $x \in X^0$. Betrachte jetzt $z := \mathfrak{A}_0(x) \in X_0 = V_{\mathbb{C}^2}(f_{(0)}) \subseteq \mathbb{C}^2$.

Da X nicht-singulär ist, ist mit Erinnerung 2.3.5 und der Tatsache, dass $\text{Char}(\mathbb{C}) = 0$ gilt, auch $g := f_{(0)} \in \mathbb{C}[T_1, T_2]$ regulär in z , d. h. das Differential $dg|_z: \mathbb{C}^2 \rightarrow \mathbb{C}$ ist surjektiv. Es sei $\partial_2 g(z) \neq 0$. Mit dem Satz der IMPLIZITEN FUNKTI-

ON gibt es komplex-offene Umgebungen $W_1, W_2 \subseteq \mathbb{C}$ mit $z_i \in W_i$ sowie eine holomorphe Abbildung $\psi: W_1 \rightarrow W_2$ so, dass

$$\begin{aligned} V &:= X_0 \cap (W_1 \times W_2) \\ &= \{(w, \psi(w)); w \in W_1\} \end{aligned}$$

gilt. Folglich ist für $\beta: W_1 \subseteq \mathbb{C} \rightarrow V, w \mapsto (w, \psi(w))$ und die offene Umgebung $U := \mathfrak{A}_0^{-1}(V) \subseteq X$ die Abbildung $\alpha := (\beta^{-1} \circ \mathfrak{A}_0)|_U: U \rightarrow W_1$ eine komplexe Karte für X um x . Dass Karten, die auf diese Weise konstruiert werden biholomorph verträglich sind, folgt unmittelbar aus der Tatsache, dass $\mathfrak{A}_i^{-1} \circ \mathfrak{A}_j$ auf $\mathbb{K}_{T_j}^n$ glatt ist. $\square$

Die Kategorienäquivalenz

Proposition 4.3.1. *Sei X eine kompakte Riemannsche Fläche. Dann gibt es $g, h \in \mathcal{M}(X)$ mit $\mathcal{M}(X) = \mathbb{C}(g, h)$. Weiter gibt es $f \in \mathbb{C}[T_1, T_2]$ mit:*

- (i) $f(g, h) = 0$.
- (ii) $V_{\mathbb{P}_2}(f^{(0)})$ ist nicht-singulär und projektiv, i. e. irreduzibel.
- (iii) Es gilt $V_{\mathbb{P}_2}(f^{(0)}) \cong X$ als Riemannsche Fläche.

Der Isomorphismus ist gegeben als die Fortsetzung des Isomorphismus

$$\begin{aligned} \varphi: X \setminus (A(g) \cup A(h)) &\rightarrow V_{\mathbb{C}^2}(f), \\ x &\mapsto (g(x), h(x)) \end{aligned}$$

auf ganz X in $\mathbb{P}_2$.

Lemma 4.3.2. *Seien X und Y kompakte Riemannsche Flächen, $U \subseteq X$ offen mit $X \setminus U$ endlich und $V \subseteq Y$ offen mit $Y \setminus V$ endlich sowie ein biholomorphe Abbildung $\varphi: U \rightarrow V$ gegeben. Dann gibt es eine biholomorphe Fortsetzung $\bar{\varphi}: X \rightarrow Y$.*

Beweis des Lemmas. Siehe [Fre14, Folg. aus Satz I.3.8, S. 44] $\square$

Beweis der Behauptung. Die Existenz von $g, h \in \mathcal{M}(X)$ mit $\mathcal{M}(X) = \mathbb{C}(g, h)$ ist bereits mit Folgerung 4.1.9 klar. Die Existenz eines $f \in \mathbb{C}[T_1, T_2]$ ergibt sich unmittelbar aus der Tatsache, dass g und h wegen $\text{trdeg}_{\mathbb{C}}(\mathcal{M}(X)) = 1$ algebraisch abhängig sind.

Dass f auch den Eigenschaften aus „(ii)“ genügt, wird in [Fre14, S. 205] ausgeführt.

Zu „(iii)“: Klarerweise sind $A(g) \cup A(h)$ und $V_{\mathbb{P}_2}(f^{(0)}) \setminus \mathfrak{A}_0^{-1}(V_{\mathbb{C}^2}(f)) = V_{\mathbb{P}_2}(f^{(0)}, T_0)$ endlich. In [Fre14, S. 205] wird ausgeführt, wie durch weitere Einschränkung von Definitions- und Wertebereich von φ auf das Komplement einer endlichen Menge Biholomorphie erreicht werden kann. Nun folgt die Aussage mit dem Lemma. $\square$

Proposition 4.3.3. *Sei $\mathbb{C} \subseteq \mathbb{L}$ eine 1-Erweiterung. Dann gibt es eine kompakte Riemannsche Fläche X mit $\mathcal{M}(X) = \mathbb{L}$.*

Beweis. Wieder ist mit dem Satz vom PRIMITIVEN ELEMENT klar

$$\mathbb{L} = \bigoplus_{i=1}^r \mathbb{C}(g) \cdot h^i$$

mit $g \in \mathbb{L}$ transzendent und $h \in \mathbb{L}$ algebraisch über $\mathbb{C}(g)$. Wie in 4.3.1 findet man nun ein geeignetes $f \in \mathbb{C}[T_1, T_2]$ so, dass $X := V_{\mathbb{P}_2}(f^{(0)})$ die gewünschte Riemannsche Fläche ist. $\square$

Proposition 4.3.4. *Seien X und Y zwei kompakte Riemannsche Flächen. Und sei $\psi: \mathcal{M}(Y) \rightarrow \mathcal{M}(X)$ ein $\mathbb{C}$ -Homomorphismus. Dann gibt es genau eine holomorphe nichtkonstante Abbildung $\varphi: X \rightarrow Y$ mit $\psi = \varphi^b$. Insb. haben wir eine Bijektion*

$$\text{Hol}(X, Y) \rightarrow \text{Hom}_{\mathbb{C}}(\mathcal{M}(Y), \mathcal{M}(X)), \\ \varphi \mapsto \varphi^b.$$

Beweis. (nach [Fre14, Satz IV.2.12, S. 207f.]) Wähle $g_1 \in \mathcal{M}(Y)$ nichtkonstant und setze $g_2 := \psi(g_1)$. Dann sind beide g_k transzendent über $\mathbb{C}$ und es gibt $h_1 \in \mathcal{M}(Y)$, $h_2 \in \mathcal{M}(Y)$ sowie $r, s \in \mathbb{Z}_{\geq 1}$ mit

$$\mathcal{M}(Y) = \bigoplus_{i=1}^r \mathbb{C}(g_1) \cdot h_1^i \\ \mathcal{M}(X) = \bigoplus_{j=1}^s \mathbb{C}(g_2) \cdot h_2^j.$$

Folglich gibt es $c_1, \dots, c_s \in \mathbb{C}(T)$ so, dass

$$\psi(h_1) = \sum_{j=1}^s c_j(g_2) \cdot h_2^j$$

gilt. Durch Multiplikation von h_2 mit geeigneten Faktoren können wir $\mathbb{C}$ annehmen $c_1, \dots, c_s \in \mathbb{C}[T]$. Weiter gibt es $f_1, f_2 \in \mathbb{C}[T_1, T_2]$ mit $f_i(g_i, h_i) = 0$. Beachte hierbei, dass $X \cong V_{\mathbb{P}_2}(f_2^{(0)})$ und $Y \cong V_{\mathbb{P}_2}(f_1^{(0)})$ gilt. Betrachte nun die affinen Varietäten $Z_i := V_{\mathbb{C}^2}(f_i)$. Dann ist

$$\Phi: Z_2 \rightarrow Z_1, (z, w) \mapsto \left(z, \sum_{j=1}^s c_j(z) \cdot w^j \right)$$

ein Morphismus und wir haben ein [Mir95] kommutatives Diagramm

$$\begin{array}{ccc} X \supseteq Z_2 & \xrightarrow{\Phi} & Z_1 \subseteq Y \\ & \searrow \pi_1 & \swarrow \pi_1 \\ & \mathbb{C} & \end{array}$$

Betrachtet man, wie etwa in [Fre14, Satz IV.2.12, S. 208], die Verzweigungspunkte von Φ , so schließt man mit dem RIEMANNSCHEN HEBBARKEITSSATZ auf eine eindeutige Fort-

setzung φ von Φ auf ganz X , sodass die Behauptung folgt. $\square$

Satz 4.3.5 (Dritter Äquivalenzsatz). *Der Funktor aus Folgerung 4.1.9 (i) ist wesentlich surjektiv und volltreu, insb. sind folgende drei Kategorien äquivalent:*

- (i) *Nichtsinguläre projektive Kurven über $\mathbb{C}$ mit dominanten Morphismen.*
- (ii) *1-Erweiterungen über $\mathbb{C}$ mit $\mathbb{C}$ -Homomorphismen.*
- (iii) *Kompakte Riemannsche Flächen mit nichtkonstanten Morphismen.*

Beweis. Ergibt sich nun unmittelbar aus der Vorarbeit. $\square$

Ausblick 4.3.6. Man kann zeigen, dass für eine ebene nichtsinguläre projektive Kurve X der Körper der rationalen Funktionen mit dem der meromorphen Funktionen übereinstimmt, also $\mathbb{C}(X) = \mathcal{M}(X)$. Man rechnet weiter, dass in diesem Falle auch die Bewertungsbegriffe ord_x und ord^x übereinstimmen.

- [Mir95] **Miranda, Rick.** *Algebraic Curves and Riemann Surfaces.* Bd. 5. American Mathematical Society 1995
- [For77] **Forster, Otto.** *Riemannsche Flächen.* Springer 1977
- [Fre14] **Freitag, Eberhard.** *Funktionentheorie* 2. Springer 2014
- [Hit09] **Hitchin, Nigel.** *Algebraic Curves.* 2009. people.maths.ox.ac.uk/hitchin/hitchin/notes/algebraiccurves2009.pdf (aufgerufen am 14.04.2015, 15:46)
- [Zac11] **Zachhuber, Jonathan.** *Riemannsche Flächen und Algebraische Geometrie.* 2011. zachhuber@math.uni-frankfurt.de

FEUILLETON

Neo-Romantik

Ein Essay über die Literatur unserer Zeit

VON LUKAS HEIMANN UND JANA WILLEMSSEN



Bild: Carl Friedrich Lessing / Foto: #PhilippCPhoto (CC BY-NC-SA 2.0), Bearbeitung: Michael Thies

Wie viele Bereiche der Geschichte wird auch die Literaturgeschichte in verschiedene Epochen eingeteilt. Ob Klassik, Realismus oder Romantik: Jede Epoche hat ihre ganz eigenen Kriterien. Doch was sind die Kriterien der aktuellen Literatur? In Amsterdam, einer der vielleicht schönsten (und sicher auch romantischsten) Städten Europas, haben die Autoren den Begriff der *Neo-Romantik* entwickelt, um die heutige Literatur zu beschreiben.

Warum dieser Begriff gewählt wurde und was Neo-Romantik für unsere Literatur bedeutet, soll im Folgenden erörtert werden.

Die „alte“ Romantik

Die alten Romantiker konzentrierten sich in ihrer Literatur auf die zunehmende Industrialisierung der Umwelt. Die Erfindung der Dampfmaschine, die sich rasend schnell entwickelnde Technik, industrielle Revolutionen in jeder Sparte – be-

sonders die Angst vor zu schnellem Leben und der Entfremdung vom gewohnten Alltag stellte eine Bedrohung für die Menschen der Romantik dar.

In der Literatur flüchten sich die Schriftsteller der Zeit zurück in die Natur und versuchen so, die Gesellschaft mit ihrem immer schneller werdenden Wandel hinter sich zu lassen. Man romantisiert das Mittelalter, das wenig mit den Problemen der damaligen Zeit gemeinsam hat und in den Köpfen der Literaten gleichzeitig die Einheit mit Natur und das einfache Leben buchstäblich romantisiert. Gefühl, Leidenschaft, Individualität – all das sollten die durch Technologie entstandenen Risse im Menschen wieder flicken.

JOSEPH VON EICHENDORFF zum Beispiel schreibt in seinem Gedicht „Die blaue Blume“ (1818) von dem vergeblichen Versuch, die titelgebende Pflanze zu finden. Es geht um die Einheit von Realität und um die

tiefsten Wünsche des Verfassers: Die Blaue Blume als Symbol schlechthin für die Suche nach Nähe zur Natur, zu den Mitmenschen und nach einem Entschleunigen im Wandel der Zeit. Ebenso ist die Blaue Blume aber auch ein Sinnbild um die literarische Epoche der Romantik zu beschreiben; ein ewiges Suchen ohne Lohn, dennoch eine Hoffnung, die nicht endet.

Die Thematik der Romantik erinnert an eine Utopie, sie gibt Hoffnung auf die Gesundung der Gesellschaft, auf die Verwirklichung des Einzelnen, laden den Leser zum Träumen von einer besseren Welt ein. Die Probleme der Realität werden in einer Art Negativabdruck auf unvergleichliche Weise präsentiert: ein „So soll es sein“ statt eines „So müssen wir nun leben“.

Doch was hat diese Methode der Romantik in der Realität bewirkt? Sicherlich regt sie zum Nachdenken an, doch überwiegt hier nicht eher der Hang zum Hinterherträumen

über den Handlungsdrang? Wir leben heute in einer Welt, die ohne die Industrialisierung nicht existieren würde – und obwohl wir uns lange an technische Vorzüge gewöhnt haben, erinnert uns die Literatur ab und an noch an die Grundzüge der Romantik.

Literatur heute

Es stellt sich nun die Frage, wie man die heutige Literatur zusammenfassen kann. Auf den ersten Blick sieht man viele Strömungen – von CHARLOTTE LINK-Romanen bis DAN BROWN-Thrillern. Kann man das überhaupt sinnvoll unter einen Hut bringen? Tausende von Krimis – trotzdem kann man Krimis wohl kaum als die literarische Strömung unserer Zeit bezeichnen.

Die Frage, mit der man wohl am schnellsten herausfindet, welche Richtung unsere Zeit tatsächlich prägt, ist wohl diese: Was dominiert unsere Gesellschaft auf langfristige Sicht?

Das nach Meinung der Autoren gravierendste Problem, die größte Veränderung, aber auch die wichtigste Herausforderung, die langfristig auf uns als Gesellschaft zukommen wird, ist der demographische Wandel. Insgesamt bedeutet das den Wandel zu einer älteren Gesellschaft. Für den Einzelnen steigt jedoch der Druck, jung zu bleiben, also Körper und Geist gleichermaßen und gegen immer mehr körperliche und geistige Beschwerden fit zu halten. Daneben soll man jeden Wandel der Jugend verstehen, die

neuste Technik mitmachen – den Anschluss nicht verlieren.

In einer alternden Gesellschaft, deren oberstes Ziel es ist, fit und jung zu bleiben, ist das Jugendbuch die wichtigste literarische Gattung. Und der Erfolg von Jugendbüchern gibt Recht: Ob „Harry Potter“, „Twilight“, „Tribute von Panem“, „Divergent“ oder „Maze Runner“ – diese Bücher werden längst nicht nur von Jugendlichen und Kindern gelesen, und auch die Filme werden begeistert von Erwachsenen verfolgt.

Phantastische Welten, weg von „Realität“ – findet sich hier eine Parallele zur alten Romantik? Gerade in den letztgenannten Büchern findet sich jedoch ein anderer Trend, der sich von der alten Romantik abgrenzt.

*Ich suche die blaue Blume,
ich suche und finde sie nie,
Mir träumt, dass in der Blume
mein gutes Glück mir blüh'.*

*Ich wand're mit meiner Harfe
durch Länder, Städt und Au'n,
Ob nirgends in der Runde,
die blaue Blume zu schaun.*

*Ich wand're schon seit lange,
hab lang' gehofft, vertraut,
doch ach, noch nirgends hab ich
die blaue Blum geschaut.*

— JOSEPH VON EICHENDORFF
(1818)



Photo: Jana Wilmsen

Die neue Romantik

In beiden Zeiten der Litearturgeschichte gibt es ähnliche Voraussetzungen: rasanter technologischer Fortschritt. Früher war das die Dampfmaschine, heute ist es der Computer. Im Grunde jedoch ist es die gleiche Entfremdung: Der Menschen sieht sich überfordert von Technologie; die Wirtschaft und damit die Arbeitswelt der Menschen ist im stetigen Wandel, das Leben beschleunigt sich. Landflucht ist ein Phänomen, das uns damals wie heute beschäftigt.

Natürlich war das alles auch

schon vorher und zwischen der alten Romantik und heute vorhanden, aber jetzt rückt es wieder stärker in den Fokus, da sich der Wandel dank neuer Technologie erneut beschleunigt. Und genauso wie bei den alten Romantikern wird diese Technologie abgelehnt und kritisiert.

Allerdings sind die modernen Romantiker zynisch geworden. Wo früher Eichendorff die Blaue Blume zumindest in seinen Gedichten finden konnte, wo eine bessere Welt, eine Utopie, skizziert wurde, herrscht aktuell die Dystopie vor. Die Menschheit hat es irgendwie durch ihre ressourcenhungrige Art geschafft, die

Welt ins Chaos zu stürzen. Technologie konnte die Menschheit nicht wie versprochen retten, nein, sie hat das Problem nur verschärft.

Ob es wie in „Divergent“ und „Panem“ ein Krieg um Rohstoffe war, oder wie in „Maze Runner“ eine Naturkatastrophe, ist egal. Es entsteht ein System, das die Freiheiten einschränkt und die Menschenrechte bricht, und das alles mit modernster Technik. Natürlich kämpft der Held dagegen an. Aber er muss sich dem System unterwerfen: Der Sturz des Kapitols gelingt Katniss Everdeen in Panem nur mit Hilfe des ebenfalls nicht freiheitli-

chen, nicht utopischen Distrikt 13.

Was ist passiert? Unsere neuen Romantiker kennen die Vergangenheit. Sie wissen um das Versagen der alten Romantiker in ihrem Kampf gegen die Technik – die Romantik hat schließlich die industrielle Revolution nicht aufgehalten.

Trotzdem hatten diese noch Hoffnung auf und eine Vorstellung von einer besseren Welt. „Erziehung“ der Leser sollte durch das Aufzeigen einer Utopie, einer besseren Alternative zur Realität werden lassen. Heute ist man da weitaus fatalistischer. Man sieht mit Blick auf die Vergangenheit keinen anderen Weg mehr; ist von der Realität zu sehr ernüchtert, noch das kommende Gute zu sehen und niederschreiben zu können. Stattdessen beschreibt man eine Dystopie, wie die Welt aussieht, wenn es schief geht, und in der Menge führt das zwangsweise zu dem Gesamteindruck, dass diese Dystopie aktuell unausweichlich ist.

Die Literatur setzt ein Mahnmal.

Nicht nur die Literatur

Auch andere Arten der populären Kunst, allen voran das Kino, das Romanvorlagen umsetzt, unterwerfen sich den Kriterien dieser modernen Romantik. Doch auch andere, erfolgreiche Filme folgen dem Schema der oben beschriebenen Neo-Romantik.

Als Beispiel sollen hier die sehr populären Marvel-Filme dienen: Bis zum zweiten „Captain America“ war noch alles in Ordnung: Menschen sind die Guten und retten, auch mit der Hilfe von Technik, wie zum Beispiel bei „Iron Man“ die Welt vor dem Bösen. Aber seit dem Film „Winter Soldier“ kommt eine neue Ambivalenz zum Vorschein. Technik, für das Gute geschaffen, wird plötzlich böse. Die Klimax dieser Entwicklung finden wir in „Avengers: Age of Ultron“,

wo Ultron, einst doch zur Wahrung des Friedens geschaffen, böse wird und nur knapp an der Zerstörung der Welt gehindert werden kann. Und dieser Trend setzt sich wohl noch weiter fort: Der dritte „Captain America“ trägt den verheißungsvollen Titel „Civil War“; auch hier sehen wir also Helden gegen ein dystopisches System.

Moderne Utopie

Dennoch: Kann eine Dystopie die gleiche erzieherische Wirkung entfalten wie eine Utopie? Kann man mithilfe von grausamen Szenarien, schmerzvollen Verlusten und fragwürdigen Systemen die Menschen zum Handeln aufrufen? Schließlich scheint es ja doch immer einen Ausweg zu geben.

Die Wahrheit ist: Dystopien ohne ein gutes Ende, ohne diesen letzten Rettungswegen wühlen uns zwar auf, es stellt sich aber auch schnell ein Gefühl der Machtlosigkeit ein. Was soll ich dagegen tun, wenn die Welt in diese Richtung geht? Utopien hingegen geben Hoffnung, sie sind es, die manche Menschen zum träumen bringen und andere dazu, diese Träume zu verwirklichen. Und: All die Geschichten, die die Helden der modernen Literatur zur Motivation ihrer Mitstreiter nutzen, sind schließlich auch in gewisser Weise Utopien; denn Dystopien schrecken uns ab, Utopien locken uns an.

Ein Beispiel für eine moderne Utopie finden wir im Science-Fiction Giganten „Star Trek“. Die Welt scheint noch realistisch und greifbar genug, um als erreichbares Ziel wahrgenommen zu werden; die Technik und Gesellschaft wirken utopisch und gut. Ein kurzer Blick auf das, was umgesetzt wurde: Wir sehen viel Technik, die wir tatsächlich heute so in unseren Alltag integriert haben – ob Klapphandy, Tablet oder vieles mehr in Forschung,

Ob hier eine Übertragung auf unser gesellschaftliches Bild möglich ist? Warum nicht.

Eine der berühmteren Dystopien, „1984“ von GERGE ORWELL hingegen hat nichts verhindert. Die nahezu klassische Dystopie inklusive totaler Überwachung der Bevölkerung ohne Ausweg, die in sich erschreckend logisch stringent ist. Seine Funktion als Mahnmal hat dieses Werk jedoch nicht erfüllen können, wie man ganz wunderbar an den Snowden-Enthüllungen ablesen kann. Diese wirken sogar fast schon wie inspiriert durch Orwell ...

Zukunft?

Wie geht es jetzt mit unserer Literatur weiter? Auf die Romantik folgte in Deutschland der Realismus. Kann man also schlussfolgern, dass also auf die Neo-Romantik der Neo-Realismus kommt?

Das oberste Kriterium des Realismus war Objektivität. Alles sollte nach Möglichkeit nah am Geschehen, detailgetreu, ohne großen Schmuck und vor allem eben objektiv berichtet werden – auf uns wirkt das wie eine Ernüchterung, so als würden die Ideen der großen Literaten der Romantik ohne ein Wimpernzucken als naiv und träumerisch entlarvt werden und die Literatur als Konsequenz beschließen, die Suche nach der Blauen Blume schlussendlich aufzugeben, aufzuwachen und den Menschen zu zeigen, wie es wirklich ist. Unklar bleibt, was das für die bereits ernüchterten Neo-Romantiker bedeutet. Ist Objektivität dann wieder ein Blick auf positive Errungenschaften der letzten Jahrzehnte?

Und doch ist eins irgendwie sicher: In jeder Phase der Romantik zeigt es sich erneut, ob nicht die Motivation der Utopie vielleicht diesmal reicht, die Menschen zu motivieren, diese nicht nur zu träumen, sondern tatsächlich zu leben.

Saltatio Mortis: „Zirkus Zeitgeist“

Totentänzer im Zirkuszelt – geht das gut?

VON MARC ZERWAS

In den letzten Jahren waren die Spielleute von SALTATIO MORTIS stets eine sichere Bank. Nachdem die Band nach vier Alben sich aufzulösen drohte, stieg sie mit *Aus der Asche* 2007 aus derselben wie ein Phönix empor und hat sich an die Speerspitze des Mittelalterrocks gemauert. Im letzten Album äußerten sie zudem überzeugende Kritik zum Wirtschafts- und Politgeschehen, ohne dass sie dabei ihre Wurzel vernachlässigt haben. So bot *Das Schwarze 1 x 1* einen sehr guten Querschnitt aus alten Sagen und Geschichten, Gesellschaftskritik und politischem Kommentar, hübsch garniert in einem Potpourri von abwechslungsreicher und schlicht herausragender Musik.

Nach solch einer Serie an hochwertigem Schaffens sollte man meinen, dass das Nachfolgewerk *Zirkus Zeitgeist* nun ebenfalls eine freudige Erfahrung sein sollte. Finden wir es heraus! Nach dem skeptischen Blick auf das Cover, welches einen offen gestanden ziemlich garstigen Clown zeigt erfreut immerhin der Blick auf die Tracklist: 17 Lieder und fast 65 Minuten Spielzeit, zudem eine Bonus CD mit 15 Liedern – das ist bereits eine Hausnummer. Mit Sicherheit wird der Großteil auch überzeugen und Füllmaterial sich in Grenzen halten, oder? ODER?

Das Album beginnt immerhin recht solide mit „Wo sind die Clowns?“. Nach der zu erwartenden seltsamen Zirkusmusik geht das Stück in eine flotte, sehr überzeugende Dudelsackmelodie über und es entfaltet sich eine durchaus gute Rocknummer. Auch wenn der Refrain etwas lasch daherkommt, gefällt der Opener eigentlich ganz gut. Doch gibt es ein massives Problem mit dem Song. Hat den Buben niemand gesagt, dass Clowns schlicht unheimlich sind? Und nein, ES handelt sich dabei um keine Anspielung an Herrn King. Die Botschaft des Liedes lässt sich leicht



Foto: Markus Felix – wikimedia.org (CC BY-SA 3.0)

zusammenfassen: Die Last der Krisen, der Politik kann doch manchmal erdrückend wirken. Da benötigt es manchmal schlicht fröhliche Menschen (Ich vermeide bewusst Clowns). Doch scheinbar scheinen sie verschwunden zu sein. Die Welt ist irgendwie doch zu ernst und offensichtlich scheinen sich die Mannen von Saltatio Mortis diese Marktlücke zu füllen. Der Opener scheint diesbezüglich einen guten Eindruck zu machen. Doch, lieber Leser, behalten wir dieses kühne Statement, mit welchem sich der Titelsong schmückt, im Hinterkopf.

Und gleich heißt man den Hörer auch schon willkommen. „Willkommen in der Weihnachtszeit“, ein ungewöhnliches Stück welches nicht ganz zu Unrecht die Verkaufsmaschine der Nikoläuse und Lebkuchen im Hochsommer kritisiert. Textlich scheint sich das Werk aber nicht so ganz zu wissen, wo es hin will. Mal bringt es ernste und scharfe Kritik am kapitalistischen System, dann wieder scheint es eine sarkastische, augenzwinkernde Betrachtung des Ganzen zu sein. Musikalisch scheint das Lied aber den humorvollen Weg zu gehen, was auch über weite Strecken aufgeht, und es ist auch davon

auszugehen, dass dies die Intention war. So finden sich allgegenwärtig Bezüge zu Weihnachtsliedern und ein fröhliches „Ho Ho Ho“ scheint auch omnipräsent zu sein. Alles in allem ein sehr ungewöhnlicher Song, welcher aber nach einiger Eingewöhnung durchaus Spaß macht.

Sollte man beim folgenden Stück ein Déjà-vu haben, so ist dies nicht wirklich verwunderlich. Wie im letzten Album haben die Spielleute auch dieses Mal ein Antikriegslied verfasst. Und wieder ist es die Nummer 3 auf dem Album und auch die Atmosphäre von „Nachts weinen die Soldaten“ ist sehr ähnlich zu „Krieg kennt keine Sieger“. Für sich genommen ist es aber sehr gut und stimmungsvoll. Besonders das klavierdominierte Intro zieht einen sofort rein. Und wenn auch E-Gitarren-lastiger, verliert das restliche Lied nicht an Dramatik. Insbesondere des Sängers Stimme bei der Bridge vermag zu begeistern. Das Lied könnte das vorläufige Highlight des Albums sein, wenn nicht das überhastete Ende wäre. Man wollte nach einem harten Gitarrenriff eine Kunstpause einsetzen, um dann ruhiges, trauriges von Klavier und Sänger dominiertes Outro anzuglie-

dern, welches einen runden Abschluss ermöglichen sollte. Doch der Kontrast zum Riff ist zu schwach und die Pause zu kurz, wodurch dies Ende eher deplatziert und unpassend wirkt. Schade, denn das restliche Stück ist wahrlich, trotz des recycelten Themas, sehr gelungen.

Apropos bekanntes Thema: Im letzten Album wurden erstmals sehr konkret das Zinseszinsproblem, sowie das Bankensystem ausführlich angesprochen und kritisiert. Dies war ein ungewöhnlicher, aber überraschend guter Schritt der Band. Nun wird in „Des Bänklers neue Kleider“ das Thema erneut aufgerollt. Zwar ist die Analogie zu der Geschichte *Des Kaisers neue Kleider* durchaus überzeugend und es lässt sich nicht viel von der Hand weisen. Doch bietet dieses Lied darüber hinaus inhaltlich nichts Neues. Nachdem „Wachstum über alles“ damals so einschlagen konnte, ist es erstaunlich, wie fad das Thema jetzt im neuen Kleid wirken kann. Dabei möge man mich bitte nicht falsch verstehen; das Lied ist sehr gut geschrieben und wenn man das letzte (bessere) Album nicht gehört hat, kann man dieses Stück eventuell auch eher schätzen. Was man sich zu diesem Zeitpunkt jedoch zweifellos fragen darf nach drei sehr kritischen Liedern: Wo bleiben eigentlich die Clowns? Rein von der musikalischen Seite lässt sich dem Lied jedoch wenig kritisieren. Es ist ein härteres Lied über sehr weite Strecken, was doch durch gelungen Instrumentalpassagen aufgelockert wird. Der etwas simple Backgroundchor im Refrain wirkt auf Dauer doch etwas abwechslungsarm, doch das ist eventuell doch Kritik auf hohem Niveau, denn das Lied ist erneut sehr schlüssig und spaßig komponiert und könnte auch live sehr gut funktionieren.

Auch das folgende Stück könnte dem geneigten Hörer vertraut vorkommen, jedoch ist es in diesem Falle nicht negativ zu sehen. „Maria“ ist eine modernisierte Fassung des klassischen *Maria durch ein Dornwald ging*. Dabei ist die Musik hervorragend in den Mittelalterrock transferiert und bleibt dem Original treu. Es ist eine herausragen-

de musikalische Adaption und offen gestanden bisher auch meine Lieblingsfassung von dem Werk. Dazu gesellt sich ein großartiger modernisierter Text, welcher vom Refrain her vielleicht kurz schwarzhumorig daherkommen könnte, als Ganzes jedoch eine phantastische Kritik an der Institution Kirche ist. In jedem Fall ein sehr hörenswertes Lied und gewiss eines der stärksten Lieder auf dieser Platte.

Doch so groß der Sprung mit dem letzten Lied ist, so ist der Fall mit dem Folgenden (zumindest für meine Wenigkeit) umso größer. Mit „Wir sind Papst“ kritisiert die Band nationalen Stolz insbesondere bei der letzten Weltmeisterschaft, nach welcher der Text geschrieben wurde. Hintergrund ist, dass es vielleicht nicht ganz zu Unrecht ein ungutes Gefühl hervorrufen kann, wenn tausende Nationalflaggen und Deutschland geschwenkt werden und von Nationalstolz gesprochen wird. Doch auf der anderen Seite mag es Menschen geben, denen das kompetitive Element im Fußball sehr wichtig ist, oder die Papstwahl, oder welche sich schlicht an der nationalen Kultur erfreuen können, welche in Deutschland nun eben unter anderem von Dichtern und Komponisten geprägt ist. Der erste Punkt würde auf mich persönlich auch zutreffen. Im Zuge dessen bin ich persönlich dann etwas ungehalten, wenn mir im Refrain die Fähigkeit abgesprochen wird, unbeschwert zu leben. Zwar sehe ich durchaus den Punkt, welchen die Band wahrscheinlich zum Ausdruck bringen wollte und teile diesen auch zu einem gewissen Standpunkt. Doch leider ist das Thema etwas zu komplex, um einfach eine extreme Haltung anzunehmen und dann alle anderen vor den Kopf zu stoßen. Passenderweise ist die musikalische Ausarbeitung ebenfalls relativ simpel gehalten. Nach einem etwas fröhlichen Intro plätschert das gesamte Lied völlig belanglos vor sich hin. Gerne würde ich eine besondere Passage hervorheben, doch außer der lustigen Marschmusik, die etwas an Karneval erinnert, gibt es leider nichts in dem durchaus flotten Stück, was besonders hervor-

zuheben ist.

„Augen zu“ ist nicht wirklich leichter zu kommentieren als das vorangegangene Stück. Auch hier wird, insbesondere wenn man sich den Kommentar der Band zum Lied angeschaut hat, die Intention gut deutlich. Man wollte ein Lied zur Zivilcourage in unserer Gesellschaft verfassen, insbesondere wie gerne man in der Bevölkerung oft einfach wegschaut. Doch anstatt nachvollziehbare Beispiele zu bringen, zu welchen man einen Bezug hätte, übertreibt es die Band hier maßlos. Beginnt das Lied mit Leichen auf dem Weg von der Arbeit, mündet es in einem Potpourri an Vergleichen zum Nationalsozialismus. Nicht nur hängt das Bild Hitlers noch gefühlt jedem zweiten Wohnzimmer, auch verhält sich die Gesellschaft noch genau wie damals. Ich halte es ja für wichtig und richtig, die Vergangenheit nicht zu vergessen und Lehren aus ihr zu ziehen, doch hier ist man für meine Begriffe deutlich über das Ziel hinausgeschossen. Und auch wenn es gegenwärtig Gegenwind gibt, so scheint es in der andauernden Flüchtlingskrise mit der Zivilcourage nicht so schlimm zu stehen wie hier dargestellt. Weniger wäre hier deutlich mehr gewesen. Das gilt auch für die musikalische Gestaltung, denn die Zeilen „Die Augen zu. Die Lider fest geschlossen...“, sowie der gesamte Refrain erinnern nicht zufällig an die Hymne der NSDAP, auch die Melodie ist deutlich ans Horst-Wessel-Lied angelehnt. Grundsätzlich habe ich nichts gegen solche provokanten Querbezüge, doch ich bezweifle, dass es an dieser Stelle nötig gewesen wäre. Ansonsten ist das Lied sehr balladesk gehalten, in Teilen etwas träge und uninspiriert. Es wirkt als hätte man die Vorlage genommen und versucht, die Lücken dazwischen irgendwie passend zu füllen. Dadurch passt zwar alles so halbwegs, aber so wirklich überzeugt da nicht viel und alles zieht sich doch sehr in die Länge. Nochmal nebenbei gefragt: Wo sind nun eigentlich die Clowns? Ich mag ja durchaus kritische und nachdenkliche Songs, aber für eine Band, welche seit nunmehr acht Jahren die

Parole „Wild und Frei“ vor sich herträgt, wird es langsam schon fast depressiv.

Leider geht der Negativtrend mit dem folgenden „Geradeaus“ weiter. Erneut kann man musikalisch nicht viel sagen. Wieder ist das Stück sehr flott und solide geschrieben und wieder sticht nichts wirklich heraus. Es klingt alles so, als hätte man es schon dreimal gehört. Das wäre ja noch ok, denn ein solides Lied ist schließlich noch besser als ein schlechtes. Leider ist es erneut der Text, welcher mich diesmal wirklich fuchsig macht. Dabei ist das Anliegen wieder nachvollziehbar. Seit Jahren muss sich diese (und so ziemlich jede andere Band) immer wieder von einer kleinen lautstarken Minderheit anhören, wie sie sich doch selber verraten hat, wie sie nicht mehr so ist wie früher und dass sie nur noch kommerziell ist, was immer das auch heißen soll. Im Wesentlichen ruft die Band hier zurück: „Sagt doch, was ihr wollt, wir gehen unseren Weg weiter“. Das ist grundsätzlich auch völlig legitim, wäre es nicht so furchtbar aggressiv geschrieben. Zugegeben bin ich zu diesem Zeitpunkt des Albums nicht unbedingt in größter Jubelstimmung und ich würde nun auch behaupten, dass die älteren Veröffentlichungen bis hierhin besser waren. In diesem Kontext wirkt ein „wenn du uns nicht hören willst, dann sag’ nichts und hör’ uns einfach nicht“ nicht sonderlich gut. Selbstverständlich will ich die Band hören und selbstverständlich bin ich interessiert daran, was sie in Zukunft noch darbietet. Der Grund, warum ich mich über Teile des Albums dezent aufrege, ist gerade der, dass es mir wichtig ist. Und für jene, denen es ebenso geht, ist dieses Lied ein recht unfreundlicher Schlag ins Gesicht. Wer bisher zufrieden ist, der wird das Lied wahrscheinlich doch sehr schätzen.

„Erinnerung“ ist in sich ein schönes Lied. Nicht überragend, aber gut. Der Hintergrund ist ein sehr persönlicher, nämlich das eines der Bandmitglieder, JEAN MÉCHANT, vor einiger Zeit eine Hirnblutung ohne Schäden überstanden hat. Und vor diesem Hintergrund fragt man

sich schon was von der Vergangenheit bleibt. Es ist ein sehr schöner Text und eine rundum gelungene Ballade. Ein schönes Klavierintro, ein großartiger getragener Refrain – top! Leider sorgt dieses Lied aufgrund der Positionierung im Album doch für großes Stirnrunzeln. Eben noch ging es nur noch nach vorne, man schimpfte auf die ewig gestrigen und nun findet man positiv konnotierte Passagen wie „Ich schwelge in Erinnerung ...“. Es passt alles nicht so wirklich zusammen. Wenn man in einem Lied wie diesem durchaus Positives der Nostalgie abgewinnen kann, so sollte man seinen eigenen Fans dafür auch etwa nachsichtiger sein.

Aber nun kommt ein „Trinklied“. Da scheint ja wohl etwas Fröhlichkeit geboten zu sein, oder? Nein. Zunächst ist es textlich ein vollkommen überzogenes Loblied auf den Alkohol, was durchaus Humorpotential haben könnte. Am Schluss mündet es schließlich in dem Twist, dass das lyrische Ich erkennt, dass der Alkohol wohl doch nicht der „beste Freund“ ist und diesem abschwört. Offen gestanden habe ich keine Ahnung, was ich vom Text halten soll. Er wirkt zu ernst, um wirklich Spaß zu machen, aber er ist auch zu überzogen, dass ich ihn als kritisches Werk wahrnehmen kann. Am Ende berührt er mich schlicht in keinsten Weise. Auch sonst lässt er mich absolut kalt. Stilistisch würde ich ihn als gewöhnlichen Punkrock einschätzen; ein Genre, was mich nie so wirklich überzeugen konnte. Insgesamt nett, aber belanglos.

Auja! Der „Rattenfänger“! Hier sind scheinbar die Clowns gelandet. Tatsächlich ist es der erste Song, der vom ersten Moment an Spaß macht. Eine kurze fröhliche Melodie zu Beginn, ein aggressiver und doch witzig gestalteter Refrain und zwischendurch sogar tangoähnliche Strukturen – großartig! Diese mit selbstironischem Augenzwinkern gespickte Neuinterpretation der alten Geschichte macht von der ersten bis zur letzten Note durchweg Spaß. Obgleich ich eigentlich bei diesem Album sehr in Meckerlaune bin, fällt mir schlicht nichts ein, was ich ernsthaft kritisieren könnte. Ein

fantastisches Lied.

Das Lied „Todesengel“ beschreibt den Fall von EVA MOZES KOR, an der unter MENGELE im KZ Zwillingforschung betrieben wurde. Sie hat dies überlebt und ihren Peinigern vergeben. Da ich nicht ausreichend Kenntnis über den Fall habe (lediglich das, was von der Band dazu gesagt wurde und was in des Internets liebster Enzyklopädie stand), will ich den Text nicht im Einzelnen kommentieren; er scheint mit meinem Halbwissen dem Thema aber angemessen zu sein. Musikalisch ist er nett. Der stampfende, sich langsam aufbauende Rhythmus gefällt sehr gut, doch leider passte der langsame, etwas langweilige Refrain nicht so ganz dazu. Es fehlt ein adäquater Übergang zwischen den Passagen. Doch so bleibt ein Lied mit einem potentiell gutem Text, welcher leider nicht so hängenbleibt, wie die Thematik es verdient hätte.

Das Album scheint sich so langsam wieder etwas zu fangen, denn die „Vermessung des Glücks“ ist wieder richtig gut. Es geht darum, dass man gerne so viel erleben möchte, soviel umzusetzen plant und am Ende des Tages vieles gar nicht angepackt hat. Es ist ein interessantes Thema und man hat es wirklich gut umgesetzt. Zudem stimmt hier schlicht die Musik als Solche. Das Leitmotiv des Refrains eröffnet druckvoll und das gesamte Lied verliert zu keinem Zeitpunkt an Fahrt. Auch im Gegensatz zu vielen anderen Liedern des Albums begeistert dieses mit einem wunderbaren Refrain, welcher wunderbar einprägsam ist. Ein toller Song, von dessen Art ich mir mehr auf dem Album erhofft hätte.

Doch tatsächlich ist man nun bei der „Abschiedsmelodie“ angelangt. Dabei handelt es sich um eine wunderbare, ruhige Ballade, welche vom Abschied eines geliebten Menschen handelt. Sie ist sehr textbezüglich, sehr persönlich und emotional verfasst und dazu sehr gut instrumental begleitet. Auch dieses ist eines der Lieder, wozu ich nur wenig zu schreiben vermag, da es so minimalistisch und doch so überzeugend ist, dass es wenig Anhaltspunkte für Kritik gibt. Ein guter Abschluss

zum regulären Album.

Doch natürlich konnten es sich die Spielleute nicht nehmen, noch Bonusongs auf die Scheibe zu verteilen, welche ich noch kurz anreihen möchte: Der erste ist „Gossenpoet“, welches ein typisches Lied über den idealisierten Spielmannsalltag ist. Es passt thematisch damit gut in die früheren Alben der Totentänzer, obgleich es nicht die Qualität jener Klassiker erreicht, weswegen es wahrscheinlich auch nur als Bonus gelistet ist. Spaß macht dieser recht zügige Song aber durchaus.

„Mauern aus Angst“ kurz inhaltlich zusammenzufassen ist nicht wirklich leicht. Es geht um Schutzmechanismen innerhalb in einer Beziehung, welche man aufgrund seiner individuellen Vergangenheit aufbauen kann. Am besten lässt man den Text beim Hören für sich selbst sprechen, denn dieser ist mal wieder gut gelungen. Musikalisch kommt das Lied im Refrain sehr aggressiv daher und ist nicht sonderlich mit Abwechslungsreichtum geschmückt. Es ist zwar relativ ein-

dimensional, aber was es macht, macht ist gut. Erfreulich, dass es noch veröffentlicht wurde.

Der letzte Bonusong dieser CD ist tatsächlich ein weiteres Highlight. Man schnappte sich mit „Gaudete“ erneut einen uralten Klassiker und hat daraus eine Rocknummer gemacht. So simpel die Idee auch scheint, so Spaßig ist sie auch. An sich der perfekte Rausschmeißer für ein Album. Bitte in Zukunft wieder mehr davon.

Bevor wir zum Fazit springen, sollte CD 2 nicht ganz unerwähnt bleiben. Darauf befinden sich 15 Lieder – bekannte Stücke von SALTATIO MORTIS, jedoch von befreundeten Bands wie SUBWAY TO SALLY, FIDDLERS GREEN oder FEUER-SCHWANZ interpretiert. An sich verdient die CD eigentlich einen eigenen Artikel, denn tatsächlich gefällt sie mir fast besser als die eigentliche Veröffentlichung von *Zirkus Zeitgeist*. Knapp die Hälfte der Lieder hat mir sehr gut gefallen. Es empfiehlt sich die Interpreten durchzugehen. Erkennt man vertraute Namen, würde ich die Fassung mit 2

CDs empfehlen.

Doch zur eigentlichen Platte. Ich persönlich bin sehr enttäuscht. Zwar gibt es einige Lichtblicke wie der großartige „Rattenfänger“, „Maria“ oder die „Vermessung des Glücks“. Doch die große Mehrheit der Lieder ist entweder sehr durchschnittlich oder noch schwächer. Man muss der Band jedoch zugestehen, dass sie viel versucht haben. Die Ziele der Texte waren gewiss höher als noch zwei Alben zuvor. Doch selbst die eingängigen Melodien von früher waren in weiten Teilen schlicht nicht vorhanden. Es mag sein, dass in diesem Review die persönliche Enttäuschung eine große Rolle gespielt hat und aus einer objektiveren Betrachtung ein milderer Urteil resultieren würde. Doch ich persönlich würde das Album nicht unbedingt empfehlen. Wer die Band schon länger hört, hat das Album gewiss schon. Jene, welche noch nicht so vertraut sind mit der Band, denen sei zu einem der vorherigen Alben ab *Aus der Asche* empfohlen.

LEBEN

Aufschieben

[Bei Gelegenheit hier einen Untertitel einfügen]

VON LUKAS HEIMANN

Ich bin ziemlich gut im Aufschieben. Wenn mir etwas nicht wirklich gefällt oder gerade gut in meinen Plan passt, dann bleibt es liegen. Und das so lange, bis sich irgendwann eine Deadline nähert, und ich gezwungen werde, etwas zu tun.

So wie dieser Text hier. Eigentlich hatte ich mir vorgenommen, noch etwas zum Thema Flüchtlinge zu schreiben. (Vielleicht schaffe ich das auch noch bis zum Redaktionsschluss – morgen Abend.) Aber da war noch dieses und jenes, und überhaupt ... und so ist es der Abend vor Redaktionsschluss und es werden noch Texte für die nächste Ausgabe gebraucht.

Dabei würde es an Ideen meinerseits nicht mangeln: Ich will schon seit Monaten mal jemand Kompetentes zum Thema Journalismus und Pressefreiheit interviewen. Ich hatte überlegt, der Bundestagsabgeordneten meines Wahlkreises ein paar Fragen zu Politikverdrossenheit zu stellen. Himmel, ich habe sogar schon eine ausgearbeitete Struktur für einen Artikel über das CERN, der noch von der Kursfahrt dorthin im Jahr 2013 stammt und nie ausformuliert wurde.

Das Problem am Aufschieben ist, dass die Dinge, die man aufschiebt, so langsam in verschiedene, im Folgenden aufgeführte Richtungen zerfallen:

1. Irrelevanz

Das passiert schnell bei den tagaktuellen Themen. Nicht nur bei dem Interview zu Journalismus, dessen Fragen noch vor dem Fall *netzpolitik.org* formuliert wurden, oder der Idee zum Interview zu Politikverdrossenheit, die noch aus der Zeit vor der Flüchtlingskrise

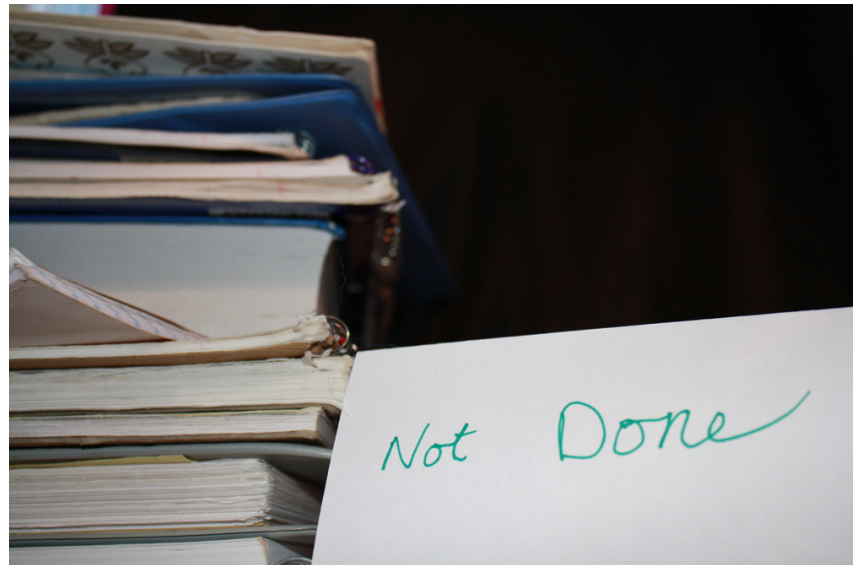


Foto: Rachel Fisher – flickr.com (CC BY-SA 2.0)

stammt, sondern auch bei alltäglichen Sachen, wird das Aufgeschobene schnell schlicht irrelevant. Das ist schade, denn oft sind solche Dinge besonders schön und spannend, hätte man den Moment bloß genutzt.

2. Vergessen

Das ist mir zum Beispiel beim Artikel über den CERN passiert. Ich habe den Zettel mit der Struktur auf meinem Schreibtisch abgelegt und aus den Augen verloren. Die erste Art des Vergessens hat zugeschlagen. Irgendwann habe ich ihn wiedergefunden und dachte, „Oha, die Idee ist ja immer noch ziemlich gut und aktuell!“ Doch dann kam auch noch die zweite Art des Vergessens: Bei der Hälfte der Themen ist mir entfallen, wie ich das genau gemeint habe, und bei der anderen Hälfte, wie das wissenschaftlich nochmal genau war.

Ich erinnere mich ganz düster an den sehr interessanten Ansatz des uns durch die Gegend führenden Wissenschaftlers, dass bei einem Anti-Wasserstoffatom (das

man bald aus einem Anti-Elektron und einem Anti-Proton zusammenbauen könnte), die Gravitation evtl. umgekehrt würde. Das könne man noch nicht messen, weil ja bei Anti-Protonen oder Anti-Elektronen die elektrostatische Kraft viel stärker wäre, aber wenn diese These stimmt, könne man womöglich einige kosmische Effekte klären, ohne überall Dunkle Materie suchen zu müssen. Eine faszinierende Idee, die mir damals gezeigt hat, wie spannend Wissenschaft doch sein kann. An viele andere Themen erinnere ich mich jedoch nicht mehr. Den Artikel kann ich vergessen.

3. Frustration

So geht mir das momentan mit Print-Zeitung. Ich habe vor zwei Monaten je ein Probe-Abo bei der *Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung* und der *Zeit* abgeschlossen. Der Plan war (und ist auch immer noch), die beiden zu vergleichen und zu sehen, welche der beiden ich interessanter, besser finde – wenn mir das überhaupt zusagt. (Die Analy-

se wäre auch ein sehr schöner Artikel geworden.) Ich bin nur leider zeitlich nicht dazu gekommen, das alles zu lesen. Jetzt habe ich nicht nur einen riesigen Stapel Papier in meinem Regal, der sich wegen seines teilweise tagespolitischen Inhalt und Punkt 1 langsam in Richtung Irrelevanz bewegt, sondern der mich auch immer wieder daran erinnert, dass ich das doch eigentlich lesen müsste. Ich ärgere mich über mich selbst, dass ich das nicht getan habe; dieser Ärger wird auf die Zeitung selbst projiziert und ich habe irgendwie noch weniger Lust, das zu lesen, was das Ganze in einem Teufelskreis immer schlimmer macht.

Häufig geht die Frustration auch einher mit Punkt 2, dem Vergessen. Oder besser, sie kommt, wenn die erste Art des Vergessens endet, und man sich schlagartig erinnert, dass man doch dringend etwas tun muss, oder unbedingt etwas hätte tun müssen. Schock, und die Projektion eines negativen Gefühls auf die Sache selbst erschweren es, das Thema endlich vernünftig anzugehen.

4. Dominoeffekt

Der Dominoeffekt des Aufschubens ist eine seiner fiesesten Eigenschaften. Man fängt an, sich einzureden, bevor man eine neue Sache macht (oder beginnt), müsste man doch eigentlich erst die machen, die man

aufschiebt.

Beispiel: Bevor ich einen Artikel für den NEOLOGISMUS schreibe, sollte ich lieber die Zeitungen in meinem Regal lesen, die ja schließlich irgendwann irrelevant werden, und dann darüber einen Artikel schreiben; schließlich ist das ja viel spannender, relevanter und fundierter als manch anderes, was ich so schreiben könnte. Aber bevor ich die Zeitungen lese, sollte ich mal lieber den Abwasch machen: Die 10 Messer (Frühstück und Abendbrot), 5 Löffelchen (nur Frühstück) und eine Tasse (ich habe nur eine, die unter die Kaffeemaschine passt – die wird morgens immer kurz ausgespült, weil ich sonst keinen Kaffee kriege) können ja nicht ewig im Spülbecken liegen bleiben!

Wenn man mal darauf achtet, fällt einem auf, dass solche Ketten häufig noch viel länger sind. Sicher ist, dass sich der Effekt von Punkt 3, Frustration, auf jeder Stufe aufsummiert und man letztendlich eher YouTube-Videos guckt, als mal effektiv irgendetwas anzugehen.¹

Was tun?

Ein Ausweg ist oft nicht leicht. Wer schon vorher etwas tun kann, erledigt Dinge in dem Moment, in dem sie anfallen – Hausaufgaben zum Beispiel noch an dem Tag, an dem

man sie aufbekommt. So eine Strategie funktioniert bei mir sehr gut.

Ansonsten helfen mir Deadlines. Ja, man kriegt ein bisschen Stress und Druck, insbesondere wenn Punkt 2, Vergessen, mit reinspielt. Und gar keine Wirkung haben Deadlines, von denen man weiß, dass sie sehr dehnbar sind.

Dem Vergessen von wichtigen Aufgaben kann man ein bisschen vorbeugen, indem man sie aufschreibt. Nicht in eine Notiz-App; die sieht man ja nur, wenn man will (und sie öffnet), sondern in Papierform, wobei man die Post-Its am besten genau da platziert, wo man häufig hinguckt. Allerdings muss man auch hier aufpassen, dass Frustration und der Dominoeffekt nicht hier zu stark negativ eingreifen. Mir wurde mal der Tipp gegeben, wichtige Dinge, die ich lernen muss, über der Spüle aufzuhängen, weil man ja da beim Abwasch immer draufguckt. Na raten Sie mal, warum ich nicht so häufig spüle!²

Ich zweifle daran, dass es ein Patentrezept gibt, wie man das Aufschieben verhindern kann. Mir helfen die Tipps oben eigentlich ganz gut. Sollten Ihnen, werter Leser, noch andere kreative Ideen einfallen, schieben Sie es nicht auf und schreiben Sie mir unter lh@neologismus-magazin.de. Ich werde sie weiterreichen – außer, ich schiebe das auf. ;-)

Suck and Sweet

Ein kleiner Gedanke über die (un)glücklichen Momente des Alltags

VON JANA WILLEMSSEN (Gastbeitrag)

Ich kenne das von mir selbst: Ein mieser Moment und schon fühlt man sich so, als würde der ganze Tag den Bach hinunter gehen. Man fängt an, auf die negativen Dinge zu achten, die einem vielleicht sonst nie aufgefallen wären. Aber auch an normalen Tagen weiß ich nur zu gut, wie sehr ich mich

auf das konzentrieren kann, was so richtig schief läuft – und mir jeden dieser kleinen Augenblicke geradezu ins Hirn brennen. Keine schöne Geschichte. Da liegt man nach einem anstrengenden Tag endlich friedlich im Bett, lässt den Tag noch einmal Revue passieren und plötzlich merkt man, wie aufgebracht

und unzufrieden man doch eigentlich mit dem Vergangenen ist. Natürlich kann man negative Gefühle in positive Energie umwandeln, sie nutzen, um beim nächsten Mal alles besser zu machen – aber das klappt tatsächlich bei mir nur in den seltensten Fällen.

¹Einfach mal das hier schauen: <https://www.youtube.com/watch?v=LiV01EnxPPo> Ich habe keine Ahnung, wie ich da gelandet bin. Ich musste mich zwingen, bei Minute 2 aufzuhören, um diesen Text zu schreiben.

²Das ist natürlich Ironie. Ich habe den Tipp nie befolgt. Außerdem spüle ich wahrscheinlich häufiger, als ich selbst denke.



Im Roman „Slammed“ (2012) von der amerikanischen Autorin COLLEEN HOOVER entwickeln die beiden Hauptcharaktere, Will und Layken, eine wie ich finde ganz wunderbare Lösung für dieses Problem. Als tägliches Ritual beim Abendessen zählen die beiden mit ihren Geschwistern nämlich ihre „Sucks“ und ihre „Sweets“ (zu Deutsch kann man das grob mit „Nervtötende Momente“ und „Lichtblicke“ übersetzen) des Tages auf. So beschweren sich im zweiten Teil – „Point of Retreat“ – die Charaktere zwar über nervige Stundenpläne, schwärmen aber gleichermaßen davon, neue Freundinnen kennengelernt zu haben, oder, wie Will auf die Frage antwortet: „My sweet is right now.“ – „Mein Lichtblick ist genau dieser Moment.“

Und genau das, was in dieser Zeile steht, hat das Buch selbst zu so einem unfassbar schönen Lichtblick für mich gemacht. Will lebt den Moment. Und wenn man den Moment mit einer positiven Grundstimmung angeht – kann dann überhaupt noch etwas schief laufen?

Ich würde mir wünschen, dass ich öfter den Augenblick genieße und

schätze. Egal, was ich an einem Tag schon gemacht habe oder noch tun werde: Wenn der Lichtblick im Moment liegt, wird der ganze Tag hell, egal, was passiert.

Den anderen Punkt, den ich an dem „Suck and Sweet“-Konzept ausgesprochen schön finde, ist, dass nichts von beidem wirklich überwiegen muss: Das Positive wird dem Negativen gleichgestellt, es wird beides aus- und angesprochen, aber keinem von beiden der komplette Vortritt gegeben. Natürlich müssen wir uns auch an die negativen Momente erinnern, daraus lernen, sie nicht verdrängen (falls noch, dazu bitte Lukas' Artikel lesen) und es das nächste Mal besser machen.

Aber was bringt das, wenn wir uns nicht für die Momente loben, in denen wir es besser gemacht haben? Oder, in denen wir einfach nur das Leben genossen haben. Mir geben positive Erinnerungen so viel mehr Kraft und so viel mehr Mut weiterzumachen, denn sie zeigen mir: Das hast du schon mal geschafft, das kannst du auch nochmal. So schön kann dein Leben sein, vergiss das nicht.

Und dennoch, so kompliziert und lehrreich müssen meine „Sweets“ dafür noch nicht einmal sein. In meinem letzten Österreichurlaub im letzten Sommer habe ich mir ungewöhnlich leichte Momente notiert: Der Schmetterling, der beim Joggen ganz nah neben mir gelandet ist, sodass ich ein Foto machen konnte; dass ich beim Mountainbiking in den Bergen keine Angst hatte; das Lachen des Sohnes einer befreundeten Familie: der letzte Heidelbeertopfenstrudel; der Mut, trotz Allergie in den saftigen Apfel zu beißen und die Vorfreude auf die allerbeste Freundin.

Und meine nervtötenden Momente?

Der Schneider abends an der Decke; dass ich keinen Eierlikör mag; Kopfschmerzen; die Allergie, die ich nach dem Apfel bekommen habe und natürlich der letzte Heidelbeertopfenstrudel. Dinge, die mich in dem Moment des Erlebens vermutlich furchtbar aufgeregt haben, im Nachhinein aber klein und unbedeutend erscheinen (außer der Strudel. Der macht mich ganz furchtbar traurig.).



Und genau das finde ich wichtig. Wenn uns negative Dinge passieren, klammern wir uns geradezu daran fest und stempeln den Tag als einen „der schlechten Tage“ ab – ohne darauf zu achten, was eigentlich gut gelaufen ist und vor allem ohne wirklich darüber nachzudenken, wie

schlimm das Schlimme denn langfristig wirklich ist.

Mein nervtötender Moment heute war, dass ich den Spindschlüssel, den ich zum Pferdefüttern brauche, zuhause vergessen habe und nochmal zurückfahren musste. Mein Lichtblick war vielleicht, dass die

junge Frau beim Subway noch Cookies meiner Lieblingssorte da hatte. Ich weiß, das sind keine wirklich großen Augenblicke, nichts was Geschichte schreiben wird, aber ich hab das Gefühl, dass dieser Tag gut war, weil ich abgewogen habe. Und wenn ich das jeden Abend so

feststellen darf, kann ich am Ende vielleicht sagen, dass die ganze Geschichte eigentlich gar nicht mal so schlecht war.

Liebe Leser, ich lade Euch ganz herzlich dazu ein, ganz privat und nur für Euch alleine eine Woche lang Eure Lichtblicke und Eure wirklich nervigen Momente zu notie-

ren. Aber Achtung: Jeden Tag nur eins von jeder Sorte. Ich verspreche Euch, dass wenn Ihr am Ende der Woche durch die Notizen blättert, die positiven Dinge überwiegen werden und euch die negativen (hoffentlich) schon fast wieder egal sind. Bei mir klappt's zumindest.

Außerdem lade ich natürlich jeden ebenso herzlich dazu ein, den Roman „Slammed“ von Colleen Hoover zu lesen. Es geht um die Vorzüge eines Sees, die Liebe zum Poetry Slam, The Avett Brothers und eine wirklich coole Nachbarschaft.

SLAMMED
von Colleen Hoover
Atria Books
Taschenbuch, 317 Seiten
ISBN: 978-1-4767-1590-2

„Schwester ...?“

Teil 1: Was tun FSJler im Krankenhaus?

VON JENNIFER KRIEGER (Gastbeitrag)

LVR-Klinikum Düsseldorf, Zentrum für Neurologie und Neuropsychiatrie, Station Zwei-zeh-eh, was kann ich für Sie tun?“ – kurze Pause – „Okay, ja, mhm, dann wissen wir Bescheid.“ Der Krankenwagen ist unterwegs und bringt in zwanzig Minuten einen Notfall. Schlaganfall. In wenigen Minuten wird es auf der Station ein sehr viel weniger geschäftiges Treiben geben, da dann Ärzte sowie ein paar Pflegekräfte in der zwei Etagen tiefer gelegenen Notaufnahme sein werden, um den neuen Patienten aufzunehmen. Doch für mich heißt es jetzt erstmal: Mittagessen ausgeben, denn das wurde gerade geliefert. Gestatten: Ich bin Jenny, 18 Jahre alt und ich bin FSJlerin auf der neurologischen Station des LVR-Klinikums Düsseldorf.

Ich möchte Sie an meiner Zeit, in der ich offiziell dem Stationservice angehöre, teilhaben lassen und von schönen und weniger schönen Ereignissen erzählen, und der ein oder anderen berührenden Gegebenheit, die mir zeigt, wie gut und sinnvoll meine Arbeit und die meiner Kollegen ist. Dazu werde ich erst mal erklären, was es überhaupt heißt, FSJlerin zu sein, was meine Aufgaben sind und was „meine“ Station für eine Aufgabe in der Kranken-

hauslandschaft hat.

FSJler sind junge Menschen, welche sich meist nach der Schule ungefähr ein Jahr Zeit nehmen, um ein „Freiwilliges Soziales Jahr“ zu leisten. Dazu unterschreibt man einen Vertrag mit zwei Parteien: dem Träger des FSJs (in meinem Fall das Deutsche Rote Kreuz) und der Einsatzstelle, einer sozialen Einrichtung, in der man später arbeitet. Dort übernimmt man verschiedenste Aufgaben – beispielsweise gibt es FSJler, die im Altenheim arbeiten; solche, die im Kindergarten arbeiten; welche, die mit körperlich und geistig behinderten Menschen arbeiten, usf.

Das Zentrum für Neurologie und Neuropsychiatrie ist eine recht junge Einrichtung der Heinrich-Heine-Universitätskliniken der Stadt Düsseldorf und nimmt Patienten auf, die mit neurologischen Beschwerden zu tun haben. Das heißt genau: Die Vordiagnosen Migräne, Morbus Parkinson und Multiple Sklerose sind bei uns ähnlich vertreten wie die Diagnosen Kopfschmerzen oder Schlaganfall. Weiterhin werden Patienten zur Diagnostik aufgenommen, die zwar Beschwerden, aber noch keine Ursache für ebendiese kennen, oder auch jene, die mit einem Verdacht auf eine kom-

plexe Nervenkrankheit von einem Allgemeinkrankenhaus zu uns überwiesen werden.

Was meine Rolle in unserer Einrichtung betrifft, möchte ich hier zitieren, was ich gerne zu Patienten sage, die bestürzt erfahren müssen, dass ich leider keine Krankenschwester bin und ihnen nicht bei diesem oder jenem medizinischen Problem helfen kann (wobei folgende Erklärung natürlich nur die wenigsten davon abhält, mich weiterhin „Schwester“ zu nennen): „Sie müssen sich das so vorstellen: Ich bin quasi so etwas wie ein Dienstmädchen. Mein Job besteht aus zwei Arten von Aufgaben: diese, für die die Pfleger und Schwestern keine Zeit haben, und solche, die selbige davon abhalten, vernünftig ihren Job zu machen.“ Im Genauen heißt das: Mein Tagesplan ist auf einen reibungsloseren Ablauf des Stationslebens ausgelegt und während eines hohen Prozentsatzes meiner Arbeitszeit erledige ich die Drecksarbeit, die einfach anfällt, wenn bis zu 36 Patienten stationär behandelt werden: Bettwäsche wechseln, Zimmer von entlassenen Patienten aufräumen, deren Betten desinfizieren und neu beziehen, Müll- und Wäschesäcke wechseln, Proben ins Labor bringen, Lieferungen entgegen-

nehmen, frische Wäsche in Schränke räumen und ja, auch Kaffee kochen. In pflegerische Aktivitäten bin ich kaum eingebunden.

Ob ich daran Spaß habe? Ja. Warum? Weil das eben nur viel Zeit einnimmt, nicht meine ganze Arbeitszeit. Denn zu diesen eher langweiligen Routineaufgaben gesellen sich noch ein paar weniger langweilige Routineaufgaben, wie Essen und Heißgetränke verteilen, Menschen zum MRT/Röntgen/etc. bringen (Erinnern Sie sich an die jungen Leute, die Sie, das letzte Mal als Sie ein Krankenhaus besucht haben, als „Bettenschieber“ in weißer Dienstkleidung wahrgenommen haben? Vielleicht war ich einer von denen.) oder auch mit Patienten im Krankentransportwagen zu einer speziellen Untersuchung in ein anderes Krankenhaus (meistens das Uniklinikum) begleiten. Doch die Arbeit im Krankenhaus wäre nun mal nicht die Arbeit im Krankenhaus, wenn alles immer nach Plan liefe und nur Routineaufgaben anfallen würden. Das, was mich neben meiner Faszination für das Nervensystem und dessen Erkrankungen an meiner Arbeit begeistert, ist das Zwischenmenschliche.

Denn wenn ich sage, ich mache das, wofür die Pfleger keine Zeit haben, meine ich auch und vor allem, dass ich es mir erlauben kann, mich auf das eine oder andere Pläuschchen mit den Patienten einzulassen, mir ihre Ängste und Sorgen anzuhören, ihnen zum dreihundertsten Mal den Weg zu erklären, mir ihre Fotos vom vermissten Haustier anzusehen, jemand zu sein, der mit ih-

nen eine Runde im Rollstuhl spazieren fährt, oder auch einfach nur den Fernseher wieder repariert. Das, was ich bei dieser Arbeit mit den Menschen erlebe, ist das, was ich auch gerne erzähle und auch vor habe, hier zu teilen – denn es interessiert schließlich kaum jemanden, wie oft und wann ich dreckige Wäsche in einem Müllsack irgendwo hin bringe, oder?

Stattdessen erzähle ich nun etwas über eines der Gefühle, die dadurch so ungewöhnlich sind, dass sie sich sowohl gut als auch schlecht anfühlen. Dabei geht es um das Zimmer, welches wir liebevoll den „Kaffeeklatsch“ nennen. Hier sind seit bald zwei Wochen zwei sehr nette, körperlich recht fitte Damen untergebracht – die Frage ist: Was machen fitte Leute auf der neurologischen Station? Sie haben beide komplizierte Nervenbeschwerden, welche bei beiden bisher noch nicht eindeutig auf eine bestimmte Krankheit zurückgeführt werden konnten – weshalb sie immer noch da sind. Natürlich finden weder die Patienten noch wir es gut, wenn sie längere Zeit ohne eindeutiges Ergebnis bei uns bleiben müssen. Es ist sehr schade und doch freut man sich über (mittlerweile) bekannte Gesichter. So werde ich jederzeit heiter begrüßt und um einen zweiten Morgenkaffee gebeten, wenn ich das Frühstück vorbei bringe. Die Damen decken für sich gegenseitig den Tisch und lachen viel gemeinsam, das färbt ab.

Besonders gern gesehen ist bei den Damen die mittägliche Kaffeekunde – oftmals ist der Mann der

einen Patientin da und sie spielen Gesellschaftsspiele miteinander, oder sie unterhalten sich nett – doch wenn der Kaffeewagen über die Schwelle auf dem Flurboden poltert, wird's still im Raum und meine Frage nach Kaffee und Tee bleibt nie unbeantwortet. Die Gewohnheiten der Menschen lernt man mit der Zeit. Kaffee, wenig Zucker – schwarzer Tee, ein Schluck Milch – Kaffee, zu fünf Zentimetern mit Milch aufgefüllt. So wie die Menschen sich darüber freuen, dass jemand Interesse an ihnen zeigt, freue ich mich jedes Mal über die mir entgegengebrachte Dankbarkeit; ob nun fürs Frühstück, ein gewechseltes Bettlaken oder einen wertvollen Tipp in einem Rommé-Cup-Spiel – all dies sind Momente, in denen mein Job unheimlich Spaß macht – wenngleich es mich bedrückt, wie diese Menschen unter ihren Krankheiten leiden. Wenn die zwei Damen mit einer hoffentlich nicht allzu schlimmen Prognose entlassen werden, werde ich es schade finden, weil sie mir oft ein Lächeln geschenkt haben – aber noch mehr freue ich mich – denke ich –, dass sie nicht mehr im Krankenhaus bleiben müssen, sondern wieder in ihr normales Leben ohne tägliche Blutabnahme und etliche Untersuchungen gehen können. Ich wünsche ihnen das Beste.

Es gibt viele weitere solche Erfahrungen und Erkenntnisse, von denen ich hier in den nächsten Ausgaben schreiben möchte.

KREATIV

Der Mann mit dem Regenschirm

VON MARKUS WOLFF (Gastbeitrag)

Ein Mann ging geruhsamen Schrittes den von Trümmern verschütteten Weg entlang. Immer wieder stützte er sich bei seinem Gang mit dem Regenschirm ab, den er locker in einer von einem weißen Handschuh bedeckten Hand hielt. Wie bei einem Sonntagsspaziergang marschierte er gemächlich den Weg entlang ohne das leiseste Geräusch zu hinterlassen. Kein Grashalm beugte sich unter seinen Schuhen, kein noch so flüchtiger Fußabdruck zierte den bereits zurückgelegten Weg. Ohne Anfang und ohne Ziel bahnte er sich seinen Weg. Keinen Gedanken daran verschwendend, wo es ihn hinverschlug, lief er einfach. Genauso, wie er einfach vor Ort war. Denn genauso gut hätte er nicht dort sein können, so, wie er komplett ohne jede Interaktion mit der Außenwelt seinen Weg bestritt. War er doch in dieser Welt vorhanden, so schien es in keinsten Weise diesen Anschein zu haben. Es war, als existierte er losgelöst von allem neben der Realität. Selbst, wenn die Luft nicht so ruhig gewesen sei, wie sie es im Moment war, hätten sich weder Mantel noch Schal im Wind gewiegt. Kein Sturm dieser Welt, in der er nicht mehr richtiger Bestandteil war, vermochte es, ihm seinen Zylinder vom Kopf zu heben. Hätte man an seiner Kleidung gezogen, hätte man vielleicht das Glück besessen, ihm diese zu entreißen, nur um festzustellen, dass man sie auch genauso gut aus der Luft hätte pflücken können. Man nicht mehr beobachtet, als ein entkleidetes Nichts, dass sich von dannen schlich, noch unsichtbarer, als es bereits gewesen war. Als würde er weder hören noch sehen, ging er doch souverän seinen Weg, ohne Geräusch, ohne Stimme. Nicht, dass er etwas zu sagen hätte. Es gab kein einziges Wort, welches ihm über die Lippen kommen

müsste. Hätte man ihn gefragt, wie er denn hieße, dann hätte er seinen Weg wohl stumm, ohne zu reagieren, fortgesetzt. Nicht, weil er die Frage nicht gehört hätte, sondern vielmehr, weil ihm das Verständnis fehlte, diese zu beantworten. Denn auch, wenn er darauf hätte reagieren wollen, so hätte er keine Antwort besessen.

Denn er hörte in der Tat. Und er sah in der Tat. Er sah und hörte alles. Kein Geräusch hallte jedoch länger in seinen Gedanken wider, als es selbst erschallte. Kein Bild konnte seinen Blick dazu überreden, zu verweilen. Die Dinge, die er sah und hörte, hatten für ihn keinerlei Bedeutung. Weder der schönste, noch der schrecklichste Anblick vermochten ihn in Staunen zu versetzen. Ehrfurcht war ihm nicht bekannt. Selbst die größte Tragödie würde ihn nicht berühren. Allein die umgebende Szenerie war Beweis genug für diese Tatsache. Unbekümmert, als lief er durch ein Blumenfeld, setzte er einen Fuß vor den anderen, seinen Regenschirm dazu rhythmisch, wie einen Gehstock, durch die Luft schwingend. Doch statt eines Feldes umgaben ihn Trümmer. Riesige Brocken eingestürzter Häuser. Heruntergekommene Fahrzeuge säumten den Rand des rissigen Asphalts. Und es waren keine Blumen, die aus den Trümmern hervorquollen. Es waren Hände. Erschlaffte, erkaltete Hände, die sich noch mit letzter Kraft gen Himmel gereckt hatten, nur um letztendlich doch zu Boden zu fallen. Unzählige Leichen schmückten seinen Weg. Blass, teilweise von Trümmern zerquetscht, zierten ihre Eingeweide sie wie eine Garnitur. Ihr unverkennbares Aroma, der süßliche Geruch, der Leichen anhaftete und sich wie eine hartnäckige Ablagerung auf der Zunge festsetzte, schienen den Mann mit dem Regen-

schirm nicht zu stören. Die Wand aus bittersüßem Gestank schien sich vor ihm zu teilen. Oder vielleicht bewegte er sich auch nur geschickt durch den unendlich kleinen Raum, den der Geruch nicht auszufüllen vermochte.

Unverhofft wurde die Ruhe von einem kreischenden Lärm unterbrochen, als sich ein riesiger Trümmer, der wohl einmal ein sich in den Himmel ragendes Gebäude gewesen war, entschied, sich gen Boden zu neigen. Derart drohend, alles unter sich zu begraben, was sich an seinem neuen Ruheplatz befinden sollte, ergab es sich, dass dort gerade der Mann entlangschritt. Mit einem ohrenbetäubenden Krachen erreichte der Trümmer sein Ziel und ergoss sich in unzähligen kleineren Brocken über die Landschaft. Selbst wenn es nur in einem kleinen Umkreis war, so zeugte es von einer Gewalt, die hinter all dem steckte, dass der Boden zu beben begonnen hatte. Fast sofort hatte sich eine dicke Wolke aus Staub erhoben und selbst die Trümmer unter sich begraben, sodass nicht einmal das schärfste Auge sie hätte durchschauen können. Doch es waren keine Adleraugen, die ihre Aufmerksamkeit auf die Szene gerichtet hatten. Es waren ermattete, ruhelose Augen. Für die Ewigkeit geöffnet und doch nichts erblickend. Aber selbst ein waches Auge hätte ihn nicht erblickt. Den geöffneten Regenschirm kerzengerade über seinen Kopf hebend schritt er aus der Wolke. Wie ein Phantom löste er sich aus dem Trümmerhaufen ohne auch nur eine Nebelschliere hinter sich herzuführen. Kein Staubkorn hatte einen Platz auf seiner Kleidung gefunden. Seine Handschuhe waren so weiß und rein, wie immer. Mit einer schnellen, geschickten Bewegung schloss er den Regenschirm und setzte seinen Weg in seinem üblichen Gang

fort, als wäre nichts geschehen. Die Straße, durch die in Trümmern liegende Stadt, schien sich ewig vor ihm zu erstrecken. Wenn der Mann müde war, so ließ er es sich nicht anmerken, denn er setzte seinen Weg unbeirrt fort. Keiner könnte sagen, wohin es ihn trieb. Er selbst wusste nicht, wo diese Reise einmal enden würde. Wenn es denn ein Ende gab. Zu Laufen war ihm, wie ein Instinkt, eingegeben.

Genau dieser Weg war es, der ihn immer wieder in eine Situation brachte, in der Menschen seinen Weg kreuzten. So wie in diesem Augenblick. Erst nur zwei Flecken, nicht zu unterscheiden von den reglosen, allgegenwärtigen Leichen, rückten sie doch schnell in sein Blickfeld. Wie alles wurden sie weder ignoriert noch gewürdigt. Der Mann nahm ihre Existenz hin ohne dieser eine Bedeutung beizumessen. Er sah sie, hörte zwei Herzen schlagen. All diese Informationen erreichten ihn. Doch sobald er an ihnen vorbeischreiten würde, hätte er sie bereits aus seinen Gedanken verbannt. Ohne dass sie ihn gesehen hätte, sich völlig unklar über die Folgen, hob das Mädchen ihren Blick. Tiefbraune, warme Augen strahlten dem Mann entgegen. Ihr Gesicht war umrahmt von gelocktem, dunklem Haar. Sie war schön. Trotz der dreckigen Kleidung, die sich wie Lumpen um ihre zarte, abgemagerte Gestalt legten. Trotz der eingefallenen Wangen und der dreckverkrusteten Haut. Sie war schön, denn ein unbändiges Feuer spiegelte sich in ihrem Blick wider. Der Wille zu Überleben. Die Augen der Mutter waren geschlossen. Reglos lag sie auf dem Asphalt, ihre Tochter neben sich knieend. Nach außen wirkte sie wie tot, doch ihr Herz schlug unaufhörlich mit einer unvermuteten Hartnäckigkeit, welche der ihrer Tochter ähnlich war, denn in beiden brannte das selbe Feuer.

Das hartnäckige Herz unterließ sein Schlagen und Stille kehrte ein. Ein Strom aus Blut tränkte die Brust der Frau, als sie in den Abgrund des Todes fiel. Die eiserne Spitze des Regenschirms bahnte sich einen Weg aus der Brust der Frau heraus. Kein Blut tropfen

blieb daran hängen. Es blieb keinerlei Hinweis darauf zurück, dass es der Regenschirm gewesen war. Panik spiegelte sich in den Augen des Mädchens wider, als sie hilflos mitansehen musste, wie das Leben aus ihrer Mutter wich. Sie schrie, stieß Laute aus und murmelte Worte. All dies hatte keine Bedeutung für den Mann. Sie hatte ihn nicht gesehen. Nicht bemerkt, als er direkt neben sie getreten war und das Leben ihrer Mutter beendet hatte. Erst jetzt, in dem Moment, in dem die Spitze seines Regenschirms direkt vor ihrem Auge verweilte, schien sie eine Ahnung davon zu haben, dass jemand vor ihr stand. Unsicher blickte sie an die Stelle, an der sie jemanden vermutete. An der der Mann mit dem Regenschirm stand. Es schien eine Ewigkeit zu dauern. Eine Ewigkeit, in der die Spitze sich ihren Weg durch die Augenhöhle gebahnt und den Kopf durchstoßen hatte. Der Moment, indem sie so verweilten, verbunden, schien sich endlos zu erstrecken. Doch es war nur ein einzelner Moment. Er verging. Das Mädchen hatte nichts gespürt, war friedlich gestorben und sank jetzt leblos zu dem Körper ihrer Mutter hinab. Nichts unterschied sie länger von den anderen Leichen. Ohne Ziel starrte das Mädchen in den Himmel. Ihr Blick erloschen. Von der Dunkelheit verschlungen.

Der Mann hatte seinen Weg bereits fortgesetzt. Schon in dem Moment, in dem er an ihnen vorbeigetreten war und sie aus seinem Blickfeld verschwunden waren, verschwanden sie, wie es zu erwarten gewesen war, auch aus seinen Gedanken. Lediglich ein kleiner Tropfen Blut, den der Mann selbst nicht bemerkte, war an dem Regenschwirm festgetrocknet. Der Beweis für das Zusammentreffen mit dem Mädchen hielt sich hartnäckig an dem Regenschirm fest, an dem sonst alles glatt und ohne Halt herabströmte. Wieso er es getan hatte, wieso dieser stumme Beobachter so harsch in die ihn umgebende Welt eingegriffen hatte, wusste er selbst nicht. Er verschwendete keinen Gedanken daran. Aber es war nicht Grausamkeit gewesen. Es war Mitleid. Er schenkte den bei-

den einen schnellen Tod und befreite sie von ihrer falschen und haltlosen Hoffnung. Der Hungertod war alles, was sie erwartet hätte. Er hätte es wohl Erlösung genannt, wenn er sich tatsächlich dazu herabgelassen hätte zu sprechen. Für diesen Mann gab es kein Geheimnis, das sich hinter dem letzten, großen Vorhang verbarg. Nur das Nichts. Und damit war er zufrieden. Für ihn bedeutete es Frieden. Denn obwohl er nicht tot war, so war er doch selbst Nichts. Ein Stück Nichts in dieser Welt, in der Leben und Tod Hand in Hand gingen.

Aber so, wie sein Regenschirm durch einen Tropfen Blut geziert wurde, war auch er nicht vollkommen leer. Innerhalb dieses Nichts trug auch er noch, ihm selbst unbekannt, eine Last, die ihn an diese Existenz band. Auch er hatte einen Namen besessen. Er hatte ein Leben besessen. Vor langer, sehr langer Zeit. Ein junger Mann, voller Ambitionen, mitten im Leben stehend. Er war auf ein Mädchen getroffen. Ihre wunderschönen braunen Augen hatten ihn sofort verzaubert. Ihre Wärme war es, die sein Herz ausgefüllt hatte. Niemals hatte er so empfunden wie zu dieser Zeit. Er hatte ihr alles gegeben, was er ihr geben konnte: Sein Herz, seine Seele, jeden wachen Moment und jeden flüchtigen Traum. Doch sie verschied. Und auch ihre Augen erloschen weit vor ihrer Zeit. Ein wild gewordenes Pferd, ein Unglück und nicht nur ihr Leben endete. Auch wenn er nicht gestorben war, so war er auch nicht mehr am Leben gewesen. Sein Leben, seine Liebe, sein Glück. Es war alles verloren gewesen. Nie wieder hätte er glücklich sein sollen, doch er tat es. Zeit verging und der Schmerz war verflogen. Erst waren die Tränen ausgeblieben, dann ein zaghaftes Lächeln und schließlich ein herzhaftes Lachen. Er hatte sein Leben fortgesetzt, wenn auch seine Liebe niemals vergessend. Eine Frau in seinem Alter. Schon lange war ihr Blick seinem Gang gefolgt. Und so, wie sie ihn begehrt hatte, hätte er wohl sie begehrt. Doch eine Erkenntnis hatte ihn erlangt. Es war nicht Lachen, das er sich gewünscht hatte. Es war

nicht Liebe, nach der er sich gesehnt hatte. Nie zu weinen, nie zu leiden. Das war sein Wunsch gewesen. So hatte er sich einen Regenschirm gegriffen und war hinaus in den Regen getreten. Der Schirm hielt ihm fortan den Regen fern. Sowie alles andere. Sonne, Regen, Menschen, sein Herz, sein Körper und auch die Zeit waren für ihn nicht länger von Belang. Selbst Leben und Tod vermochten es nicht mehr, ihn zu erreichen. Er war gegangen und gegangen, bis man salzige Luft hät-

te riechen und schmecken können. Doch auch dies hatte nicht vermocht ihn zu berühren. Kein Abdruck war auf dem nassen Sand zurückgelassen worden, als er seinen Weg über sich das erstreckende Wasser fortgesetzt hatte. Das Meer nicht in der Lage ihn in seine Tiefen zu ziehen. Unberührt von allem und unberührt setzte er seinen Weg fort. Vielleicht hatte er das ewige Leben gefunden. Oder den ewigen Tod.

Zu Lachen heißt zu Weinen.

Zu Fühlen heißt zu Leiden.

Zu Erlangen heißt zu Verlieren.

Zu Leben heißt zu Sterben. Zu Lieben heißt zu Hassen.

Gib Acht auf den Sonnenschein, denn sonst wärmt er dir dein Herz. Gib Acht auf den Regen, denn sonst verdüstert er deine Seele. Lass alles an dir vorbeiströmen, lass nichts dich erreichen.

Dann wirst du erlöst sein.

So, wie der Mann mit dem Regenschirm.