

Universität zu Köln
Philosophische Fakultät
Institut für Medienkultur und Theater

Abschlussmodul: Bachelorarbeit
zur Erlangung des Grades Bachelor of Arts
betreut und geprüft von
Prof. Dr. Stephan Packard

Bachelorarbeit zum Thema:

Kommunikationsstrukturen in Hergés *Tintin*

Abgabe: 18. Dezember 2019

Vorgelegt von:
Eberhard Wehrle
2-BA Kunstgeschichte/Medienkulturwissenschaften

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Auswahl der Geschichten: 4 aus 20	2
1.2	Zur Sprache: Original oder Übersetzung	3
1.3	Netzwerkanalyse und Geisteswissenschaften	4
2	Kommunikation in Comics.....	5
2.1	Gerahmte Schrift – die Sprechblase.....	5
2.2	Bildhafte Runen	8
2.3	Elemente, die in der Analyse berücksichtigt werden.....	8
3	Netzwerkanalyse.....	9
3.1	Matrix	10
3.2	Graph	11
3.3	Konzepte der Netzwerkanalyse.....	12
3.3.1	Dichte	12
3.3.2	Zentralität	12
3.4	Werkzeuge	13
4	Analyse	15
4.1	Objekte der Untersuchung	15
4.1.1	<i>Tim im Kongo (Tintin au Congo)</i>	15
4.1.2	<i>Der blaue Lotos (Le Lotus Bleu)</i>	16
4.1.3	<i>Die sieben Kristallkugeln (Les 7 Boules de Cristal)/ Der Sonnentempel (Le Temple du Soleil)</i>	17
4.1.4	<i>Tim und die Picaros</i>	18
4.2	Untersuchung der Kommunikation.....	20
4.2.1	Komplexität der Geschichte.....	20
4.2.2	Zentralität – Wer ist die Hauptfigur?	22
4.2.3	Kommunikationsstrukturen.....	26
4.2.4	Selbstgespräche	29
4.2.5	Sprechende Tiere.....	31
4.2.6	Kommunikationsstörungen	33
4.3	Experimente	35
4.3.1	Ändern der Gewichtung	35
4.3.2	Zufalls-Simulation.....	37

5	Resümee	39
5.1	Kommunikation in Hergés <i>Tintin</i>	39
5.2	Netzwerkanalyse als Werkzeug	41
5.3	Quintessenz	41
6	Literaturverzeichnis	
6.1	Primärliteratur	43
6.2	Zitierte Literatur	43
7	Abkürzungsverzeichnis	47

Anhang

A	Abbildungsverzeichnis	48
	Abbildungen	50
B	Tabellenverzeichnis	71
	Tabellen	72
C	Übersicht Figuren	85

Eidesstattliche Versicherung

1 Einleitung

Am 10. Januar 1929 hatte die Comicfigur Tintin¹ in der Jugendbeilage *Le Petit Vingtième* der belgischen Tageszeitung *Le XX^e Siècle* ihren ersten Auftritt (Körper 2012, 57; Hamann 2007, 4; vgl. Farr 2006, 8). Tintin ist das geistige Kind des Zeichners Georges Prosper Remi (*1907; †1983), der sich mit 14 Jahren den Künstlernamen Hergé² gab.

Die Abenteuer, die Tintin erlebte, erschienen in 20 Geschichten über 47 Jahre und wurden von Millionen Rezipienten gelesen. Die französische Zeitung *Le Monde* ließ 1999 ihre Leser über die 100 wichtigsten Bücher des 20. Jahrhunderts abstimmen. Das Album *Le Lotus Bleu*, in dem Hergé Tintin nach China reisen lässt, kam auf den 18. Platz (vgl. Gómez-Montero 2012, 8)³. Zusammen mit Hugo Pratts *Una Ballata del Mare Salato* auf Platz 62 sind sie die einzigen Comics, die in diesem Kanon vertreten sind. In diesem Jahr – 2019 – feiert Tintin nun seinen 90. Geburtstag.

Dieser runde Geburtstag war einer der Gründe, sich in dieser Arbeit mit den Geschichten von Hergés Tintin und der intradiegetischen Kommunikation in diesen zu beschäftigen. In der Analyse soll an vier Beispielen untersucht werden, wie die Kommunikation der Figuren untereinander funktioniert, ob es Veränderungen gibt und wenn ja, wie sie sich bemerkbar machen. Ein weiteres Interesse, dem in der Arbeit nachgegangen wird, liegt in dem Werkzeug der Netzwerkanalyse begründet. An dem Gegenstand *Tintin* soll geprüft werden, inwieweit die quantitative Erfassung der Kommunikation qualitative Rückschlüsse zulässt bzw. die Netzwerkanalyse und deren Visualisierung den Forschenden Fakten an die Hand geben kann. Hier ist insbesondere der Begriff der Zentralität wichtig, mit der die Beziehung der einzelnen Figuren zueinander festgestellt und definiert werden kann.

Die Arbeit gliedert sich wie folgt: Zunächst (Kap. 1) werden die Beispiele der Untersuchung kurz vor- und allgemeine Überlegungen zur Netzwerkanalyse angestellt. In den darauffolgenden Kapiteln werden die Besonderheiten der Kommunikation in Comics (Kap. 2) und die der Netzwerkanalyse und deren Visualisierung (Kap. 3) betrachtet. Im Speziellen geht es dabei um die Abgrenzung bzw. Definition der Netzwerke bei *Tintin* und die Modulation/Visualisierung der Daten, um Strukturen in der Kommunikation darzulegen. In Kapitel 4 werden dann einzelne Aspekte der Kommunikation in den

¹ Wenn die Tintin-Geschichten oder das Magazin gemeint sind, wird der Name *kursiv* gesetzt, wenn es um die Figur geht, erfolgt keine Auszeichnung

² In dieser Arbeit wird nur der Künstlername *Hergé* verwendet.

³ Leider ist die Internetseite mit dem Literaturkanon der *Le Monde* nicht mehr online erreichbar. Zum Vergleich fr.wikipedia.org/wiki/Les_cent_livres_du_siècle (zugegriffen: 11. Oktober 2019).

Beispielen thematisiert und analysiert. Ein Unterkapitel beschäftigt sich mit der experimentellen Veränderung von Faktoren und deren Auswirkungen (Kap. 4.3). Abschließend (Kap. 5) werden die Ergebnisse zusammengefasst und bewertet.

1.1 Auswahl der Geschichten: 4 aus 20

Oben wurden die 20 Geschichten erwähnt, die Hergé mit Tintin konzipiert hat. Diese Zahl ergibt sich daraus, dass die als Doppelalbum erschienenen Geschichten *Le Secret de la Licorne* (1942)/*Le Trésor de Rackham le Rouge* (1943), *Les 7 Boules de Cristal* (1943/1946)/*Le Temple du Soleil* (1946) und *Objectif Lune* (1952)/*On a Marché sur la Lune* (1953) als jeweils eine gezählt wurden. Das letzte Album, das nach Hergés Tod posthum veröffentlichte *Tintin et l'Alph-Art*, wurde hierbei nicht berücksichtigt, da es nur Fragmente unterschiedlicher Stadien enthält und die Geschichte nicht von ihm abgeschlossen wurde⁴. Für einen Überblick über die Veröffentlichungen der verschiedenen Geschichten und Versionen sei auf die Tabelle *Bibliographische Eckdaten zu Tim und Struppi/Tintin* (Tab. 1) verwiesen.

Knigge unterteilt das Werk Hergés in drei Phasen, nach den Veröffentlichungsorganen und deren politischen Ausrichtung: erste Phase bei *Le Petit Vingtième* 1929–1940; zweite Phase *Le Soir-Jeunesse* 1940–1944 und die dritte Phase, als die Geschichten im Magazin *Tintin* ab 1946 erschienen (vgl. Knigge 1979, 9). Für jede dieser Epoche wird hier eine Geschichte analysiert.

Tintin au Congo (1930) steht für die Zeit, als Hergé bei der katholisch konservativen Jugendausgabe *Le Petit Vingtième* arbeitete. Es kann als sein erstes Album⁵ gerechnet werden. Der platte Rassismus der Geschichte wird in der Fußnote 19 thematisiert.

Les 7 Boules de Cristal (1943/1946) wurde mit Unterbrechungen veröffentlicht, diese bedingt durch den Materialmangel in der Kriegszeit, auf den Jugendseiten von *Le Soir*, einer belgischen Tageszeitung, die während der Besetzung Belgiens erscheinen durfte, da die Radakteur_innen mit den Nationalsozialisten kollaborierten (vgl. Cueni 2019, 10–11; Cueni 2018; Farr 2006, 118). Das offene Ende dieser Geschichte erschien, wie auch der zweite Teil *Le Temple du Soleil*, der inhaltlich direkt anschließt, in der neu gegründeten Zeitschrift *Tintin* ab 1946. Das wöchentlich erscheinende *Tintin* war ein

⁴ Dies ist das halbe Album in der Zählung von Seeßlen, der auf 24 ½ Alben kommt (vgl. Seeßlen 2014, 76).

⁵ Hergé distanzierte sich später vom ein Jahr früher erschienenen *Tintin au Pays des Soviets* (1929), den er als eine „Jugendsünde“ betrachtete. Aus diesem Grund ist es auch die einzige Tintin-Geschichte, die nie überarbeitet und koloriert wurde. Einem Nachdruck stimmte er 1973 nur zu, um Raubdrucke zuvorzukommen (vgl. Farr 2006, 14).

Magazin für die Jugend, das nicht nur Comics veröffentlichte, sondern auch mit dem Figurenensemble Hergés Allgemeinwissen vermitteln wollte (vgl. Peeters und Hergé 2002a, 57). Der Herausgeber von *Tintin* war der Résistance-Veteran Raymond Leblanc, durch seine Person wird die Publikation zum Gründungszeitpunkt als antifaschistisch eingestuft (vgl. Seeßlen 2014, 45). In diese dritte Phase gehört auch *Tintin et les Picaros* (1976), die letzte vollständig unter der Kontrolle von Hergé produzierte Geschichte.

Als viertes Objekt der Analyse wird *Le Lotus Bleu* (1934) herangezogen, das auch in die erste Schaffensperiode fällt. Es gilt als eins der besten Alben Hergés (vgl. Farr 2006, 51; Peeters 1999a, 8), wie auch die Leser der *Le Monde* meinten. Ein Grund dafür mag sein, dass in *Le Lotus Bleu* eine Zunahme der Dichte in der Narration gegenüber den vorherigen Geschichten bemerkt wurde (vgl. Körber 2012, 89). Im Rahmen dieser Untersuchung wird versucht, dieses Empfinden der Steigerung der Komplexität quantitativ zu belegen (Kap. 4.2.1).

1.2 Zur Sprache: Original oder Übersetzung

Für die Analyse von literarischen Werken wie Büchern, Filmen und Comics ist es üblich, die ursprüngliche Sprachvariante des Werkschaffenden zu verwenden. Auch die Autor_innen der *Comicanalyse* empfehlen, wenn möglich die Originalsprache zu berücksichtigen, „[...] da die kulturelle Kontextualisierung in der Übersetzung allzu leicht verloren geht“ (Packard u. a. 2019, 9). Für diese Arbeit aber, die sich nicht mit dem Inhalt, sondern mit der Struktur der Kommunikation auseinandersetzt, ist die Sprache des Werks sekundär, wenn nicht sogar unwesentlich. Dass Hergé schon in den ersten rudimentären Skizzen der Konzeption die Sprechblasen festlegte und mit der Ausrichtung des Ventils⁶ vorgab, von wem sie ausging, lässt sich in dem schon angesprochenen *Tintin et l'Alpha-Art* nachweisen, das 1986 erschien und in der deutschsprachigen Version als *Tim und die Alpha-Kunst* für diese Arbeit vorliegt (vgl. Hergé 2004, 42–55). Durch diese Vorgaben ist es indifferent, in welcher Sprachversion die Geschichte untersucht wird.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde, aufgrund ihrer Verfügbarkeit, mit den deutschen Versionen der Comicalben gearbeitet. Um diesen Sachverhalt nicht zu verschleiern und auch um die Abgrenzung zu den ebenfalls herangezogenen französischen Faksimiles deutlich zu machen, werden immer die deutschen Namen der Geschichten und Figuren

⁶ Mit dem Wort *Ventil* folge ich der Empfehlung von Andreas Platthaus, da dieses sich harmonischer in die Metapher der *Sprechblase* oder im Englischen der *balloons* integriert als der sonst verwendete Begriff *Dorn* (Platthaus 2008, 26–27).

verwendet, wenn sich auf diese Werkausgaben bezogen wird. Bei den Vergleichen mit den Faksimiles werden die französischen Namen genommen. Im Text und den Anlagen stehen die französischen Bezeichnungen immer in Klammern hinter den deutschen. Diese Reihung stellt keine Wertung dar, sondern begründet sich durch die Häufigkeit der Verwendung der deutschsprachigen Werkausgabe in dieser Untersuchung.

1.3 Netzwerkanalyse und Geisteswissenschaften

Unter Netzwerk werden ganz allgemein die Verbindungen zwischen verschiedenen Einheiten verstanden. Hierbei ist es egal, was diese Einheiten sind. Es können Individuen, Institutionen oder Computer sein. Das Verbindende sind die Beziehungen, die zwischen ihnen bestehen, wie z. B. Freundschaft, Finanzmittel oder Anfragen (vgl. Fuhse 2018, 13–14; Serdült 2002, 127). Diese gesellschaftlichen, sozialen Beziehungen sind „beobachtbare Regelmäßigkeiten der Interaktion“ (Fuhse 2018, 14) der Agierenden und stellen die Grundlage der Sozialen Netzwerkanalyse (SNA) dar.

Die theoretische Basis der SNA hat Jakob Levy Moreno (*1889; †1974) mit seinen Arbeiten zu Gruppenkonstellationen 1934 geschaffen (Moreno 1967). Seine quantitativen Untersuchungen, die er *Soziometrie* nennt, und deren Visualisierung als Graphen, das *Soziogramm*, kommt dem nahe, was heute als Netzwerkanalyse verstanden wird (vgl. Fuhse 2018, 25; Jansen 1999, 34). Ihren Durchbruch hatte die Netzwerkanalyse in den 1960er Jahren an der Harvard University, da mit ihr große, schwer zu überschauende Datenmengen aufbereitet werden konnten, um in ihnen enthaltene Strukturen sichtbar zu machen. Auch wenn der Ursprung in den Sozialwissenschaften liegt, findet die SNA heute Anwendung in den Wirtschafts-, Politik-, Natur- und Ingenieurwissenschaften und ist nicht auf eine Disziplin festgelegt (vgl. Serdült 2002, 128).

Überraschenderweise ist der Einsatz der Netzwerkanalyse in den *Digital Humanities* bisher wenig verbreitet. Beispiele für den Gebrauch der Analyse sind u. a. die Zugehörigkeit der Familien bei *Games of Thrones* (Glander 2017), die Strukturen bei *Star Wars* (Gabasova 2015), das Personal der Shakespeare-Tragödien (Grandjean 2015) und die Untersuchung des Marvel-Universums und seiner Superhelden (Albrich, Miro-Julia und Rosselló 2002). Der Umstand der geringen Verbreitung ist mit hoher Wahrscheinlichkeit der aufwändigen, manuellen Erfassung der Daten geschuldet, wenn sie denn nicht in Datenbanken vorliegen, die meist von Fans der jeweiligen Untersuchungsgegenstände erzeugt wurden. Wobei die Betrachtung von in sich abgeschlossenen Werken die

Definition des Netzwerkes vereinfacht, da sonst die Festlegungen was Teil des Netzwerkes ist, einen großen Teil des Arbeitsaufwands ausmacht.

2 Kommunikation in Comics

Jedes Element eines Mediums, in unserem Beispiel des Comics, ist ein Teil der Semantik, beeinflusst die Bedeutung zwischen dem Medium und den Rezipierenden. Naheliegend beim Comic ist, dass mindestens die zwei Teile⁷, der geschriebene Text und die gezeichneten oder gemalten Bilder „[...] in ihrer Kombination mehr ergeben als die Summe ihrer Teile, [...]“ (Packard u. a. 2019, 59). Aber auch die Konsistenz des Papiers oder bei digitalen Comics die Qualität des Endgerätes, die Form der Vervielfältigung, die Kolorierung, das Layout, also die Anordnung der einzelnen Panels auf der Seite, bis zur Qualität einzelner Striche der Zeichnungen werden von den Autor_innen künstlerisch eingesetzt, um ihre Geschichte an die Rezipierenden zu vermitteln. Die Forschung über diese multimodalen Elementen, kommt aus der Linguistik, bringt aber auch in der Disziplin der Comicanalyse neue Ansätze hervor (vgl. Packard u. a. 2019, Kap. 3; Dunst, Laubrock und Wildfeuer 2019; Bateman u. a. 2017; Bateman und Wildfeuer 2015). Untersuchungen zu dem Layout, dem Text-Bild-Anteil oder dem gemittelten Grauwert einzelner Seiten und deren Bezug zur Genre-Forschung, wie sie Dunst (Dunst 2018) betreibt, bietet sich für empirische Arbeiten an, da sie automatisiert werden können. Hierbei ist es indifferent, ob die Artefakte analog oder digital vorliegen.

Die Differenzierung zwischen der Gesamtheit aller in dem Medium Comic vorhandenen Zeichensysteme und ihrer kleinen Teilmenge, die der intradiegetischen Kommunikation dient, ist fluide. Nachfolgend wird ein Überblick über häufige Elemente der Kommunikation innerhalb einer Geschichte und deren Funktion in Comics allgemein und bei Tintin im Speziellen gegeben. Hieran wird dann festgelegt, welche Charakteristika in die Analyse überführt werden.

2.1 Gerahmte Schrift – die Sprechblase

Bilder, denen Text zugeordnet wurde, gab es schon lange vor den Comic-Strips. Für den europäischen Raum sei hier nur als Beispiel der *Teppich von Bayeux* aus dem

⁷ Natürlich gibt es auch Comics, die nur aus Zeichnungen bestehen hierzu sei die Arbeit von Bi empfohlen (Bi 2006) oder Experimente, in denen die Kommunikation durch Symbole erfolgt, wie bei Gerner (2002), dessen Buch auf Hergés *Tintin en Amérique* (1932) basiert.

11. Jahrhundert, mit seinen gestickten Elementen, genannt, in dem die Schlacht von Hastings erzählt wird (Wilson 2010; McCloud 1997, 20–21). Der 25. Oktober 1896 wird als die Geburtsstunde des modernen Comics angesehen. An diesem Tag erschien in New York die farbige Zeitungsbeilage *The American Humorist* mit einer neuen Folge der Serie *The Yellow Kid*. In dieser wird erstmals der Text in eine Blase gezeichnet, die mit dem Ventil in Richtung des Mundes der Figur andeutet, dass das Geschriebene dem Gesagten entspricht (vgl. Schikowski 2014, 29–30). Die Adressierung, wem die Ansprache gilt, erfolgt meist über grammatikalische Mittel, wenn der Adressat nicht mit dargestellt wird.

Die Sprechblase ist bis heute das typische Identifikationsmerkmal des Comics. Bei Hergé hat sie sich in der Zeit seines Schaffens kaum verändert, als Beispiele dafür dient die erste Sprechblase im Faksimile des Albums von *Tintin au Congo* aus 1931 (Abb. 1), das inhaltlich identische Panel, ein einzeln gerahmtes Bild und/oder Textpartikel, in der neu gezeichneten und kolorierten Albumausgabe von 1946 (Abb. 2),⁸ sowie die letzte Sprechblase aus dem Album *Tim und die Picaros* von 1976 (Abb. 3).

Aus der Form der Sprechblase hat sich die Gedankenblase entwickelt. In ihr steht geschrieben, was sich die Figur denkt. In der Darstellung wird sie meist runder konturiert und der Aufbau des Ventils erfolgt aus kleinen Kreisen oder Ellipsen. Die Verwendung der Gedankenblase ist in den ersten Werken von Hergé nicht konsequent, z. B. ist die Blase von Milou gerundet (Abb. 4). Es erscheint verständlich, den Hund nicht sprechen, aber denken zu lassen. Dagegen ist der Ausruf des Ersten Offiziers, der die Maschinen stoppt, sicher nicht nur eine Wiedergabe seines Gedankens, obwohl auch hier die gerundete Blase Verwendung findet (Abb. 5). In der Nachbearbeitung der Alben wurden die Blasen einheitlich gestaltet. In den vier untersuchten Werken der Analyse wird nur bei *Tim und die Picaros* eindeutig visualisiert, wenn die Figuren denken, hier zu erkennen an der Form der Ventile (Abb. 6).

Wie die Form der Kontur der Sprechblase aussieht, ob mit Spitzen, Ausstülpungen, die an Tropfen erinnern, oder Eisschollen ähnlichen Rechteckfragmenten, gibt meist den emotionalen Zustand der Figur wieder, bspw. ob sie sich ärgert, ekelt oder Angst hat. Das Zusammenspiel der ästhetischen Mittel mit dem Text verstärkt die Inhalte und ihre Aufnahme durch die Rezipierenden. Unterschiede in der Typographie und/oder der Farbgebung sind hier weitere Differenzierungsmöglichkeiten.

⁸ Typisch für alle Sprechblasen in den kolorierten *Tintin*-Alben ist, dass sie rechteckig und die Ecken geklebt sind.

Onomatopoetika, also Lautbilder, verschriftlichte Geräusche, können sowohl in Sprechblasen, aber auch als Bestandteil des Bildes erscheinen. Hierzu möchte ich auch einzelne Satzzeichen zuordnen. Ein einzelnes Fragezeichen zeigt beispielsweise Verwunderung an. Sowohl die Lautbilder, als auch die Satzzeichen sorgen für eine Steigerung der Aussage des Panels (Abb. 7).

Für Beischriften, die oft in einem Rahmen im Panel stehen, gelten die gleichen Gestaltungsmöglichkeiten, wie oben beschrieben. Hergé verwendet sie selten, wenn, dann um mit ihnen die Rezipierenden in den Ort und die Zeit einer Szene einzuführen (Abb. 8). Andere Autor_innen der Zeit, wie z. B. Edgar P. Jacobs (*1904; †1984), ein Mitarbeiter von Hergé, der sich in der Ästhetik an Tintin orientierte, verwendet die Beischriften in der Alben-Version⁹ in einer Funktion als Allwissenden-Erzähler, der die Geschichte kommentiert und vorantreibt, als Beispiel sei hier *Der Kampf um die Welt* von 1949 genannt (vgl. Jacobs 2018).

Cohn nennt alle Rahmungen, die Text enthalten, „Carrier“, da sie den eigentlichen Inhalt transportieren und ihm eine äußere Hülle geben. Er identifiziert zwei grundlegende Merkmale des Carriers (vgl. Cohn 2013, 35–37). Zu unterscheiden sei, ob dem Ursprung der Rahmung etwas zuzuordnen ist, das ein Bewusstsein hat, was er die „± Root Awareness“ (RA) nennt. Das Ventil wird bei Cohn zur Wurzel, die auf das Erzeugende des Textes verweist. Hinzu kommt die „± Adjacent Awareness“ (AA), die aussagt, ob der Text von anderen Figuren der Szene wahrgenommen werden kann. So ergibt sich ein Kreuzschema, wie in Abbildung 9 dargestellt. Sprechblasen sind unter +RA, +AA einsortiert, da bei ihnen eindeutig ist, wer der Erzeuger ist, und sie „öffentlich“ sind, da sie von allen verstanden werden. Gedankenblasen sind im Feld +RA, –AA, da auch hier die Zuordnungen eindeutig sind, sie aber nur mit den Lesenden geteilt werden. Geräusche in einer Rahmung haben ihren Ursprung in einem Gegenstand ohne Bewusstsein und werden intradiegetisch wahrgenommen und als –RA, +AA bezeichnet. Beischriften gehören in die Kategorie –RA, –AA. Sie sind weder einer Figur der Geschichte direkt zugeordnet noch können sie von diesen *gehört* werden.

⁹ Interessant ist die Frage, warum in der Erstveröffentlichung im Magazin *Tintin* von 1946 kaum Beischriften vorhanden sind. Dabei sie in dieser Publikationsform angeraten scheinen, da sie die Rezipierenden leichter wieder in die Geschichte einführen können.

2.2 Bildhafte Runen

Auch die Kommunikation zwischen Menschen vollzieht sich nicht nur auf der Ebene der gesprochenen Sprache. Ebenso gehören die Körpersprache und die Mimik dazu. Durch sie kann das Wort verstärkt oder negiert werden, je nach Gesichtsausdruck. Im Comic wird der geschriebene Text in den Sprechblasen oft durch zusätzliche, gezeichnete Linien an den jeweiligen Figuren unterstützt (vgl. McCloud 1997, 135–138). Bekannt sind die sogenannten *speed lines* oder *motion lines* (vgl. Cohn 2013, 38–39), mit denen schnelle Bewegungen angedeutet werden. Charles Forceville hat diese bildhaften Runen (*Pictorial Runes*), wie er sie nennt, und deren Bedeutung und Häufigkeit für *Tim und die Picaros* untersucht (Forceville 2011). In der Abbildung 10 aus *Tim im Kongo* sind zusätzlich zu der gezeichneten Körpersprache von Tim – leicht vorne über gebeugt, Hand an der Wange sowie der Sprechblase mit dem fetten Ausrufezeichen, das Erstaunen ausdrückt – die bildhaften Runen vorhanden. Um den Kopf von Tim sind drei Tropfen gezeichnet, die von ihm weg weisen. Hier verstärken sie den Ausdruck des Erstaunens; ähnlich die Tropfen um den Kopf von Struppi, der mit dem Papagei Jacko konfrontiert ist. Zusätzlich zu den konzentrisch gezeichneten *speed lines* um die beiden und den farbigen Sternen, eine Mischung aus *impact stars* und *dizzy/pain stars* (vgl. Cohn 2013, 41–42), wird mit ihnen angedeutet, dass der Kampf erbittert und ernsthaft geführt wird. Mit den Tropfen kann allerdings auch Trauer oder Schmerz ausgedrückt werden. Hier wird deutlich, dass die Decodierung des Zeichensystems sowohl kontextabhängig ist, als auch Erfahrung mit dem verwendeten Code bei den Lesenden voraussetzt.

2.3 Elemente, die in der Analyse berücksichtigt werden

Für die Untersuchung der Kommunikationsstrukturen der Figuren innerhalb der Geschichte sind, wie gezeigt, nur wenige Zeichensysteme allein gültig. Die meisten tragen die Narration und sind für die Übermittlung dieser an die Comicleser_innen bestimmt. Die Blase mit der geschriebenen Sprache ist das Hauptinstrument der Figuren, mit dem sie sich mitteilt. Die bildhaften Runen sind ebenso für die Kommunikation wichtig, da sie ein Ersatz für die eingeschränkte Mimik sind.

Da der Rahmen dieser Arbeit sowohl zeitlich als auch vom anzustrebenden Umfang her eingeschränkt ist, mussten für die Analyse weitere Zugeständnisse gemacht werden. Untersucht wird, ob die Figuren etwas sagen und wen sie ansprechen. Wichtig ist, wer der Sender ist und wer der Empfänger. Der Inhalt der Nachricht ist hier irrelevant (siehe auch Kapitel 1.2). Da bei Hergé Gedankenblasen nicht eindeutig zu identifizieren sind,

werden sie den Sprechblasen zugerechnet und wie Selbstgespräche betrachtet. Wenn Figuren Tiere darstellen und sich diese in geschriebenem Text mitteilen, werden sie in die Untersuchung integriert. Einsortiert in dem „Carrier“-Model nach Cohn (Kap. 2.1) werden die Text-Umhüllungen gezählt, bei denen der Ursprung eindeutig ist und die eine *Root Awareness* haben, also unter +RA, ±AA fallen.

Zusätzlich wird nicht nur die Richtung der Kommunikation festgehalten, auch deren Intensität wird notiert. Wenn ein Monolog über mehrere Panels geführt wird, wird jedes einzelne Panel gezählt.

Was nicht untersucht wird, sind gerahmte und ungerahmte Bildbeischriften (nach Cohn: –RA, –AA), Onomatopoeitika und einzelne Satzzeichen (–RA, +AA)¹⁰. Auch werden hier eventuelle Kolorierungen, Auszeichnungen oder sonstige abweichende Typografie nicht berücksichtigt. Zusätzlich fallen aus dieser Analyse bildhafte Runen als nontextliche Kommunikation und Texte mit intramedialen Bezügen, wie Panels, in denen Zeitungsartikel oder Radionachrichten wiedergegeben werden, heraus. Im nächsten Kapitel werden dann diese definierten Elemente der Analyse als Regeln in das Netzwerk überführt.

3 Netzwerkanalyse

Um die Strukturen der Kommunikation im Werk von Hergé mit Hilfe der Netzwerkanalyse zu ergründen und zu belegen, sind verschiedene Sachverhalte und Begrifflichkeiten zu klären und zu definieren.

Eine Schwierigkeit der SNA, wenn sie sich mit natürlichen und juristischen Personen beschäftigt, ist die Abgrenzung des jeweiligen Untersuchungsnetzwerks. Die Frage, bis in welche Breite bzw. Tiefe die Analyse geht und was alles dazugerechnet werden kann oder muss, nimmt einen beträchtlichen Teil der Forschungsarbeit ein. Dies ist, wie im Fall dieser Arbeit, die sich mit einem abgeschlossenen literarischen Werk beschäftigt, aber nicht der Fall. Hier gilt, eine Geschichte, wie in Kap. 1.1 aufgeführt, ist ein Netzwerk.

Zur Erinnerung wird hier nochmals die Definition der Netzwerkanalyse aus Kap. 1.3 angeführt, abgewandelt nach Fuhse: In der Netzwerkanalyse werden die Muster

¹⁰ Hier wird von Cohn abgewichen; bei ihm würden Lautschrift und Satzzeichen, die einer Quelle mit Bewusstsein zuzuordnen sind, unter +RA, +AA, fallen.

der Beziehungen zwischen Akteuren¹¹ untersucht (vgl. Fuhse 2018, 14). Diese Beziehungsmuster können als Matrix, Graph oder Liste erfasst und dargestellt werden (vgl. Schnegg und Lang 2002, 8). In der vorliegenden Arbeit wird die Form der Liste nicht gesondert betrachtet, da sie hier nur als Transit zwischen Matrizen und Graphen verwendet wird.

3.1 Matrix

Eine Matrix (M) ist in der Mathematik so definiert, dass sie eine rechteckige Anordnung von Zahlzeichen repräsentiert. In der Matrix sind Paare von Objekten (i, j) notiert, also $M = M_{ij} = M_{i=\{1, \dots, m\}j=\{1, \dots, n\}}$, wobei m für die Zeilen steht und n für die Spalten. Die Größe einer Matrix, auch als ihre *Ordnung* bezeichnet, kann beliebig groß sein (Wolters und Schroeder-Heister 2004, 811). Die Ordnung muss identisch sein, wenn Matrizen addiert bzw. subtrahiert werden sollen. Wenn die Anzahl der Zeilen und Spalten identisch ist, wird die Matrix als *quadratische* Matrix bezeichnet.

Matrizen werden durch die Diagonale in eine obere und eine untere Hälfte geteilt. Die Matrix gilt als *symmetrisch*, wenn in ihr nur der Kontakt der Objekte untereinander verzeichnet ist, die beiden Hälften also identisch aufgebaut sind. Da in dieser Untersuchung auch die Richtung der Kommunikation notiert wird, ist sie *asymmetrisch*. Ein Objekt heißt in der SNA *Akteur* und wird in der Regel mit $A_{(1\dots n)}$ angegeben. In asymmetrischen Netzwerken wird die Richtung, in der eine Beziehung von einem Akteur ausgeht, als *Outdegree* bezeichnet, z. B. Akteur A_x tritt mit A_y in Verbindung, hier geht der Outdegree von A_x aus. A_y empfängt Beziehungen, die *Indegree* genannt werden. „Der *Indegree*¹² spiegelt die Popularität eines Akteurs wider, wohingegen der *Outdegree* als Maß für seine Expansivität interpretiert werden kann“ (Schnegg und Lang 2002, 36–37). Der Outdegree der Akteure wird in den Zeilen notiert, der Indegree ist in den Spalten ablesbar.

Eine weitere Unterscheidung der Matrizen besteht darin, ob die Intensität der Beziehung vermerkt wird. Ist dies nicht der Fall, ist sie eine *ungewichtete* Matrix. Wird, wie in dieser Analyse benötigt, die Anzahl der Kommunikationsakte angegeben, ist sie *gewichtet*.

¹¹ Latour schlägt in Bezug auf Mike Lynch in seinem Text über die Probleme der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) den Begriff *Aktanten* statt *Akteur* vor (Latour 2006, 565), u. a. da es auch nicht-menschliche Objekte einschließt. In dieser Arbeit wird der Begriff *Akteur* verwendet, der als genderneutral betrachtet wird, auch wenn er grammatikalisch maskulin ist.

¹² Zitate werden immer in der formalen Rechtschreibung und in den Auszeichnungen des Abdrucks wiedergegeben, dieses wird nicht gesondert kenntlich gemacht.

In dieser Untersuchung ist die Anonymität der Akteure nicht notwendig, daher wurden sie mit Namen versehen. Diese Bezeichnungen entsprechen denen der Figuren in der Geschichte. Die Reihenfolge folgt meist¹³ dem Auftreten der Figuren. Um die Konvertierung der Daten zu erleichtern, wurden statt der Leerstellen zur Trennung innerhalb eines Namens Unterstriche verwendet.

Am Beispiel der Tabelle 2, der Matrix¹⁴ von *Tim im Kongo* (Hergé 1999a), wird die Theorie verständlicher. In dieser Matrix ist notiert, dass Tim 48 mal mit Struppi kommuniziert, wohingegen Struppi 52 mal mit Tim spricht. Tims Selbstgespräche sind mit 135 vermerkt. Tim spricht nicht mit dem Akteur Reporter, dieser aber einmal mit Tim.

3.2 Graph

Eine andere Form, die Beziehungsmuster der Akteure zu notieren bzw. zu visualisieren, ist mit der Form des Graphen gegeben. „Der Informationsgehalt ist exakt derselbe, denn aus beiden Darstellungen läßt sich die jeweils andere ohne Informationsverlust rekonstruieren“ (Schnegg und Lang 2002, 10). Abweichungen gibt es in den Termini, Objekte/Akteure heißen in der Graphentheorie *Knoten*. Die Verbindungen zwischen den Knoten werden *Kanten* (bei symmetrischen Matrizen) und *Pfeile* oder *Digraph* (bei asymmetrischen Matrizen) genannt (ebd.). Ein Vorteil der Graphen gegenüber den Matrizen besteht darin, dass sie meist übersichtlicher sind. Wo die Zahlenkolonnen der Matrix *Tim im Kongo* (Tab. 1) verwirren können, erschließen sich die Zusammenhänge in Abbildung 18 (Graph basiert auf Tab. 1) schneller. Da es oft nicht auf die exakten Werte ankommt, können mit einer Visualisierung als Graph übersichtlicher die Verbindungen der Figuren aufgezeigt werden. Auch eventuelle Cluster, Gruppen von Objekten, die ähnliche Eigenschaften haben, sind leichter im Graph zu identifizieren als in der Matrix. Diese Sichtbarmachung kann durch verschiedene Layoutvorgaben beeinflusst werden. Mit ihnen werden die entsprechenden Aussagen deutlicher hervorgehoben und stützen die Ausdeutung derselben.

Grundstrukturen des Graphen hat Moreno in seinen *Soziogrammen* benannt (vgl. Moreno 1967, 69), diese Bezeichnungen werden auch hier beibehalten und sind in Abbildung 11 dargestellt. Dies sind „isolierte Individuen“ (Abb. 11a), das „Paar“ (Abb. 11b),

¹³ Da das nachträgliche Einfügen von im Vorfeld der Erfassung nicht beachtetem, kommunizierenden Figuren in die Matrix schwierig ist, werden diese Figuren am unteren bzw. rechten Rand hinzugefügt.

¹⁴ Die Daten der Untersuchung, Matrizen und Graphen, sind in verschiedenen Datenformaten, im Internet hinterlegt und können im Rahmen des CC BY-NC-SA 4.0 (creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de) verwendet werden. Die Dateien sind komprimiert und unter www.maison-wehrle.de/kommunikation/tintin.zip abrufbar.

„Dreiergruppe“ (Abb. 11c), die „Kette“ (Abb. 11d) und der „Star“ (Abb. 11e). Erweitert wurde die Grafik um den Doppelstern (Abb. 11f) als Beispiel für zwei Cluster, die durch einen Knoten miteinander verbunden sind. Für die Anordnung der Knoten im Soziogramm gibt es keine festen Regeln. Auch die Entfernungen innerhalb der Grafik sagt nichts über das Netzwerk aus. Wichtig sind die Muster der Beziehungen unter den Akteuren. „Hieraus werden [...] Konzepte von Nähe und Distanz bzw. Weglänge abgeleitet. Sie entsprechen aber nicht den physikalischen Distanzen und Weglängen [...]“ (Jansen 1999, 86).

3.3 Konzepte der Netzwerkanalyse

Nachdem das Netzwerk definiert und die Darstellung als Matrix und Graph erklärt sind, wird im Folgenden auf einige Konzepte der Untersuchung eingegangen. Hierbei werden Graphentheorien bemüht, die in ihrer Gänze und hinsichtlich ihres mathematischen Hintergrunds nur grob angeschnitten werden können. Für eine eingehendere Beschäftigung sei auf die schon zitierten Werke von Fuhse (Fuhse 2018) und Jansen (Jansen 1999) verwiesen.

3.3.1 Dichte

Die Dichte eines Netzwerks zeigt an, wieviele von der theoretischen Verbindungen/Beziehungen, die die Knoten untereinander eingehen können, wirklich eingegangen werden, und vermittelt so einen ersten Eindruck davon, wie eng die Vernetzung ist. In der Literatur über SNA wird vor dem trügerischen Eindruck der leichten Interpretierbarkeit der Dichte gewarnt (Schneegg und Lang 2002, 36), da dieser Wert stark von verschiedenen Faktoren, wie Größe des Netzes, Quantität und Qualität der Beziehung beeinflusst wird. Diese Gefahr ist in dieser Arbeit gering einzuschätzen. Die Größe des Netzes variiert zwar, aber die Verbindungen, hier der Kommunikation, sind klar definiert.

3.3.2 Zentralität

Die Schwierigkeit bei der Vergleichbarkeit von unterschiedlich großen Netzwerken ist nicht gegeben, wenn die Objekte miteinander verglichen werden. Das Zentralitätsmaß zeigt durch verschiedene Methoden die Wichtigkeit eines Akteurs im Netzwerk an.

Aus der oben genannten Beziehung zwischen Out- und Indegree lässt sich auf die *Degree-Zentralität* (DZ) schließen. Hiermit wird „[a]usgehend von der Annahme, dass

der zentralste Akteur auch der aktivste im Netzwerk ist [...]“ (Serdült 2002, 132), die direkte Anzahl der Verbindungen mit anderen Akteuren/Knoten ermittelt.

Die bisher genannte Dichte und die Degree-Zentralität geben Aufschluss über die Menge der Beziehungen in einem Netzwerk, helfen aber noch nicht, die Struktur zu ergründen. Hierfür ist der Begriff des *Pfades* wichtig. Die Strecke der Kanten/Pfeile mit denen die Knoten im Graph verbunden sind, lässt sich messen (vgl. Fuhse 2018, 59; Schnegg und Lang 2002, 37). In Abbildung 12 beträgt die Entfernung, die Pfaddistanz, zwischen den Akteuren A₁ und A₅ zwei Pfadlängen. Zu A₉ beträgt die Länge für A₁ vier Pfade. Die größte Entfernung in diesem Netzwerk besteht zwischen A₂ und A₉ mit fünf Pfaden. Manche Akteure können sich über verschiedene Pfade erreichen, in Abbildung 11 sind zwischen A₃ und A₅ zwei Pfade. Möglich sind aber auch vier Pfaden, wenn die Kante zwischen A₃ und A₄ unterbrochen wäre. Diese kürzeste Pfadentfernung ist die *geodätische Distanz*.

Wenn wir wissen, über welchen Pfad jeder Akteur mit jedem anderen Akteur verbunden ist, können wir daraus Aussagen über die individuelle Eingebundenheit eines Akteurs in die Gesamtstruktur ableiten (Schnegg und Lang 2002, 38).

Diese Eingebundenheit ist auch ein Beleg für die Zentralität des Akteurs/Knotens. Dies ist die *Closeness-Zentralität (CZ)*. Die Überlegung dahinter ist, dass der Akteur, der mit möglichst wenig Pfaden alle anderen erreichen kann, auch weniger auf die Hilfe der anderen angewiesen ist. In der Abbildung 12 wäre dies A₅, direkt gefolgt von A₄.

Die *Betweenness-Zentralität (BZ)* wird auch aus den Pfadlängen berechnet, zeichnet aber die Knoten aus, die auf kürzesten Pfaden zwischen anderen Knoten liegen und z. B. Information schneller erhalten als andere. „Die Betweenness misst damit so etwas wie einen *Broker*-Status im Netzwerk. Akteure mit hohen Werten haben *privilegierten Zugang zu Informationen*, die andere nicht oder später erhalten“ (Fuhse 2018, 61). Da auch dieser Begriff aus der SNA kommt, ist die Idee der Wichtigkeit dieser Position u. a. auch dadurch gegeben, da der Akteur entscheiden kann, wem er „[...] welche Informationen, Gefälligkeiten etc. weiterleitet und wem nicht“ (ebd.).

3.4 Werkzeuge

Die Analyse eines Netzwerkes lässt sich auch ohne elektronische Datenverarbeitung (EDV) durchführen und die Visualisierung kann auch mit Handzeichnungen auf Papier erfolgen. Leichter, schneller und auch weniger fehleranfällig wird es, wenn hierfür spezielle Software verwendet wird.

In dieser Untersuchung wurden die Daten der Matrizen mit dem Programm *Microsoft Excel* erfasst. In einem ersten Durchgang wurden die Figuren der Geschichte notiert, die kommunizieren, und als Akteure in einer Tabelle eingetragen. In einem anschließenden Schritt wurden die Richtung und die Frequenz der Kommunikation in die jeweiligen Zellen der Matrix geschrieben. Die so erfassten Daten wurden als CSV-Datei gespeichert. Dies ist ein reines Textformat, in dem Tabellen übertragen werden können. Von hier aus fand eine Konvertierung der Daten in ein Dateiformat der Netzwerksoftware *UCINET* statt.

Dieses konnte dann, in der darauffolgenden Analyse, mit dem Programm *Social Network Visualizer (SocNetV)*¹⁵ in der Version 2.5 von 2019, das von Dimitris V. Kalameres geschrieben wurde, geöffnet werden. Besonderheiten des Programms sind seine Benutzerfreundlichkeit. So liegen u. a. alle Analysefunktionen nahe beieinander. Des Weiteren generiert es Matrizen in einem html-Format, die vom jeweiligen Internet-Browser angezeigt werden können. Für die schnelle Visualisierung bietet es ein Layout mit einer Radiale-Darstellung, wodurch die Zentralität anschaulich wird. Zusätzlich verfügt es über vielfältige Möglichkeiten der Zufalls-Netzwerk-Erzeugung (hierzu mehr in Kapitel 4.3.2). Die Daten aus *SocNetV* wurden nach der Modellierung im graphml-Format gespeichert. Dieses ist ein auf der *Extension Markup Language (XML)* basierendes Format, das speziell für die Beschreibung von Graphen entwickelt wurde und das applikationsübergreifend ist.

So konnten die Daten dann in *Gephi* geöffnet und hier ästhetisch visualisiert werden. *Gephi*¹⁶ in der Version 0.9.2 von 2017 ist ein in Java, von *The Gephi Consortium* entwickeltes Programm. Sein Vorteil ist aus meiner Sicht der Umgang mit sehr großen Datenmengen, die es auch verarbeiten kann, wenn sie dynamisch generiert werden, und deren Visualisierung. Als Nachteil sehe ich bei ihm die komplexe Bedienung, die durch den Zwischenschritt mit *SocNetV* umgangen werden konnte.

Ein Grund,¹⁷ warum die Programme *SocNetV* und *Gephi* verwendet wurden, ist, dass beide *free Software* im Rahmen der *GNU General Public License*¹⁸ sind. Das bedeutet, dass keine Kosten durch deren Benutzung entstehen. Auch liegt für beide Netzwerkanalyseprogramme eine gute Dokumentation, sowohl des Codes als auch der

¹⁵ Webseite des Programms socnetv.org (zugegriffen: 19. Oktober 2019).

¹⁶ Webseite des Programms gephi.org (zugegriffen: 19. Oktober 2019).

¹⁷ Auch ein Grund ist, dass beide Programme mit dem Apple Betriebssystem MacOS funktionieren.

¹⁸ www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html (zugegriffen: 19. Oktober 2019).

Benutzerführung, offen im Netz vor. Zu *Gephi* gibt es einen regen Austausch der Benutzer auf den verschiedenen Social Media Plattformen.

4 Analyse

In diesem Kapitel wird den in der Einleitung genannten Fragestellungen, zuvorderst der nach den Kommunikationsstrukturen in den Geschichten von *Tintin*, mit formalen und strukturellen Mitteln nachgegangen. Nach einer Vorstellung der einzelnen Objekte der Untersuchung mit Hintergründen ihres Erscheinens und einer kurzen Inhaltsangabe, werden einzelne Aspekte der Kommunikation separiert und evaluiert. Abschließend wird in einem abgetrennten Kapitel, ähnlich einer Isolierstation, weitergehend mit den Daten experimentiert. Es wird geklärt, inwieweit geänderte Definitionen und Methoden zu neuen bzw. anderen Erkenntnissen führen.

4.1 Objekte der Untersuchung

In der Einleitung (Kap. 1.1) wurde beschrieben, dass die vier Geschichten aus dem Werk von Hergé jeweils für eine Phase im Schaffensprozess von Hergé stehen und deshalb für die Analyse ausgewählt wurden. Um die Resultate der Untersuchung holistisch beurteilen zu können, sind die Hintergründe der Entstehung und ein Überblick über die Handlung wichtig, die in den anschließenden Unterkapiteln gegeben werden. Die Objekte werden in der Chronologie ihrer Veröffentlichung vorgestellt.

4.1.1 *Tim im Kongo (Tintin au Congo)*

Die Geschichte *Tintin au Congo* erschien zwischen 1930 und 1931 als wöchentliche Fortsetzung, zu je zwei Seiten, in der Beilage *Le Petit Vingtième* der belgischen Tageszeitung *Le XX^e Siècle* (vgl. Peeters 1999b, 17). Es ist das zweite Abenteuer, auf das Hergé seine Figur Tim schickt, und dürfte das heute umstrittenste sein.¹⁹ Für die Analyse wird die Hergé Werkausgabe von 1999 verwendet (Hergé 1999a), die zeichnerisch größtenteils

¹⁹ Die Geschichte *Tim im Kongo* ist eindeutig rassistisch und gibt die Sichtweise Belgiens als Kolonialist wider. In der farbigen Neuauflage von 1946 wurden einige besonders zweifelhafte Panels komplett umgezeichnet oder aus dem Album entfernt. Dies zeigt, dass die Wahrnehmung der Diskriminierungen und Difamierungen vorhanden war. Aber noch immer war die Darstellung der Kongolesen herabwürdigend. Eine 2007 eingereichte Klage gegen den Verlag Casterman, der die Rechte an den Geschichten hat, mit dem Ziel das Album in Belgien zu verbieten, wurde aber 2012 abgewiesen (vgl. dan/AFP 2007; dpa 2012; Cueni 2018, 25). Interessant ist, dass sich die deutschen Ausgaben (Hergé 1978a und Hergé 1999a), die verglichen werden konnten, textlich geringfügig unterscheiden und z. B. eine Anspielung auf Krupp als Produzent einer Eisenbahn getilgt wurde.

mit der farbigen Neuauflage von 1946 identisch ist. Eine Szene, in der ein Nashorn in die Luft gesprengt wird, wurde in der deutschen und skandinavischen Auflage nicht veröffentlicht (vgl. Farr 2006, 23).

An Bord des Passagierschiffes, das Tim und Struppi nach Afrika²⁰ bringen soll, kommt es zu einer Begegnung mit einem blinden Passagier, auf den die beiden innerhalb der Geschichte häufiger treffen und der zum Antagonisten von Tim wird. Ansonsten besteht die Handlung aus episodenhaften Erlebnissen mit Einheimischen, die Tim entweder belehrt oder rettet, und mit der örtlichen Fauna, die er bezwingt. Der Geschichte ist anzumerken, dass sie keinen vorher entwickelten Spannungsbogen hat, wie Hergé auch im Interview bestätigt:

Ich brach selbst ohne Drehbuch und ohne Plan in ein Abenteuer auf. Es war wirklich eine Arbeit von Woche zu Woche. [...] *Le Petit Vingtième* erschien mittwochabends, und es geschah mitunter, dass ich am Mittwochmorgen noch nicht wusste, wie ich Tim aus der Patsche wieder befreien sollte, in der er meinetwegen seit der Vorwoche festsaß (Farr 2006, 15 zitiert nach Sadoul 1989, 52).

4.1.2 Der blaue Lotos (*Le Lotus Bleu*)

Les Aventures de Tintin in Extrême-Orient schließt inhaltlich an die Geschichte *Les Cigares du Pharaon*²¹ an und wurde zwischen 1934 und 1935 in *Petit Vingtième* veröffentlicht (vgl. Peeters 1999a, 8). Die Farbfassung des Albums erschien 1947 unter dem Titel *Le Lotus Bleu* mit Veränderungen, die sowohl zeitlich überholte Fakten relativiert (vgl. Farr 2006, 57), z. B. hält Malcolm Campbell nicht mehr den Geschwindigkeitsrekord zu Land, wie in der Wochenschau behauptet (vgl. Hergé 1985, 70), als auch der politischen Lage geschuldet sind, etwa indem der Versuch, Tim im Gefängnis einzuschüchtern, in der kolorierten Album-Ausgabe von Männern, die anscheinend der Religion der Sikhs angehören, ausgeführt werden soll und nicht mehr von Soldaten mit britischer Herkunft (vgl. Hergé 1995, 24–5; Hergé 1999b, 25). Für die Analyse wird auch hier die Hergé Werkausgabe von 1999 (Hergé 1999b) verwendet.

Tim und Struppi erholen sich nach dem Abenteuer in *Die Zigarre des Pharaos* (Hergé 1978b) in Indien. Dort erhält Tim die Nachricht, dass er in Schanghai gebraucht und erwartet wird. Vor Ort werden mehrere Anschläge auf Tim verübt, und es ist nicht

²⁰ Nur im Titel der deutschen Ausgabe steht das Wort *Kongo*, im Text der Handlung wird, außer im Titel einer fiktiven Zeitung, immer von *Afrika* geschrieben. Dahingegen wird im französischen Faksimile von 1937 (Hergé 1995) siebenmal *Congo* erwähnt.

²¹ Obwohl *Le Lotus Bleu* die Weiterführung der Geschichte aus *Les Cigares du Pharaon* ist, bestehen beide auch als Einzelalben. Anders als *Das Geheimnis der Einhorn* (Hergé 1977a)/*Der Schatz Rackhams des Roten* (Hergé 1977b), *Reiseziel Mond* (Hergé 1977c)/*Schritte auf dem Mond* (Hergé 1977d) oder die in dieser Arbeit analysierten *Die sieben Kristallkugeln*/*Der Sonnentempel*, die eindeutige Fortsetzungen sind, da z. B. Verständnissfakten aus dem ersten Teil nicht im zweiten wiederholt werden.

klar, wer von den Figuren welche Rolle spielt. Es stellt sich heraus, dass ein Drogen-Schmuggler-Ring, der Kontakte in die höchsten politischen Kreise hat, dahintersteckt und es durch ihn zu internationalen Verwicklungen mit militärischer Intervention zwischen China, Japan und Großbritannien kommt.

Auch wenn Hergé noch immer eine kolonialistische Position einnimmt, ist sie doch reflektierter als *Tim im Kongo*. Unter anderem stellt er einige europäische Figuren verbrecherisch und unsympathisch dar. Dieser Wandel mag sowohl an umfassenderen Recherchen und persönlichen Kontakten liegen,²² als auch ein Zeichen der wirtschaftlichen Sicherheit sein, da Hergé erkannte, dass seine Geschichten beliebt waren und Erfolg hatten, so dass er sich mehr Zeit für die Vorbereitung und Recherche nehmen konnte. Dies ist auch daran zu merken, dass in der Erzählung *Der blaue Lotos* das Episodenhafte, das *Tim im Kongo* anhaftet, nicht mehr vorhanden ist. Dies mag auch ein Grund dafür sein, dass die Geschichte als eine der besten eingestuft wird (vgl. Farr 2006, 51; Peeters 1999a, 8), aber vielleicht liegt es aber auch begründet in einer gefühlten zunehmende Komplexität, mit einem größeren Ensemble an Figuren.

Auffällig ist, dass Hergé mit intermedialen Artefakten arbeitet, durch die Hintergründe und Inhalte der Narration mit dem Einsatz von gezeichneten Zeitungsausschnitten (Hergé 1999b, 15+74), Funksprüchen (ebd., 15+33), Briefen (ebd., 19), Radio-Sendungen (ebd., 36), Wochenschau-Beiträgen (ebd., 47) usw. vermittelt werden. Diese Begeisterung Hergés für Medien ist auch in anderen Tintin-Comics zu bemerken²³.

4.1.3 Die sieben Kristallkugeln (*Les 7 Boules de Cristal*)/Der Sonnentempel (*Le Temple du Soleil*)

Dass der Krieg der Grund für die Unterbrechungen in der Veröffentlichung der *Les 7 Boules de Cristal* war, wurde schon in Kapitel 1.1 dargelegt. Vollständigkeitshalber sei noch einmal kurz rekapituliert, dass die Geschichte in Fortsetzungen in der belgischen Tageszeitung *Le Soir* zwischen 1943 und 1944 erschien, mehrfach unterbrochen und im

²² Mit dem Beginn der Arbeiten an der Geschichte machte Hergé die Bekanntschaft von Tschang Tschong-Jen, einem Studenten an der Brüsseler Kunsthochschule. Der rege Austausch, den die beiden pflegten, führte zu einer Mitarbeit Tschangs z. B. bei der Transkription von Plakaten, Schildern, Fahnen usw. ins Mandarin, die vielzählig im Hintergrunde erscheinen (vgl. Farr 2006, 52; Seeßlen 2014, 87). Für diese vorliegende Arbeit hat eine Chinesisch-Muttersprachlerin, einige der Panels übersetzt, sie bestätigt die richtige Schreibweise des Chinesischen.

²³ Als Beispiel hierfür sei der Fernsehapparat in *L'Île Noire* (Hergé 1987, 110–113) erwähnt. Da die Verbreitung von Fernsehern in belgischen Privathaushalten der 1930er Jahre wahrscheinlich ähnlich gering war wie in Deutschland, Hickethier schätzt sie auf einige hundert Stück (Hickethier 1994, 245), ist es erstaunlich, dass er überhaupt in der Geschichte erscheint. Ein Radio wäre hier wahrscheinlicher gewesen.

September 1944 unbeendet eingestellt wurde. Das Ende der Geschichte erschien dann von September bis Dezember 1946, in dem neugegründeten Magazin *Tintin* im Vierfarbdruck (vgl. Hamann 2007, 42). Peeters mutmaßt, dass die Umarbeitung des Layouts und die Kolorierung nicht alleine von Hergé zu leisten war und Mitarbeitende beschäftigt wurden (vgl. Peeters und Hergé 2002b, 137–138). Es kann aber davon ausgegangen werden, dass Hergé allein für die Idee und Konzeption verantwortlich war.

Direkt, zeitlich und thematisch anschließend, erschien von 1946 bis 1948 in wöchentlicher Folge, ebenfalls in der Publikation *Tintin*, die Geschichte *Le Temple du Soleil*. Die Veröffentlichungsform als Alben schlossen sich 1948 und 1949 an. Für die Analyse wurden die Hergé Werksausgaben verwendet: *Die sieben Kristallkugeln* (Hergé 2000a) und *Der Sonnentempel* (Hergé 2000b).

Nach einer Expedition zur Erforschung von Inkagräbern in Peru werden deren Teilnehmer angeblich von einem Fluch²⁴ befallen, der sie in einen komatösen Zustand fallen lässt. Bei jedem der Opfer werden Kristallsplitter gefunden, was Tim vermuten lässt, dass Menschen hinter den Anschlägen stecken. Als dann Professor Bienlein nach Peru entführt wird, brechen Tim, Struppi und Kapitän Haddock auf, ihren Freund zu befreien. Hier endet die Geschichte im Album *Die sieben Kristallkugeln*. In *Der Sonnentempel* wird die Handlung ohne Einleitung weitergeführt. Bei der Suche nach Bienlein dringen die Freunde immer tiefer in die Bergwelt der Anden vor und erleben dort Abenteuer mit den Einheimischen, der Geographie und der Fauna. Dort werden sie dann auch von Nachfahren der Inka, die dort wie zur Hochzeit der Kultur leben, gefangengenommen. Diese Indios haben Professor Bienlein entführt und die mysteriösen Erkrankungen verursacht, um sich so für die Schändung der Gräber ihrer Vorfahren zu rächen. Durch einen Trick kann Tim jedoch alle befreien und auch den kranken Forschern in Europa helfen.

4.1.4 Tim und die Picaros (*Tintin et les Picaros*)

Von 1975 bis 1976 erschien in Folgen die Geschichte *Tintin et les Picaros* im Magazin *Tintin*. Im Anschluss hieran wurde sie als Album²⁵ veröffentlicht. Wie auch bei den

²⁴ Laut Körber machen gerade die mysteriösen, okkulten Elemente dieser Geschichte deutlich, dass Tims Welt im „[...] 19. Jahrhundert mit seiner Okkultismusverliebtheit, seiner Neigung zum Spiritismus und seinem unerschütterlichen Glauben an jenseitige Erfahrungen [...]“ (Körber 2012, 113–114) zuhause ist.

²⁵ Seeßlen schreibt, dass Hergé eine Seite zu viel gezeichnet hätte und dann, um auf den Albenumfang von 62 Handlungsseiten zu kommen, eine Seite weggelassen hätte, die in der deutschen Ausgabe auch nicht später ergänzt worden wäre (vgl. Seeßlen 2014, 129). Diese Aussage konnte nicht durch andere Quellen verifiziert werden.

anderen Objekten der Untersuchung wurde die deutschsprachige Werkausgabe verwendet (Hergé 2000c).

Von den in dieser Analyse betrachteten Geschichten ist sie die einzige, die im Studio Hergé erschien. Dieses Studio wurde 1950 als AG gegründet und beschäftigte zur Unterstützung von Hergé Zeichnende, Textende sowie Assistierende für die Verwaltungsaufgaben (vgl. Peeters und Hergé 2002c, 140–145). Hier ist der Anteil der Mitarbeitenden an der Konzeption der Geschichte nicht eindeutig zu klären und sollte diskutiert werden, da eventuelle Veränderungen in der Kommunikation der Figuren auch auf die Produktionssituation zurückzuführen sein könnte.

In einem Interview von 1982 wurde Hergé auf den Umfang der Mitarbeit angesprochen, da nur er als alleiniger Verfasser der Geschichten genannt wird:

Weil [...] die ganze schöpferische Arbeit ganz allein von mir geleistet wird. Weil ich das Exposé mache, das Drehbuch, die Aufteilung, das Zeichnen der Figuren, erst mit Bleistift und dann mit Tusche, die Dialoge, weil ich allein die Hintergründe und die Ausstattung skizziere (Peeters und Hergé 2002d, 150–151).

Andererseits sagt Hergé in dem Interview auch, dass er Ideen seiner Mitarbeitenden assimiliert habe und nicht mehr wisse und unterscheiden könne, wer was in dem Entscheidungsprozess beigesteuert habe.

Ich liebe es, wenn ich eine Idee habe, diese mit meinen Mitarbeitern zu besprechen und dabei ihre Reaktionen zu beobachten. Und zwar nicht, weil ich mich unbedingt nach diesen Reaktionen richten will... außer jemand anderes hat eine bessere Idee. In diesem Fall aber [...] kennt meine Undankbarkeit keine Grenzen, denn ich vergesse sofort und vollständig, wer das war, und behalte nur noch die Idee selber, eigne sie mir sofort an! (Peeters und Hergé 2002d, 150).

In den Skizzen des schon erwähnten *Tim und die Alpha-Kunst* (*Tintin et l'Alph-Art*) ist zu sehen, was Hergé von Anfang an mitgedacht hat (vgl. Hergé 2004, 42–55). Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Mitarbeit eher in der ästhetischen Wirkung, wie etwa der Ausgestaltung der Bildhintergründe und der Kolorierung zu finden ist als in der Konzeption der Geschichte, und dies also nicht die Kommunikationsstruktur der Figuren betrifft.

Zur Handlung von *Tim und die Picaros*: Tim und Kapitän Haddock erfahren, dass ihre Freundin, die Opernsängerin Bianca Castiafiore, in dem fiktiven südamerikanischen Staat San Theodoros, unter dem Vorwand, dass sie an einem Putsch gegen die amtierende Militärdiktatur beteiligt sein soll, verhaftet wurde. Durch Provokationen der Machthaber sollen Tim und Haddock dazu gebracht werden, in das Land zu kommen, und sich von der Rechtmäßigkeit der Vorwürfe und des Prozesses zu überzeugen. Tim vermutet hier einen Hinterhalt, so dass zuerst der Kapitän und Professor Bienlein allein einreisen und Tim später inkognito nachkommt. In dem Land kommen sie in Kontakt zu den Rebellen,

helfen diesen bei dem Sturz der Diktatur, sorgen dafür, dass deren Revolution unblutig gelingt und Castafiore freikommt.

4.2 Untersuchung der Kommunikation

Nachdem die Objekte der Untersuchung genauer betrachtet wurden, werden anschließend einzelne Fragestellungen zur Kommunikation innerhalb des Tintin-Universums reflektiert und versucht, diese zu beantworten.

4.2.1 Komplexität der Geschichten

In der Einleitung zum Album *Der Blaue Lotos (BL)* spart Farr nicht mit Begeisterung für die Geschichte „[...] nach einhelliger Meinung das erste Meisterwerk Hergés, einige halten es sogar für sein größtes überhaupt“ (Farr 2006, 51). Begründen tut er dies mit einer erstmaligen Strukturierung im Handlungsverlauf, dass die Narratologie nicht von Woche zu Woche entwickelt wurde, sondern einem vorgefertigten Skript folgte.

Sind aber zusätzlich zu dem größeren Spannungsbogen noch andere Faktoren daran beteiligt, die das Gefühl des „[...] ersten Meisterwerks“ (Peeters 1999a, 8) empirisch belegbar machen? Dieser Frage soll zuerst, noch ohne den visualisierenden Einsatz der Netzwerkanalyse, nachgegangen und mit den anderen Beispielen der Untersuchung verglichen werden.

Die erste Überlegung hierzu betrifft das Layout der Comics. Gibt es an der Aufteilung des Panels auf den Seiten signifikante Unterschiede zu bemerken? In Tabelle 6 werden zusätzlich zu den vier Beispielen – *Die sieben Kristallkugeln (SK)* und *Der Sonnentempel (ST)*²⁶ werden hier getrennt betrachtet – die zwei Faksimile-Ausgaben *Tintin au Congo* (Hergé 1995) und *Le Lotus Bleu* (Hergé 1985) untersucht. Auffällig ist, dass beide Faksimile jeweils mehr Story-/Handlungsseiten aufweisen. Dies lässt sich dadurch erklären, dass sie auf den Layouts basieren, die als Fortsetzung in der *Le Petit Vingtième* erschienen und für das einfarbige Album montiert wurden (vgl. Hamann 2007, 12+18). Erst mit der Veröffentlichung der Geschichten als farbiges Album wurden sie unter der Produktionsvorgabe von acht Druckbögen, einheitlich auf 62 Story-/Handlungsseiten umgearbeitet (ebd.). Diese Umarbeitung war keine Verkleinerung der einzelnen Panels und

²⁶ Des Weiteren werden die Alben *Tim im Kongo* mit *TiK* und *Tim und die Picaros* mit *TuP* abgekürzt.

eine anschließende Kolorierung, es war eine komplette Straffung der Geschichte und Neuzeichnung der Bilder²⁷.

In der Tabelle wird notiert, wieviel Seiten mit wieviel Panels versehen sind sowie die Gesamtanzahl der in der Geschichte vorkommenden Panels. Es ist verständlich, dass in den beiden Faksimiles weniger Panels auf einer Seite sind, da diese größer sind als in der späteren Alben-Version. Schon hier fällt auf, dass in *Le Lotus Bleu* (936) fast ein Drittel mehr Panels enthalten sind als in *Tintin au Congo* (627). Dieses Verhältnis wird zwar bei *Tim im Kongo* (666) und *Der blaue Lotos* (894) nicht mehr ganz erreicht, aber auch im Vergleich mit den drei anderen Alben, ist *BL* das mit den meisten Panels. Bei der Betrachtung der Vielfalt der Layouts, wobei hier nicht unterschiedliche Anordnungen oder Formen der Panels je Seite berücksichtigt werden, was mehr über die Qualität als über die Quantität aussagt, lässt sich feststellen, dass auch hier die größte Abwechslung besteht. Mit 13 verschiedenen Varianten von Panels je Seite hat der *BL* mehr Variationen als im Vergleich *TiK* mit 10, *SK* (10), *ST* (10) und *TuP* (11).

Aufbauend auf diese Betrachtung wurde die Tabelle 7 zusätzlich mit Werten aus der Netzwerkanalyse vervollständigt. Die Alben *SK* und *ST* konnten für diesen Teil der Untersuchung nicht getrennt werden und können so nicht direkt mit den anderen verglichen werden. Erweitert wurde die Tabelle mit der Anzahl der Akteure, also den Figuren, die in der Geschichte vorhanden sind, den Pfeilen, die den Kommunikationsfluss anzeigen, der daraus resultierenden Dichte des Netzwerkes und dem längsten möglichen Pfad, mit dem die Akteure verbunden sein können. Bei dem längsten Pfad wurden diejenigen Akteure, die entweder isolierte Individuen, Paare oder unverbundene kleine Netzwerke sind, aus der Berechnung entfernt, da sonst der längste Pfad mathematisch gegen unendlich geht.

Obwohl *BL* mit 57 Figuren nur vier mehr als *TiK* (53) hat, was ca. 8 Prozent mehr entspricht, beträgt die Zunahme der Pfeile – von 109 in *TiK* auf 168 im *BL* – ein Plus von rund 55%. Hierdurch ist auch die höhere Dichte zu erklären. Noch größer ist der Unterschied in der Spalte des längsten Pfades, der bei *TiK* 4 entspricht, was bedeutet, dass die meisten Figuren sehr nah beieinander stehen. Hier ist fast der Eindruck eines *Small World*-Phänomens gegeben, eines Netzwerk-Typus, bei dem, in der Theorie, jeder Mensch der Welt über sechs Schritte mit jedem anderen verbunden ist (vgl. Fuhse 2018, 95–97; Jansen 1999, 35). In *BL* ist die längste Strecke zwischen den Akteuren mit 17

²⁷ Ein Beleg, dass Hergé sein Werk als ein *Work in progress* ansah, das nie abgeschlossen war und in dem von ihm Veränderungen vorgenommen werden konnten (siehe auch: Anhang C).

viermal so groß. Da in *TuP* weniger Figuren als in *BL* mehr untereinander kommunizieren, liegt hier im Vergleich die Dichte höher. Auch ist der Pfad noch vier Strecken länger, aber hierbei ist das Verhältnis nicht so stark, dass daraus besondere Rückschlüsse gezogen werden können.

Es liegt dieser Arbeit fern, aus dem alleinigen empirischen Nachweis von Besonderheiten auf die Qualität²⁸ schließen zu wollen. Es bedarf zusätzlich einer inhaltlichen Betrachtung, um die Bewertung als „Meisterwerk“ zu bestätigen. Was sich aber sagen lässt, ist, dass sich schon in den wenigen Eckzahlen, markante Unterschiede erkennen lassen. Für weiterführende Betrachtungen sollten zusätzlich weitere Werke herangezogen werden, die vor allem auch zeitlich näher beieinander liegen sollten.

4.2.2 Zentralität – Wer ist die Hauptfigur?

Die Erforschung der Zentralität ist in der Netzwerkanalyse eine der Grundlagen, um sich Systeme und ihre Strukturen zu erschließen. Hierauf aufbauend wird in diesem Kapitel der Frage nach der Hauptfigur nachgegangen. Naheliegender wäre der Gedanke, dass der namensgebende Held der Serie, Tintin, auch dessen Hauptfigur ist, aber gibt es Möglichkeiten, dieses mit Zahlen aus den Geschichten zu belegen?

Wegen der besseren Vergleichbarkeit wurden teilweise die Graphiken zusammen auf ein Blatt gesetzt, was leider die Lesbarkeit erschwert²⁹. Die Struktur ist aber, gerade in der radialen Visualisierung, die mit dem Programm *SocNetV* erstellt wurde, gut erkennbar. Wichtigen Akteuren, die in mehreren Beispielen vorkommen, wurden gleichbleibende Farben zugeordnet. Hier sei auf die Legende der Abbildungen verwiesen.

Auf der Abbildung 13a-d wird die Degree-Zentralität radial dargestellt. An vielen Knoten ist bei ihnen ein grauer Halbkreis zu erkennen. Dies ist der Pfeil, der auf die Selbstreflexivität (SR) der Figur verweist. Bei dieser radialen Darstellung werden die Knoten mit dem höchsten Degree ins Zentrum gerückt und von hier aus dann die Knoten mit einem geringeren Degree-Wert konzentrisch nach außen gesetzt. Die Gewichtung lässt sich durch die leicht unterschiedliche Dicke der Pfeile erahnen, die Erkennbarkeit dieser ist an diesem Punkt aber nicht wesentlich.

²⁸ In der Literatur ist die Nähe der *Ligne claire* zum Japonismus vereinzelt genannt worden. Was nicht beschrieben wird, ist, dass anscheinend Hergé sich bei bestimmten Panels von japanischen Holzschnitten inspirieren ließ. Die Panels im *Le Lotus Bleu* (Hergé 1985, 60+85) und noch mehr in der Farbversion (Hergé 1999b, 42+53) ähneln in der Komposition sehr stark den Drucken von Katsushika Hokusai.

²⁹ Alternativ sei die digitale Version als PDF empfohlen. Da alle Graphen als Vektoren erstellt wurden, ist die Vergrößerbarkeit gewährleistet.

In der Abbildung 13a ist die Figur *Tim* (rot) alleine im Kreis. Keine andere Figur hat einen so hohen Degree wie er, am nächsten kommt ihm der Hund *Struppi* (grün). Alle anderen Knoten sind fast am äußersten Rand der Grafik. Die meiste Kommunikation geht von *Tim* aus bzw. ist an ihn gerichtet. Es besteht unter den Akteuren kaum Kontakt. Hier fallen höchsten noch *Tom*, als blinder Passagier (Ordnungsnummer 9 unten rechts), und die Kommunikation mit dem *Medizinmann* (27, links) auf. Interessant sind auch die Knoten *Schulze* (3)/*Schultze* (4) jeweils in Magenta sowie *Schneeball* (13) und sein *Vater* (12), die als Paar ein Kleinnetzwerk bilden, da sie keinen Kontakt zu einem anderen Knoten unterhalten. Beispiele für „isolierte Individuen“ (Moreno 1967, 69) wären hier die Knoten *Dorfbewohner sitzend* (46) oder der *Offizier* (10).

Die Abbildung 13b zeigt den Degree-Graphen von *Der blaue Lotos* (Matrix in Tab. 3). Hier fällt die gesteigerte Kommunikation der Knoten untereinander auf. *Tim* (2) ist im Zentrum und kommuniziert am meisten. *Struppi* (1) wurde an den Rand gedrängt und die *Schul(t)zes* (51+52) sind in das Netzwerk eingebunden. Neu ist, dass Figuren, die nur in dieser Geschichte erscheinen, eine wichtigere Rolle, nach dem In- und Outdegree bemessen, innehaben. Hier sind es *Mitsuhirato* (15) und *Wang Jen-Chie* (25).

In der Visualisierung der Matrix (Tab. 4) von *Die sieben Kristallkugeln/Der Sonnentempel* in der Abbildung 13c sind die Figuren *Haddock* (4, gelb) und *Bienlein* (5, orange) zusätzlich markiert. Bedingt durch den doppelten Umfang der zusammengefassten Geschichte sind mehr Akteure vorhanden als in den anderen Beispielen. Da es aber ein relativ identisches Ensemble in beiden Teilen gibt, liegt die Gesamtheit der Akteure nur rund 20% höher als in den anderen Geschichten. *Tim* (1) ist im Zentrum, aber *Haddock* ist nahe dem Zentrum. *Haddock* kommuniziert mit vielen Knoten, mit einigen allein, ohne dass diese mit *Tim* in Kontakt stehen. *Struppi* (23), *Schultze* (15) und *Schulze* (16) sind wieder, wie auch *Bienlein*, am äußeren Rand der Graphik abgebildet.

In der Darstellung (Abb. 13d) von *Tim und die Picaros*, die auf der Matrix in Tabelle 5 basiert, kommt es zu einer Ablösung von *Tim* (1) als zentralster Figur der Geschichte. *Haddock* ist jetzt im Zentrum der Geschichte mit dem höchsten In- und Outdegree. Als nächstes kommt die Figur des *General Alcazar* (29), auch er mit mehr Kommunikation als *Tim*. Nach *Tim* folgen *Bienlein* (10) und *Oberst Alvarez* (20). An der Position von *Struppi* (3) und den *Schul(t)zes* (7+8) hat sich nichts geändert.

Wenn die Graphen in Abbildung 13a-d verglichen werden, fällt auf, dass die Kommunikation in den Geschichten komplex und vielschichtig ist, nur *TiK* (Abb. 13a) weicht ab, hier ist das, wie schon geschrieben, Episodenhafte ablesbar. Mit größer werdendem

Figuren-Ensemble rücken einzelne ins Zentrum, was hier bedeutet, das ihnen eine wichtigere Rolle zukommt, besonders in *TuP* zu merken.

Bei der Analyse der Degree-Zentralität stellt sich die Frage, inwieweit die Selbstreflexivität der Figuren, die Kommunikation, die sie, ähnlich einem Selbstgespräch, an sich selbst richten oder die in einer Gedankenblase steht, die Graphen beeinflusst. Um dies besser abzuschätzen, gibt die Tabelle 8 den Degree ausgewählter Figuren wieder. „Komplett“ bedeutet jede Ansprache, die an sie gerichtet ist oder von ihr ausgeht. In der Spalte „ohne SR“ wurden vom In- und Outdegree der Wert der Diagonalen in der Matrix subtrahiert. Zu beachten ist, dass bei *Schultze/Schulze* anders vorgegangen wurde, zu erkennen am Plus im „ohne SR+“. Da viel Kommunikation unter ihnen direkt stattfindet, dies wirkt oft wie ein innerer Monolog oder als ob sich zwei Körper ein Gehirn teilen, wurden hier alle Reden, die *Schultze* an *Schulze* richtet bzw. vice versa, herausgerechnet. Bei *TiK* und *BL* ist auffällig, dass die SR einen großen Teil des Degree ausmachen. Besonders bei *Tim* beträgt die SR fast die Hälfte bzw. Drittel, seiner Kommunikation. Um auszuprobieren, wie sich diese Werte auswirken, wurden ausgehend von der Matrix *BL* in Tabelle 3, die SR-Werte subtrahiert und eine neue Matrix gebildet (Tab. 9). Diese wird in Abbildung 14 visualisiert. Abbildung 13a wird für die schnelle Vergleichbarkeit darunter wiederholt. Bei Abbildung 14 fällt auf, dass kein Knoten mehr eine graue Hinterlegung hat, die den SR andeutet. Ansonsten unterscheiden sie sich optisch nicht voneinander. Was eigentlich auch nicht verwunderlich ist. Da sich das Subtrahieren der SR auf alle Knoten bezieht, bleiben die Verhältnisse untereinander gleich. Wichtig war dieser Versuch u. a. für spätere Visualisierungen, da diese ohne den SR-Wert übersichtlicher werden.

Die Storyline von *Tim und die Picaros* macht es erforderlich, dass *Tim* für einen Teil der Handlung nicht in Erscheinung tritt. Da er auf zehn Seiten (Hergé 2000c, 99 [P7|–108])³⁰ nicht kommunizieren kann, verändert dies das Verhältnis seines Degree. Um herauszufinden, wie sich dieser Sachverhalt auf die Figuren im Netzwerk auswirkt, wurden diese Seiten aus der Matrix (Tab. 5) subtrahiert. Die neue Matrix ist in Tabelle 10 wiedergegeben. In Abbildung 15 wird dieser neue Graph, mit dem Graphen, der auf der kompletten Matrix basiert (Abb. 13d), verglichen. Die zentralen Figuren rücken noch näher an den Mittelpunkt heran. An der Position von *Tim* (1) ändert sich nichts, er bleibt unverändert auf dem dritten Platz. Aber *General Alcazar* (29) und *Haddock* (2) tauschen die

³⁰ In der Zitation werden die Panels je Seite von oben links nach unten rechts durchnummeriert.

Positionen. *Alcazar* ist jetzt im Zentrum und die Figur mit dem höchsten Degree. Damit mit der Matrix gerechnet werden kann, muss ihre Ordnung beibehalten werden. Hierdurch werden einzelne Charaktere zu isolierten Individuen, die sie in der Abbildung 14a nicht waren, wie die *Wache1* (26) oder *Oberst_NN* (24), die beide nur auf den jetzt unberücksichtigten Seiten angesprochen wurden.

Eine weitere Möglichkeit, die Zentralität von Knoten im Netzwerk zu ermitteln, stellt der Closeness-Wert dar. Dieser stellt den Akteur, der mit möglichst kurzem Pfad alle anderen erreichen kann, bei der radialen Visualisierung in den Mittelpunkt. Bei der Ermittlung der Closeness-Zentralität stören autarke Kleinnetzwerke und isolierte Individuen die Berechnung, daher wurden diese in den Graphen entfernt. Auch wurden die gerichteten Pfeile in ungerichtete Kanten umgewandelt. In Abbildung 16a-d sind die Closeness-Graphen für die jeweiligen Beispiele wiedergegeben, ebenfalls auf den Matrizen (Tab. 2–5) aufbauend. Um das Zentrum des Graphen deutlicher zu machen, wurden rot gepunktete Hilfslinien zugefügt. Ähnlich Kreisbahnen zeigen sie die Position der Knoten an.

In den Abbildung 16a verändert sich an der zentralen Position von *Tim*, wie in der DZ (Abb. 13a), nichts. Die Akteure *Schultze* und *Schulze* sind als Kleinnetzwerk entfernt worden und treten darum hier nicht mehr in Erscheinung.

Die gegenüber *TiK* andere Kommunikationsstruktur in *BL* bedingt auch eine andere CZ. Hier (Abb. 16b) ist nicht mehr *Tim* im Zentrum des Netzwerkes, sondern der *Japanische Kommandant* (28). Dessen Zentralität lässt sich sowohl mit der Matrix (Tab. 3) als auch mit der Abbildung 19 erklären. Der Akteur ist die Verbindung zwischen *Tim*, der englischen Exekutive und dem japanischen Militär.

Die geänderten Strukturen verstärkten sich in Abbildung 16c, in dem Graph *SK/ST*. Hier sind Akteure in der zentralen Position, die vorher kaum Beachtung fanden, wie der *Stationsvorsteher* (51), *General Alcazar* (10), hier noch als Messerwerfer im Varieté, und der Butler *Nestor* (3). Alle drei haben sowohl mit *Tim* als auch mit *Haddock* Kontakt und haben relativ kurze Wege zu den Knoten, die mit ihnen verbunden sind. Am äußersten Rand findet sich *Struppi* (23). Er kommuniziert in dieser Geschichte nur mit *Tim* und hat so den weitesten Pfad zu anderen Figuren. Ähnlich stellt sich auch die Situation im Graph der CZ von *TuP* (Abb. 16d) da. Hier steht im Zentrum *Peggy* (42), die Partnerin von *General Alcazar*, direkt gefolgt von *Ridgewell* (31). Neben anderen Knoten sind auch *Bienlein* (10) und *Struppi* (3) noch vor *Haddock* (2) und *Tim* (1) in der Zentralität.

Mit der dritten Bemessensgrundlage der Zentralität, der Betweenness-Zentralität (BZ), wurden für diese Arbeit ebenfalls Analysen durchgeführt. Wie bei der CZ wurden auch hier die Akteure entfernt, die zu fehlerhaften Ergebnissen führen würden, und die Kanten umgewandelt. Die Graphen der BZ, der Geschichten *TiK*, *BL* und *SK/ST*, unterscheiden sich optisch kaum von den Graphen der DG in den Abbildung 13a–c. Die Positionen der Figuren sind an den gleichen Stellen. Aus diesem Grunde wurde hier auf Abbildungen der BZ verzichtet. Interessant sind die Veränderungen der Betweenness in *Tim und die Picaros* (Abb. 17b), im Vergleich mit der Degree-Zentralität (Abb. 17a, identisch mit Abb. 13d), beide mit roten Hilfslinien. In der DZ hatte *Tim* seine zentrale Position an *Haddock* und *General Alcazar* abgegeben. Bei den Betweenness-Werten nimmt *Tim* (1) wieder eine zentralere Stellung ein. Höher ist allerdings der Broker-Status von *Bienlein* (10). Zentraler auch als *Haddock* (2) sind *General Alcazar* (29) und *Bianca Castafiore* (4). Diese plötzliche Steigerung der Bedeutung der *Castafiore* erklärt sich wahrscheinlich daraus, dass sie im Gefängnis sowohl zu der *Staatsanwaltschaft* als auch zu den Mitgefangenen, ihrer *Zofe Luise* und dem Pianisten *Igor Wagner*, Kontakt hat.

Bei der Analyse der Zentralität muss immer mitdefiniert werden, welche Zentralität gemeint ist. Wie festgestellt, unterscheiden sich die Zentralitätspositionen teilweise stark. Gerade wenn die Strukturen komplexer werden, lassen sich Unterschiede ausmachen. Der Titelheld *Tim* war in *TiK* und *BL* die alleinige Hauptfigur. Das ändert sich in der Geschichte *SK/ST*. Hier tritt mit *Haddock* ein ihm ebenbürtiger Partner an seine Seite. Die Rolle, die *Struppi* in *TiK* als Sidekick (vgl. Monaco und Bock 2011, 223) inne hatte, verliert er im komischen Sinne an die beiden Schul(t)zes und *Bienlein* (hierzu auch Kap. 4.2.5) und im dramatischen Sinne an *Haddock*. Gerade in *BL* und *TuP* werden Figuren hinzugefügt, die originär nur hier agieren, die aber trotzdem ein dichtes Profil erhalten.

Diese Verschiebung in der Bedeutung der Figuren war in der Zeit der Entstehung der Geschichten schon aufgefallen. In einem Briefwechsel mit dem Autor *Sadoul* von 1971, fünf Jahre vor dem Erscheinen von *TuP*, schreibt *Hergé*, dass er in *Tintin* den alleinigen Helden der Geschichte sieht und nicht *Haddock* (*Sadoul* 1989, 205). Interessant ist hier, dass die quantitative Analyse der Zentralität etwas anderes aussagt.

4.2.3 Kommunikationsstrukturen

Im vorherigen Kapitel wurde schon auf einige Merkmale der Kommunikation in den Geschichten eingegangen, wie zum Beispiel auf die relativ schlichte Struktur in *Tim im Kongo*. In diesem Kapitel kommen weitere Faktoren hinzu, die sich durch andere Formen

der Visualisierung und deren Hervorhebungen ergeben. Die Abbildungen 18–21 wurden im Programm *Gephi* erstellt, in ihnen wurde dieselbe Farbstruktur der Figuren eingehalten wie in den zuvor besprochenen Abbildungen und Tabellen. Sowohl die Größe des Knoten als auch die Schriftgröße richten sich proportional nach dem Degree. Die unterschiedliche Dicke der Kanten, die in diesem Layout gebogen dargestellt werden, bestimmt der Wert des In- und Outdegree. Die Farbe der Kanten ist eine Mischung aus der Farbe des Ausgangsknotens und des Zielknotens.

Die mathematische Grundlage der linearen Anziehung bzw. Abstoßung der Knoten untereinander beruht auf dem *ForceAtlas2* Modul, das Bestandteil von *Gephi* ist (vgl. Jacomy u. a. 2014). Da der Wert der Selbstreflexivität, wie herausgefunden, keinen Einfluss auf das Verhältnis innerhalb der Struktur des Netzwerks hat, wurde sie für die Abbildung 18–21 herausgerechnet. Hierdurch tritt die eigentliche Form des Netzwerks deutlicher hervor. Wie in Netzwerkanalyse-Programmen üblich können alle Knoten von den Anwendenden manuell verschoben werden. Um die Fähigkeiten der Software besser kennen zu lernen, wurde aber von dieser Möglichkeit kein Gebrauch gemacht und nur die automatisierten Module, wie *Expansion*, *Rotate* oder *Nooverlap*, verwendet.

In Abbildung 18 sind die zentralistischen Strukturen genauso eindeutig zu erkennen wie in Abbildung 13a. Dieser blütenähnliche Aufbau des Netzwerks, mit seiner fast einheitlichen lila Färbung, zeigt noch klarer, dass in der Geschichte *Tim im Kongo*, alle Handlungen von *Tim* ausgehen. Ausnahmen sind *Struppi* und *Tom*, die beide auch mit anderen Knoten außer *Tim* in Kontakt stehen. Am äußeren Rand des Netzwerkes sind, sehr klein dargestellt³¹, die isolierten Knoten und Paare angeordnet, die keine Kontakte innerhalb des Netzwerks unterhalten. In den anderen, noch zu besprechenden Abbildungen, sind Knoten zu identifizieren, die Cluster bilden. Diese ergeben sich daraus, dass die Knoten untereinander oder mit einem anderen wichtigen Knoten z. B. eine Kette bilden. So lassen sich teilweise Handlungsverläufe der Geschichte ablesen. Hier (Abb. 18) ist dies nicht der Fall. Die Anordnung der Akteure wirkt größtenteils zufällig und lässt keine weitergehenden Rückschlüsse auf die Kommunikation zu, außer dem offensichtlichen Umstand, dass *Tim* im Zentrum steht.

Die Beschreibung der Form der Netzwerkstruktur als Blüte kann in der *Der blaue Lotos* (Abb. 19) ebenfalls verwendet werden. Nur handelt es sich hier nicht mehr nur um eine Blüte mit *Tim* im Zentrum. Um die Metapher weiterzuführen, es bilden sich kleinere

³¹ Siehe Fn. 29.

Blüten mit weniger Blättern aus. Diese können an den Knoten *Mitsuhirato*, *Dawson* und dem *japanischen Kommandanten*, der in der Untersuchung der Closeness-Zentralität in Kapitel 4.2.3 die höchsten Werte hatte, erkannt werden. Dies sind die eben beschriebenen Cluster, die sich u. a. so visualisieren lassen.

In der Abbildung 19 sind links, mit den Kanten in Cyan und Hellblau, auffällig mehr Gegenspieler von Tim dargestellt. Dieses Arrangement ergibt sich aus den mathematischen Regeln, die sich aus der stärkeren Vernetzung der Knoten ergeben und sollte hier nicht als Trennung in Verbündete oder Kontrahenten gedeutet werden. Als Beispiel für ein Gegenargument sei auf die Knoten *Rastapopoulos*, als stetig wiederkehrendem Gegenspieler, sowie den *Attentäter* hingewiesen, die rechts von *Tim* stehen. Dass sie auf der rechten Seite stehen, liegt daran, dass sie nicht nur mit den Knoten kommunizieren, die mit einem negativen Image behaftet sind, sondern auch in Kontakt mit *Tschang* und *Wang* stehen, die als positive Figuren und Freunde von *Tim* betrachtet werden können.

Das Bild der Blüte lässt sich auf das Netzwerk *Die sieben Kristallkugel/Der Sonnentempel* (Abb. 20) nicht mehr anwenden. Hier, noch mehr als in der Abbildung 13c, hatte es den Anschein, dass die beiden zentralen Knoten *Tim* und *Haddock* die Kommunikation dominieren. Es fällt auf, dass in diesem Netz mehr Knoten und Kanten vorkommen als in den bisher betrachteten. Dieser Eindruck, der durch Tabelle 7 bestätigt wird, verwundert nicht, da sich die Geschichte auch über die doppelte Anzahl von Seiten erstreckt.

Auch sind hier mehrere Cluster festzustellen (Abb. 20b). Wenn eine Diagonale von rechts oben nach links unten durch die Netzwerk-Abbildung gezogen wird, kommt es zu einer Auftrennung der Knoten, nämlich in die der beiden Geschichten. Links von der Linie finden sich die Knoten aus *SK* und rechts die aus *ST*. Figuren, die von dem Schema abweichen wurden, eingekreist; in Blau die Figuren, die in beiden Geschichten vorkommen; in Grün die den *SK* zugehörigen, aber im *ST*-Bereich stehenden; umgekehrt zu dem vorherigen – in Orange die Figuren, die zum *ST* gehören, aber in der Gruppe der *SK* sind. Auch außerhalb dieser großen Auftrennung lassen sich kleine Cluster feststellen, wie z. B. die der Polizei-Speere (Hergé 2000a, 65, P10–68, P4).

Am linken Rand der Abbildung 20 ist eine Besonderheit in einer Dreiergruppe auszumachen. Der *Fakir*, der in der Handlung durch die Varietévorstellung mit *Tim* und *Haddock* verbunden ist, stellt die Kanten zur *Hellseherin* und *Frau Clairmont* her. Hier ist auch zu erkennen, dass es nur einen Outdegree der *Hellseherin* zu *Frau Clairmont* gibt, die Kommunikation hier also einseitig verläuft.

Die Struktur in Abbildung 21 von *Tim und die Picaros* weicht stark von den bisherigen ab. Es gibt fünf bedeutende Knoten, aus denen sich das Netz entwickelt. Es entsteht hier eine Kreuz-Struktur mit *Haddock*, der den höchsten Degree-Wert hat, im Scheitel und *General Alcazar* am Fuß. An den Endpunkten der Horizontalen finden sich wiederum *Oberst Alvarez* und *Bienlein*. Und dazwischen, zwar nicht mehr mathematisch, aber optisch erfassbar, *Tim* in der Mitte. Diese Visualisierung basiert auf den kompletten Daten³² (Tab. 5). Wie in Abbildung 15 würde es zu einem Wechsel der Positionen von *Haddock* und *General Alcazar* kommen, wenn die Daten in den *Tim* nicht in der Geschichte agiert, subtrahiert würden. Von den untersuchten Netzwerken ist die Kommunikation in *TuP* die komplexeste. Obwohl hier von allen Beispielen die wenigsten Akteure vorkommen, ist der Austausch zwischen diesen sehr rege (Tab. 7), der Graph gibt diesen Umstand gut wieder. Knoten mit scheinbar geringerer Bedeutung kommunizieren miteinander, wodurch es zu Cluster-Bildungen kommt. Als Beispiel sei die Gruppe Gefängnis genannt, die mit der *Castafiore* und dem *Gefängnis-Kommandanten* ein Cluster bildet, oder die Rebellen-Gruppe um *General Alcazar* und seiner Frau *Peggy*.

Unabhängig von der Struktur der Kommunikation lässt sich feststellen, dass es in den 45 Jahren, die zwischen dem Erscheinen von *TiK* und *TuP* liegen, zu einer Entwicklung im Werk von Hergé gekommen ist. Die Genese von *Tim* ist eindeutig, sowohl hinsichtlich seiner individuellen Entwicklung als auch durch den Umstand, dass ihm starke Figuren an die Seite gestellt wurden. Von einer Entwicklung aller Figuren kann jedoch nicht gesprochen werden. So ist etwa die Rolle der Schul(t)zes immer gleich definiert. Zusätzlich kommt es zu einer Steigerung der Komplexität, die sicher auch zu der empfundenen Zunahme der Qualität beiträgt.

Durch die Veränderungen der Visualisierung der Netzwerkdaten, kann es zu Synergien in deren Verständnis kommen. Unterschiedliche Darstellungen können so zu neuen Interpretationen führen.

4.2.4 Selbstgespräche

In Tabelle 8 wurde der Degree von ausgewählten Figuren verglichen. Hierbei fiel auf, dass in den früheren Geschichten ein großer Teil des Degree aus der Selbstreflexivität der

³² Für die Netzwerk-Visualisierung Abbildung 21 wurde abweichend von der Matrix (Tab. 5) der Akteur *Hubschrauber_Pilot* gelöscht. Durch seine isolierte Position wurde er entweder weit aus dem Netzwerk entfernt dargestellt oder es hätte eine individuelle Korrektur erfolgen müssen, was beides nicht erwünscht war.

Figuren bestand. In *TiK* beträgt die Kommunikation von Tim und Struppi fast 50% aus dieser in dieser Arbeit auch Selbstgespräch genannten Selbstreflexivität. In den späteren Geschichten wird deren Anteil merklich kleiner, bis er bei *TuP* für *Haddock* etwas über 10% und für *Tim* nur noch ca. 4% beträgt. In diesem Kapitel soll untersucht werden, was die Aufgabe der SR ist und warum es zu Veränderungen kommt. Diese Analyse kann nicht mehr allein mit der Netzwerkanalyse ausgeführt werden, denn hier ist eine inhaltliche Betrachtung notwendig.

Als Beispiel für ein Selbstgespräch in *TiK* betrachten wir zwei Panels hieraus (Abb. 22). Struppi wurde von einem Krokodil, von dessen Rücken aus, gegen den Kopf von Tim geschleudert, worauf dieser ohnmächtig zu Boden sinkt. Im linken Panel kommt Tim gerade zu sich und setzt sich auf. Dabei zeigt sich der „[...]berühmte[n] Hergé-Wirbel als Zeichen für Benommenheit [...]“ (Seeßlen 2014, 143) um den Kopf, eine bildhafte Rune, mit der seine Verwirrtheit angedeutet wird. Seine Sprechblase mit dem geschriebenen Text „Junge, Junge...“ ist hierzu eine Verstärkung, die mit *...was ein Schlag* von den Rezipierenden vervollständigt werden könnte. Struppi sitzt neben ihm, schaut in die Gegenrichtung und sieht das Krokodil von der rechten Seite aus dem Fluss kommen. Um sein Erstaunen anzudeuten, sind um seinen Kopf sechs Tropfen gezeichnet. Im nächsten, doppelt so großen Panel sitzt Tim in dessen Mitte. Mit eben solchen Tropfen um seinen Kopf schaut er nach links zu dem aus der Kadrierung verschwundenen Struppi. Die Richtung und das Tempo, in dem Struppi das Bild verlassen hat, werden durch einige *motion lines* angezeigt, die in ihrer vertikalen Ausdehnung ca. der Größe von Struppi entsprechen. Rechts kommt jetzt näher zu Tim das Krokodil gekrochen. Die Sprechblase von Tim: „Der hat’s aber eilig... Seit wann hat er denn Angst vor mir?“ erklärt noch einmal den Sachverhalt, dass Tim die Gefahr, die vom Krokodil ausgeht, noch nicht gesehen hat, und er mehr über den schnellen Abgang von Struppi erstaunt ist. Beide Sprechblasen wurden in der Erstellung der Matrix (Tab. 2) als Selbstgespräch eingetragen, da sie sich an niemand Bestimmten richten und der reinen Selbstvergewisserung dienen.

In beiden Panels kommt es zu einer Dopplung der Aussage, die sowohl auf der graphischen als auch auf der textlichen Ebene vollzogen wird. Es hat den Anschein, dass Hergé sich hier entweder nicht zutraut, die Geschichte alleine mit ästhetischen Mitteln zu erzählen, oder dass er vermutet, dass die Leser_innen mit dem Zeichensystem des Comics nicht vertraut sind und eine Hilfe beim Dekodieren benötigen. So wirkt es, als ob sich die beiden Systeme gegenseitig tragen müssten.

Das eben Aufgezeigte ist ein typisches Vorgehen in *TiK* und ist auch noch vorhanden in *BL*. In den späteren Geschichten nutzt Hergé andere Stilmittel. Hier als Beispiel die Anfangspanels aus *Tim und die Picaros* (Abb. 23). Die einführenden Worte werden in dieser Geschichte den Rezipierenden in einem Dialog zwischen Tim und Haddock vermittelt. Einleitend liest Haddock einen Zeitungsartikel vor, der von Tim mit Faktenwissen angereichert wird. Von der textlichen Ebene getrennt, wird in Panel 3 gezeigt, wie Haddock eine Flasche entkorkt und deren Inhalt, der sich durch das Etikett als Whisky identifizieren lässt, in Panel 4 in ein Glas schüttet. Mit dem Alkohol wird hier parallel ein Objekt eingeführt, das im Verlauf der Geschichte handlungstragend wird. Dieser Umstand wird sowohl dadurch vermittelt, dass die Flasche die einzige Trägerin von *motion lines* in diesen Panels ist, die hier die Bewegung beim Einschütten symbolisieren, als auch durch den Ausschnitt mit der übergroßen Hand³³ Haddocks im Vordergrund.

Dies sei nur ein Beispiel, warum die Selbstgespräche der Figuren nicht mehr benötigt werden. Durch die zusätzlichen technischen Stilmittel und das offensichtliche Vertrauen in die kombinatorischen Fähigkeiten der Leser_innen kann in den Geschichten auf selbstreflexive Monologe weitgehend verzichtet werden.

Hier sei noch auf eine weitere bemerkenswerte Abfolge von Panels hingewiesen. In Abbildung 24 aus *Der Sonnentempel* kommt es mit dem À-part-Sprechen von Haddock zu dem Ergebnis seiner sportlichen Leistungen zum einzigen Mal in den untersuchten Beispielen zum Durchbrechen der vierten Wand zwischen den Figuren im Comic und den Rezipierenden. Auch das ein Stilmittel, das es in den ersten Geschichten nicht hätte geben können.

Die in den vorherigen Kapiteln konstatierte Zunahme der Komplexität in den Geschichten, die dort empirisch belegt wurde, lässt sich auch am Beispiel der Erzähltechnik aufzeigen. Durch diese verändert sich die Selbstreflexivität zu einer rein textlichen Darlegung des Denkprozesses, der in *TuP* auch in typischen Gedankenblasen geschrieben steht (Abb. 6).

4.2.5 Sprechende Tiere

Bei der eingehenderen Betrachtung der Degree-Werte in Tabelle 8 und der visualisierten Netzwerke, lässt sich feststellen, dass sich die Rolle von Struppi verändert. Dass er in *TiK* stärker, nicht nur mit Tim, kommuniziert, auch mit anderen menschlichen Figuren, als in

³³ Hier wäre auch eine Betrachtung unter dem Gesichtspunkt der Christlichen Ikonographie möglich.

späteren Abenteuern. Es fällt auf „[...] dass Struppi ein Tier ist – doch er ist eines mit menschlichen Qualitäten, gerade in den frühen Alben, wo er mit Tim scheinbar funktionierende Gespräche unter vier Augen führt“ (McCarthy 2010, 216). Aber nicht nur Struppi redet mit geschriebenem Text, auch andere Tiere teilen sich in Worten mit und nicht mit Onomatopoetika wie es zu erwarten wäre. In diesem Kapitel werden, ausgehend von der statistischen Erfassung der sprechenden Tiere, Mutmaßungen darüber angestellt, warum sie dies tun.

In Tabelle 11 wird eine Übersicht über die Tiere gegeben, die in den Handlungen vorkommen, und wie sie sich mitteilen. Aufgeteilt nach den vier Untersuchungsartefakten wird in den Spalten zusätzlich nach den verschiedenen Kommunikationsarten unterschieden. „Sprechen“ bedeutet, dass sie sich über geschriebene Sprache mit anderen Figuren austauschen, bei „Denken“ steht geschriebener Text in einer Denkblase bzw. der Text ist an sie selbst gerichtet, nach Cohn +RA, –AA. „Satz.“ steht für einzelne Satzzeichen wie Ausrufe- oder Fragezeichen. Mit „Laut“ sind Lautbilder, Onomatopoetika, gemeint. Die Einträge in den entsprechenden Zeilen sind, wegen der vereinfachten Addierbarkeit, Zahlenwerte, wobei hier „0“ für Nein, „1“ für Ja und kein Eintrag dafür steht, dass die Tiere in der jeweiligen Geschichte nicht vorkommen. In der Tabelle wird nur die Form der Kommunikation vermerkt, nicht deren Quantität.

In der Übersicht ist zu erkennen, dass in *TiK* die meisten Tiere beteiligt sind und sie dort auch viel zu sagen haben. Von den vier sprechenden Tieren hier kann nur der *Papagei* in der realen Welt erlernte Wörter wiedergeben. Dieser Sachverhalt wird durch *Jackos* rudimentäres Sprachrepertoire angedeutet, der außer seinem Namen und der Aufforderung sich in Sicherheit zu bringen, nichts mit mehr Tiefgang artikulieren kann. Hier sind ihm der *Affe* und der *Hund* am Ende der Geschichte, mit ihren logischen, wenn auch nicht immer grammatikalisch richtigen Sätzen, mit denen sie auf Situationen reagieren, überlegen. Die meisten Tiere drücken sich über Satzzeichen aus, hier sind es 12, die das tun. Die Menagerie ist in *BL* am geringsten, außer *Struppi* ist noch eine *Taube* zugegen. In *SK* und *ST* kommen wieder mehr Tierfiguren in der Handlung vor (11). In *TuP* sind es sechs Tiere, aber außer *Struppi* kommuniziert keines in geschriebener Textform.

Über die Gründe, warum die Tiere sprechen konnten und warum sie verstummt sind, kann hier nur spekuliert werden. Zum einen werden durch das größere Figurenensemble Aufgaben der redenden Tieren, wie die der Komik, durch andere übernommen: „Wenn er [Struppi] in den späteren Alben mehr und mehr in den Hintergrund tritt, dann nur, weil er durch den Kapitän ersetzt worden ist, [...]“ (McCarthy 2010, 216).

Zum anderen kam 1928 mit *Steamboat Willie* der Disney-Studios der erste Trickfilm mit synchronisierter Tonspur in die Kinos (vgl. Schikowski 2014, 64). Dies war auch der Film, in dem die Figur *Mickey Mouse* erstmalig auftrat. Ob Hergé diesen als Inspiration nahm, sich mit anthropomorphisierten Tieren, die sich bei ihm sehr viel weniger menschlich benehmen als bei Disney, zu beschäftigen, ist nicht dokumentiert. Im selben Jahr betreute er aber als Zeichner eine Bildergeschichte für *Le Petit Vingtième – Les Aventures de Flup, Nénesse, Pussette und Cochonnet* – in der drei Kinder und ein aufblasbares Gummischwein³⁴ Abenteuer erleben (vgl. Farr 2006, 12). 1948 versuchte Hergé, die Vertriebsrechte an Tintin für die USA an die Disney-Studios zu verkaufen, bekam aber eine Absage (vgl. Cueni 2018, 45; Peeters 2012, 188–189). Von den vier Objekten der Untersuchung ist nur *TuP* danach erschienen. Auch wenn die Tendenz, dass nur Struppi der Sprache mächtig ist, schon vor 1948 zu merken war, lautet meine Hypothese, dass die Ablehnung von Disney zum endgültigen Schweigen der Tiere geführt hat. Durch eine Analyse der anderen Geschichten von Hergé und dem Kommunikationsverhalten der Tiere dort könnte dieser Vermutung nachgegangen und sie vielleicht bestätigt werden.

4.2.6 Kommunikationsstörungen

Ein immer wiederkehrendes Motiv in den Geschichten über Tintin sind Störungen in der Kommunikation, deren Erscheinungen und Ursachen vielfältig sind. Hier sollen die Kommunikationsstörungen erfasst und kategorisiert werden, die in den Artefakten der Untersuchung auftreten. Überlegungen zu deren Bedeutung und Funktion schließen das Kapitel ab.

In Tabelle 12 sind die Kommunikationsstörungen aufgelistet. Bei den Spaltenbezeichnungen wird an die Begrifflichkeiten und Definitionen von Shannon und Weaver angeschlossen (vgl. Shannon und Weaver 2008). *Sender*³⁵ ist die Figur, die Absender_in einer Nachricht ist. Bedingt durch eine *Störung* wird sie bei dem_der Adressaten_in, dem *Empfänger*, nicht so verstanden, wie es der Sender bezweckt hat. Die Störungen werden präzisiert als *Quelle* der Störung, die Auslöser des Nicht-Verstehens ist. Für die *Art* der Störung sind in dieser Arbeit drei Varianten definiert worden: *technisch*, was hier entweder kulturelle Differenzen bedeutet, z. B. wenn eine Sprache nicht verstanden bzw. gesprochen wird, oder dass ein technisches Medium in den Kommunikationsfluss

³⁴ Hier könnte die Quelle für Roland Kohlsaats *Jimmy das Gummipferd* liegen, die ab 1953 in der Jugendbeilage der Zeitschrift *Stern* erschien (vgl. Knigge 1986, 201–202; Dolle-Weinkauff 1990, 46).

³⁵ Ähnlich wie in Fn. 11 werden die Fachtermini *Sender* und *Empfänger* als genderneutral betrachtet.

eingebunden ist, wie Telefon, Funkgerät usw., das nicht bestimmungsgemäß funktioniert oder in dem eine Nachricht verschlüsselt wird; *physisch* bedeutet, dass die Störung durch Einwirkung von außen und/oder daraus resultierenden körperlichen Einschränkungen ausgelöst wird; und *psychisch* heißt hier, die Figur hat aus nicht erklärten seelischen Gründen ein Defizit in der Kommunikation. Dabei sind die Übergänge als fluide zu betrachten. So lässt es sich nicht endgültig klären, ob eine falsch zustande gekommene Telefonverbindung technisch bedingt ist oder ob psychische Gründe eine Fehlbedienung des Apparates verursachen. Zusätzlich wird die Dauer der Störung erfasst, wie lange sie besteht, und manchmal um Angaben erweitert, warum und wie sie behoben wird.

Bei näherer Betrachtung der Inhalte der Tabelle fällt auf, dass die Sprachkomplika-tionen keine Einbahnstraße sind, sondern dass Sender und Empfänger ständig die Seiten wechseln. In *TiK* wird den Figuren der Kongolesen_innen die Sprache der Kolonialländer aufgezwungen, die in einem einfachen, falschen und karikierten Schreibstil in den Sprechblasen steht und den Sprechenden ein kindliches, dümmlisches Image verleiht, was eindeutig rassistisch ist. Die indigenen Personen in *TuP* kommunizieren in einer erdach-ten Fantasiensprache, bedürfen eines Korrektivs in Form von Ridgewell, der die überset-zende Instanz darstellt, damit eine Kommunikation überhaupt zustande kommen kann. Einzelne Fragezeichen als Zeichen der Überraschung sind ihnen jedoch als Zugeständnis an das vertraute Zeichensystem der Lesenden zugeordnet.

Die psychischen Gründe, warum Bianca Castafiore nicht in der Lage ist, den Na-men von Haddock richtig auszusprechen oder zu behalten³⁶, lassen sich nicht fassen. Körber spricht hier von einer „[...] babylonischen Sprachverwirrung [...]“ (Körber 2012, 163), was als wiederkehrender Gag gedacht ist, aber Aussagen über ihren Charakter zu-lässt. Es wäre interessant, diese Fehlleistung der Figur mit anderen Eigenschaften von ihr, besonders aus dem Album *Die Juwelen der Sängerin (Les Bijoux de la Castfiore)* von 1961 (Hergé 1977e) zu vergleichen und zu versuchen, sie mit Werkzeugen der Psycho-analyse zu deuten.

Die physischen Störungen der Kommunikation treten häufiger auf und ihre Gründe liegen in Alter/Krankheit, wie Bienleins Schwerhörigkeit oder auch das durch einen Fla-schenwurf ausgelöste Schädel-Hirn-Trauma bei Haddock, begründet. Ebenfalls als phy-sische Störung wurde hier das Gift eingestuft, das in *BL* die Menschen in die geistige

³⁶ Laut Sadoul spricht Castafiore Haddock in allen Geschichten mit insgesamt 29 verschiedenen Namen an (Sadoul 1989, 186).

Umnachtung treibt, so dass keine vernünftige Kommunikation mehr mit ihnen möglich ist.

In den vier Geschichten der Untersuchung werden neun Fälle – wenn die Dopplung der Quelle entfernt wird, sieben Fälle – von Kommunikationsstörungen direkt oder indirekt thematisiert. Erstaunlich ist, dass Tim selten der Sender ist, dessen Nachricht gestört wird. Er ist meist der Empfänger und nimmt selten die Störung als gegeben hin, sondern versucht herauszufinden, wie die Nachricht sich doch verstehen lässt. Er dekodiert den Funkspruch, kümmert sich liebevoll um Haddock, erklärt Bienlein alles mehrfach und versucht, andere Sprachen zu verstehen – die Ausnahmen stellt lediglich *BL* dar. Vermutlich wäre es eine fruchtbare Arbeit, allein die Kommunikationsstörungen im Werk von Hergé in den Fokus zu nehmen, ihnen zu folgen und sie zu entschlüsseln.

4.3 Experimente

Im Umfeld der Netzwerkanalyse für diese Arbeit kamen Fragen auf, denen nicht im vollen Umfang nachgegangen werden konnte, da sie entweder außerhalb des Definitionsrasters lagen (Kap. 4.3.1) oder es zweifelhaft ist, ob sie in der Anwendung von Kleinnetzwerken sinnvoll sind, wie etwa Zufalls-Simulationen (Kap. 4.3.2).

4.3.1 Ändern der Gewichtung

Wie in Kapitel 2.3 beschrieben, wurde jede Kommunikation, deren Inhalt aus geschriebenem Text besteht (keine Onomatopoeika, keine Satzzeichen) und die nicht intermedial vermittelt wird, pro Panel gezählt und in der Matrix erfasst. Wie verändern sich diese Werte, wenn die Kommunikation pro Szene notiert wird, wenn ansonsten alle anderen Bedingungen gleichbleiben? So würden längere Dialoge, die sich über mehrere Panels erstrecken, nur als eine Kommunikation gezählt und verändern so den Degree der Figuren. Figuren, die weniger kommunizieren als beispielsweise Tim, würden so aufgewertet. Im nächsten Schritt wird diese Reduktion noch weitergeführt, indem nicht mehr die Kommunikation und ihre Richtung gezählt wird, sondern wie oft die Figuren zusammen in derselben Szene auftraten.

Diese Versuche wurden am Album *BL* gemacht, da dieses über eine größere Anzahl an Szenen verfügt als z. B. *TiK*. Unter *Szene* wird hier, wie in den Filmwissenschaften, eine Folge von Bildern, die an einem Schauplatz aufgenommen sind (vgl. Beil, Kühnel und Neuhaus 2016, 28–39; Bordwell und Thompson 2008, 112–119), bezeichnet, mit dem Unterschied, dass die Bilder im Comic gezeichnet sind. Wenn zwei Szenen

gegeneinander montiert wurden, werden die Notierungen nach den definierten Bedingungen für die einzelnen Szenen fortgeführt. Auf die Erfassung dieser Daten wurde aus Zeitgründen nicht so viel Sorgfalt verwendet wie bei den Daten der Analysen in Kapitel 4.2. Daher werden hier nicht die absoluten Werte verglichen und die Daten auch nicht im Internet zur Verfügung gestellt. In den Graphen sind aber Tendenzen zu beobachten, die sie für die Arbeit interessant machen.

Die Matrix in Tabelle 13 enthält die Werte der Kommunikation je Szene für jede Figur, die mit einer anderen kommuniziert. Wie in Kapitel 4.2.2 festgestellt verändert die Selbstreflexivität der Figuren nicht die Struktur der Matrix bzw. des Graphen und wurde daher hier nicht berücksichtigt. Wenn die Visualisierung der Degree-Zentralität der Matrix mit der geänderten Kommunikationsdefinition (Abb. 25) verglichen wird, also mit dem Graph (Abb. 13b), der sich aus der regulären Definition dieser Arbeit ergibt, fällt auf, dass sich die Position der meisten Knoten kaum verschoben hat. Merkwürdig verändert haben sich lediglich die Knoten des *Polizeichfs Dawson* (Ordnungsnummer 13) und von *Gibbons* (12). In Abbildung 13b sind diese unauffällig am äußeren Rand des Kreises. Das bedeutet, dass bei ihnen die geänderten Regeln der Aufzeichnung zu Veränderungen im Verhältnis zu den anderen Knoten geführt haben. Wie oben geschrieben liegt es wahrscheinlich an einer anderen Frequenz der Kommunikation bei ihnen. Das heißt, sie kommunizieren in relativ vielen Szenen, aber darin nicht so viel wie andere Akteure. Diese These lässt sich verifizieren durch einen ausführlichen Vergleich der Kommunikations- und Präsenzshäufigkeit von *Dawson* und *Gibbons* mit den Figuren *Tschang* (48), *Jen-Chie Wang* (25) und *Mitsuhirato* (15) aus *BL*.

In Tabelle 14 wurden die Figuren, die in derselben Szene agieren, in die Matrix übertragen. Hier wird nicht mehr die Kommunikation mit geschriebenem Text in Sprechblasen, sondern die gemeinsame Präsenz in der gezeichneten Szene notiert. Bisher waren allen Matrizen asymmetrisch, In- und Outdegree wurden separat ausgewertet. Diese Matrix (Tab. 14) ist eine symmetrische, in der die Werte achsensymmetrisch eingetragen sind. Um diesen Sachverhalt auch in der Visualisierung zu verdeutlichen, wurden bei ihr (Abb. 26) die Kanten zwischen den Knoten als Geraden dargestellt.

In der Netzwerk-Abbildung fällt besonders auf, dass die Figur *Struppi*, die in *BL* kaum kommuniziert, hier eine fast genauso große Degree-Zentralität besitzt wie *Tim*. Aber auch andere Figuren treten mehr in den Fokus, wie *Didi Wang*, der in mehr Szenen auftritt als z. B. die Schul(t)zes, aber weniger spricht als sie und so in anderen Darstellungen (Abb. 19, hier direkt unter *Wang_Jen-Chie*) kaum auffällt.

Die manuelle Erfassung der Daten erwies sich hier als komplexer als bei den anderen Matrizen. Diesem Umstand ist vermutlich auch geschuldet, dass sich hier deutliche Fehler auftun. Ein isoliertes Individuum, wie hier am unteren linken Rand z. B. der *japanische Polizeichef* oder der *zweite Kommandant*, kann es in dieser Form der Notierung nur geben, wenn sie alleine in einer Szene auftreten würde, was aber bei ihnen nicht der Fall ist.

4.3.2 Zufalls-Simulation

In der Netzwerkanalyse ist es nicht ungewöhnlich, dass empirisch gewonnene Daten mit Simulationen, die auf Zufallsdaten basieren, verglichen und überprüft werden. So könnte man z. B. ermitteln, wie weit das Verhalten der Knoten im Netzwerk einer natürlichen Gleichmäßigkeit entspricht. Oder dass bestimmte Faktoren zufallsabhängig verändert werden, um die Auswirkungen auf die bestehenden Zusammenhänge zu erforschen (vgl. Fuhse 2018, 103–105).

Mit Anwendung auf den hier vorliegenden Bereich der Analyse von Kommunikationsstrukturen ist der wichtigste Aspekt der Fragestellung. Welche Erkenntnisse können durch den Vergleich eines fiktionalen Werkes mit fiktionalen Daten gewonnen werden? Der Erkenntnisgewinn ist nach Meinung des Autors dieser Arbeit, eher gering einzuschätzen. Es könnte eventuell herausgefunden werden, ob die zu untersuchende Struktur, die von dem_ der Autor_in erdacht wurde, sich auch so darstellt, wenn sie auf Zufälligkeiten basieren würde. Um eine solche statistische Erkenntnis zu erzeugen, sollte eine hohe Anzahl an Simulationen durchgeführt werden. Dies ist mit speziellen Software-Programmen möglich. Eine Einarbeitung in diese hätte den Rahmen dieser Arbeit gesprengt. Um aber auszuprobieren, was eine solche Simulation an Ergebnissen liefern könnte, wurden verschiedene Zufallsnetzwerke mit der Software *SocNetV* erzeugt.

Unter den verschiedenen Modellen der Zufallserzeugung von Netzwerken erschien das Model von Erdős–Rényi³⁷ für diese Aufgabe als das praktikabelste. In ihm werden aus den Angabe der Knoten, der Kanten oder alternativ des gewünschten Dichtewertes des Netzwerkes, der Eingabe ob ungerichtete Kanten oder gerichtete Pfeile gewünscht sind und ob die Akteure eine Selbstreflexivität haben, entsprechende zufällige Netzwerke generiert. Anhand der Angaben in Tabelle 7 zu *BL* wurden 10 Netzwerke mit derselben Anzahl von Akteuren, hier 57, und Pfeile (168) erstellt. Die so entstandenen Netzwerke

³⁷ Für eine Überblick en.wikipedia.org/wiki/Erdős–Rényi_model (zugegriffen: 24. Oktober 2019).

haben alle denselben Dichtewert von 0,0526316. Von diesen Simulationen wurden die höchsten Werte in Tabelle 15 notiert. Da es auch vorkommt, dass mehrere Knoten zufällig den gleichen Degree haben, wurde hier gemittelt. Dasselbe geschah mit dem zweithöchsten Degree-Wert, da die Vermutung bestand, dass hier vielleicht eher eine Annäherung an die Netzwerke der Geschichten zu finden ist. Damit diese Werte vergleichbar werden, wurde der In- und Outdegree ins Verhältnis zueinander gesetzt. Aus der Matrix *BL* (Tab. 3) wurden der Degree für den höchsten und den zweithöchsten Wert, hier *Tim* und *Mitsuhirato*, ermittelt (Tab. 15) und die Werte ins Verhältnis gesetzt.

Nach diesem Experiment kann gesagt werden, dass das Zufallsnetzwerk keinerlei Ähnlichkeit mit dem Kommunikationsnetzwerk *BL* hat. Zum besseren Verständnis wurde auch eine radiale Visualisierung des Random-Netzwerks 02 (Abb. 27) erstellt. Hier stehen fünf Werte im Zentrum, die den gleichen Degree-Wert besitzen. Die Farben wurden von der Software vorgegeben, von Rot im Zentrum, über Orange, Hellgrün, Grün nach Hellblau zu Dunkelblau ganz außen. Auch wenn der Graph aus der gleichen Anzahl Knoten und Pfeile besteht und so dieselben Dichte-Werte aufweist wie Abbildung 13b, sind in beiden Abbildungen keine Ähnlichkeit zu entdecken. Die Werte der Akteure in den beiden Netzwerken sind so unterschiedlich, dass sie nicht miteinander verglichen werden können.

Das Besondere einer fiktionalen Geschichte ist gerade, dass hier nichts nach einem mathematischen Zufall geschieht. Es wird immer eine Figur ins Zentrum der Betrachtung gerückt, und von hier aus werden die Schreibenden ihr Ensemble an Figuren entwickeln und sie miteinander kommunizieren lassen. Die Idee des Vergleiches mit Zufallsnetzwerken sollte aber nicht direkt als unbrauchbar eingestuft werden. Wenn der Simulation, wie in den *Exponential Random Graph Models*, modellierende bzw. korrigierende Vorgaben mitgegeben werden (vgl. Fuhse 2018, 105–107), können vielleicht Erkenntnisse gewonnen werden, was als Qualität empfunden wird. Interesse an den Ergebnissen der Zufalls-Simulationen gibt es u. a. in der Forschung rund um künstliche Intelligenz. Anwendungen in der Wirtschaft, wie z. B. LiSA – Literatur-Screening & Analytik – der Firma QualiFiction GmbH benutzen wahrscheinlich ähnliche Vergleiche, um „[...] die Analyse von Texten & Bewertung von Bucherfolgen“ (QualiFiction GmbH 2019) zu ermöglichen.

5 Resümee

Da diese Arbeit sich um zwei Punkte bewegt, zum einen die Kommunikation und deren Strukturen in der *Tintin*-Reihe von Hergé, zum anderen den Einsatz der Netzwerkanalyse als Werkzeug in der Untersuchung dieser und deren Sichtbarmachung, wird das Resümee auch separat gezogen und abschließend eine gemeinsame Quintessenz gebildet.

5.1 Kommunikation in Hergés *Tintin*

Für die Analyse der Kommunikation in *Tintin* wurden einzelne Aspekte herausgegriffen, diese betrachtet und dargelegt, warum diese wahrscheinlich verwendet werden und welche Auswirkung sie haben. Diese Untersuchung fand an vier beispielhaften Artefakten aus dem *Tintin*-Werk von Hergé statt: *Tim im Kongo*, *Der blaue Lotos*, *Die sieben Kristallkugeln/Der Sonnentempel* und *Tim und die Picaros*. Warum diese ausgewählt wurden, ist in Kapitel 1.1 begründet worden. Für die Untersuchung wurde nur die Kommunikation der Figuren berücksichtigt, die als geschriebener Text in den Sprechblasen bzw. Gedankenblasen steht (Kap. 2.1). Andere Formen der intradiegetischen Kommunikation wie z. B. die bildhaften Runen (Kap. 2.2) wurden hierbei nicht berücksichtigt.

Der blaue Lotos wird von einigen Experten_innen als eine der besten Geschichten von Hergé gelobt. In Kapitel 4.2.1 konnte nachgewiesen werden, dass die empfundene Qualitäts- und Komplexitätssteigerung gegenüber den früheren Werken sich auch quantitativ nachweisen lässt. Diese Expansion lässt sich an fast allen Faktoren festmachen: mehr Figuren agieren hier öfter miteinander, in mehr Panels. Von den untersuchten Geschichten ist nur das zuletzt erschienene *TuP* ähnlich komplex aufgebaut.

Umfangreich war die Untersuchung der Frage, ob die Hauptfigur in den Geschichten identisch mit dem Namensgeber der Serie, *Tintin*, ist (Kap 4.2.2). Hierfür wurden die verschiedenen Methoden der Zentralität, Degree-, Closeness- und Betweenness-Zentralität (Kap. 3.3.2) auf die Daten der Artefakte angewendet. So wurde deutlich, dass nicht jede Technik für die Beantwortung dieser Frage geeignet scheint. CZ und BZ, sind Praktiken, die in der klassischen SNA mit natürlichen Personen einen höheren Stellenwert einnehmen als an dem Untersuchungsbeispiel der Literatur. Interessant sind sie, um zu zeigen welche Akteure für den Kommunikationsfluss, festzumachen an der Pfadlänge, innerhalb des Figuren-Ensembles verantwortlich sind, so kommt es u. a. zu der überraschenden Zentralität von *Peggy* in *TuP* Abbildung 16d. Am nützlichsten erwies sich hier die Degree-Zentralität, die auf den Dichte-Werten der Figuren, der Anzahl der Kommunikation, aufgeschlüsselt nach Sender und Empfänger, basiert. Beim Vergleich der

Graphen, in ihrer radialen Visualisierung (Abb. 13a-c) zeigte sich, dass Tim in den ersten drei Geschichten die zentralste Figur darstellt. Es stellt sich aber auch dar, dass ihm mit Haddock in *SK/ST* ein fast gleichwertiger Partner zur Seite gestellt wird und dieser ihn in *TuP* als Figur mit der höchsten Degree-Zentralität ablöst (Abb. 13d). Auch wenn Hergé die Bedeutung von Haddock in Briefen herabstufte, zeigt sich doch ein Bedeutungswandel, auf dessen möglichen Grund gleich noch näher eingegangen wird.

In den Netzwerk-Visualisierungen (Abb. 18–21) wurde zusammen mit den Darstellungen in den Abbildungen 13a–d die Steigerung der Komplexität der Kommunikation belegt (Kap. 4.2.3). Von der einfachen Form in *TiK*, in der alle Kommunikation von Tim ausgeht und dem das Episodenhafte des Herstellungsprozesses anzumerken ist, über die Steigerung der Komplexität in den nachfolgenden Beispielen, hin zu *TuP*, in denen zu sehen ist, wie die Geschichte von fünf Akteuren getragen wird. Hier ist auch gut zu erkennen, dass sich Cluster gebildet haben, in denen untereinander kommuniziert wird. Im Kapitel 4.3.1 wurden experimentell die Regeln der Erfassung der Kommunikation verändert und es zeigte sich, dass die Definition dieser Regeln den wesentlichen Faktor für die Erkenntnisgewinnung darstellt.

Auffällig ist in den ersten Geschichten um Tintin, dass alle Figuren zu Selbstgesprächen neigen (Kap. 4.2.4), wobei nicht eindeutig klar wird, ob es sich nicht auch um geschriebene Gedanken handeln kann. Diese Selbstreflexivität ist ein Mittel, um die Rezipierenden sowohl in der Geschichte zu führen als auch ihnen die Figuren und deren Handeln zu erklären. Es wurde belegt, dass die Menge der SR im Verhältnis der geschriebenen Sprache der Figuren steht. Die SR kann also aus den Matrizen herausgerechnet werden und verändert nicht das Verhältnis der Dichte.

Die Tiere, die im *TiK* noch häufig sowohl miteinander als auch mit den Menschen redeten, verstummen merklich. Zuletzt ist nur noch Struppi der Sprache mächtig (Kap. 4.2.5). Als Hypothese wurde formuliert, dass sich Hergé dabei von Walt Disney inspirieren ließ. Nachdem Disney aber kein kommerzielles Interesse an der Figur Tintin zeigte, verlor im Umkehrschluss Hergé auch das Interesse an anthropomorphisierten Tieren.

„Die Juwelen der Sängerin kreist einzig und allein um das Thema der Kommunikation, ihrem Verlauf, ihren Störungen“ (Körper 2012, 164). Körper bezieht sich zwar speziell auf ein Album, meiner Meinung nach kann man die Kommunikation und deren Störung aber als einen Topos von Hergé bezeichnen (Kap. 4.2.6). Die Untersuchung hat gezeigt, wie vielfältig die Probleme der Verständigung bei ihm sind und wie produktiv hier weitere Analysen sein könnten.

5.2 Netzwerkanalyse als Werkzeug

Bei den Betrachtungen der Kommunikationsstrukturen war eins der wichtigsten Werkzeuge die Netzwerkanalyse. Die Beschäftigung mit dieser war einer der Hauptgründe für die vorliegende Arbeit. Nach vorhergehender Definition der Begriffe, Erklärung der Struktur und der Methoden (Kap. 3) wurde die Analyse, zusammen mit anderen quantitativen Methoden, auf die zuvor dargelegten Aspekte der Kommunikation bei Tintin angewendet.

Einen großen Vorteil des Werkzeuges sehe ich darin, dass mit ihm die Erkenntnisse der Geisteswissenschaften mit weiteren, messbaren Fakten belegt und diskutiert werden können und sie, aus der Sicht der Naturwissenschaften, dadurch an Wertschätzung gewinnen. Die Digital Humanities als „[...] Schnittstelle der Informatik sowie den Kultur- und Geisteswissenschaften [...]“ (Reichert 2014, 511) werden in Zukunft wahrscheinlich eine stärker werdende Rolle im Wissenschaftsbetrieb einnehmen. Davon ist insbesondere dann auszugehen, wenn bessere Methoden der automatisierten Datenerhebung entwickelt werden. Wie schon geschrieben (Kap. 1.3) basieren die wenigen Netzwerkanalysen, die sich mit literarischen Stoffen beschäftigen, meist auf existierendem Datenbankwissen, das durch Algorithmen eingebunden wird. In dieser Arbeit wurden die Kommunikationen in den Geschichten manuell erfasst – mit allen daraus entstehenden Schwierigkeiten, die hauptsächlich aus dem relativ hohen Arbeitsaufwand und der Fehleranfälligkeit bestehen sowie sich aus beidem ergebenden zusätzlichen Verifizierungszeiten, die im Vorfeld unterschätzt³⁸ wurden.

Die Visualisierung der Netzwerk-Graphen ist ein weiterer Vorteil, der für das Werkzeug spricht. Durch die schnellere Erfassbarkeit der Grafiken gegenüber den Zahlenkolonnen der Matrizen können Zusammenhänge leichter erfasst und vermittelt werden. Durch Änderungen in der Ästhetik können neue Erkenntnisse generiert werden.

5.3 Quintessenz

Die Analyse der Beispiele hat gezeigt, dass sich die Kommunikationsstruktur der *Tintin*-Reihe in den 45 Jahren, die zwischen *Tim im Kongo* und *Tim und die Picaros* liegen, verändert hat. Von einer Stern-Struktur mit Tim im Mittelpunkt, in der die Narratologie von Episode zu Episode geführt wurde, hin zu einer offenen Kommunikation mit fast gleichgestellten Figuren, die zusammen in einer im Vorfeld künstlerisch festgelegten

³⁸ Im Durchschnitt wurde für die Eingabe einer Geschichte, also die Erzeugung einer Matrix, und die Überprüfung der Daten, acht Stunden benötigt.

Geschichte agieren. Die Techniken, mit denen die Abenteuer erzählt werden, werden im Laufe der Zeit subtiler. Selbstgespräche der Figuren werden nicht mehr benötigt, weil nun die Sicherheit vorhanden ist, dass die Lesenden mit verschiedenen parallelen Zeichensystemen umgehen können. Die Tiere verstummen, denn eine der Aufgaben ihres Redens, das Element Komik in die Geschichte einfließen zu lassen, wird vom stetig größer werdenden Ensemble übernommen.

Tim wird nicht nur in der Kommunikation durch Haddock im Zentrum der Handlungen abgelöst. „Haddock, der Gegensatz zu Tim“ konstatiert Farr, ein Charakter „[...] der im absoluten Gegensatz zu Tim stand – schwach, wo dieser stark war, unberechenbar anstatt verlässlich, cholerisch an Stelle von besonnen und so weiter“ (Farr 2009, 37). Hier tut sich noch eine Parallele zum Disney-Universum auf. Tintin ist ähnlich wie Mickey Mouse moralisch integer, auch wenn dies sich nur im Rahmen der jeweiligen zeitlichen Normen bewegt. Ein strahlender Held, aber auch irgendwie langweilig und keine Identifikationsfigur für die Lesenden. In Tim ein Spiegelbild zu erkennen, ist schwer bis unmöglich. Haddock ähnelt in seiner Rolle eher Donald Duck, dessen Charakter Farr genauso wie oben hätte beschreiben können. Wir assoziieren uns leichter mit dem uns Vertrauten, dem Unperfekten, als dem Anderen, mit dem wir fremdeln. Vermutlich empfand es Hergé im Laufe der Zeit auch so, dass er, der in der Jugend selbst Pfadfinder war (Seeßlen 2014, 15), dem ewigen Pfadfinder Tintin entwuchs und sich in Haddock wiederfand.

Mit der Netzwerkanalyse, wie sie hier angewendet wurde, sind Vergleiche von Kommunikationsstrukturen nicht nur Sprachen übergreifend möglich, sondern auch transmedial. Das Kriterium der Kommunikation, wie es für diese Arbeit definiert wurde, ist zwischen Figuren universell und lässt sich nicht nur auf Comics bzw. Texte allgemein, sondern auch auf Filme anwenden. Eine interessante Erweiterung der Untersuchung wäre sicher auch, ob sich Parallelen im Werk von Zeitgenossen_innen von Hergé oder Genre-Merkmale entdecken ließen.

Abschließend möchte ich feststellen, dass ich überrascht war, dass aus einem so bekannten Gegenstand wie Hergés Tintin mit dem relativ neuen Werkzeug der Netzwerkanalyse wenn nicht immer gänzlich neue Erkenntnis gewonnen, so doch aber dass Empfundene mit Fakten belegt werden konnte. Qualität lässt sich nicht aus der Quantität ableiten, doch lassen sich mit den ermittelten Zahlen die subjektiven Eindrücke belegen und so Vergleiche ermöglichen.

6 Literaturverzeichnis

6.1 Primärliteratur

- Hergé. 1977a. *Das Geheimnis der Einhorn*. 7. Aufl., Bd. 11, 24 Bde. Tim und Struppi. Hamburg.
- . 1977b. *Der Schatz Rackhams des Roten*. 7. Aufl., Bd. 12, 24 Bde. Tim und Struppi. Hamburg.
- . 1977c. *Reiseziel Mond*. 7. Aufl., Bd. 16, 24 Bde. Tim und Struppi. Hamburg.
- . 1977d. *Schritte auf dem Mond*. 7. Aufl., Bd. 17, 24 Bde. Tim und Struppi. Hamburg.
- . 1977e. *Die Juwelen der Sängerin*. 7. Aufl., Bd. 21, 24 Bde. Tim und Struppi. Hamburg.
- . 1978a. *Tim im Kongo*. 4. Aufl., Bd. 1, 24 Bde. Tim und Struppi. Hamburg.
- . 1978b. *Die Zigarren des Pharaos*. 7. Aufl., Bd. 4, 24 Bde. Tim und Struppi. Hamburg.
- . 1985. *Les aventures de Tintin reporter en Extrême-Orient (Le Lotus Bleu)*. Faksimile der Ausgabe von 1936. Paris, Tournai.
- . 1987. *Les aventures de Tintin: L'Île Noire*. Faksimile der Ausgabe von 1938. Paris, Tournai.
- . 1995. *Les aventures de Tintin reporter: Tintin au Congo*. Faksimile der 2ten Aufl. von 1937 [Orig. 1931]. Paris.
- . 1999a. Tim im Kongo. In: *Hergé Werkausgabe 2*, 21–86. Hamburg.
- . 1999b. Der blaue Lotos. In: *Hergé Werkausgabe 4*, 11–76. Hamburg.
- . 2000a. Die sieben Kristallkugeln. In: *Hergé Werkausgabe 10*, 17–84. Hamburg.
- . 2000b. Der Sonnentempel. In: *Hergé Werkausgabe 10*, 85–150. Hamburg.
- . 2000c. Tim und die Picaros. In: *Hergé Werkausgabe 16*, 85–150. Hamburg.
- . 2004. *Tim und die Alpha-Kunst: das letzte Abenteuer von Tim und Struppi*. Bd. 24, 24 Bde. Tim und Struppi. Hamburg.
- Jacobs, Edgar-Pierre. 2018. *Der Kampf um die Welt*. Bd. 1. Die Blake-und-Mortimer-Bibliothek. Hamburg.

6.2 Zitierte Literatur

- Alberich, R., José Miró-Julià und Francesc Rosselló. 2002. *Marvel Universe looks almost like a real social network*. New York, N.Y., 11. Februar. arxiv.org/abs/cond-mat/0202174v1 (zugegriffen: 2. September 2019).
- Algoud, Albert. 1999. *Hunderttausend Höllenhunde: Haddocks Einmaleins des Fluchens*. Hamburg.
- Bateman, John A., Francisco O. D. Veloso, Janina Wildfeuer, Felix HiuLaam Cheung und Nancy Songdan Guo. 2017. An open multilevel classification scheme for the visual layout of comics and graphic novels: Motivation and design. *Digital Scholarship in the Humanities* 32, Nr. 3: 476–510. doi:10.1093/llc/fqw024, (zugegriffen: 13. Oktober 2019).

- Bateman, John A. und Janina Wildfeuer. 2015. Layout und visuelle Komposition von Comics und Graphic Novels. Ein Annotationsschema für empirische Untersuchungen. *Closure. Kieler e-Journal für Comicforschung*, Nr. 2 (9. November): 117–118.
- Beil, Benjamin, Jürgen Kühnel und Christian Neuhaus. 2016. *Studienhandbuch Film-analyse: Ästhetik und Dramaturgie des Spielfilms*. 2. Aufl. Paderborn.
- Bi, Jessie. 2006. La bande dessinée muette. Webzine. *du9 – l'autre bande dessinée*. www.du9.org/dossier/bande-dessinee-muette-1-la/ (zugegriffen: 13. Oktober 2019).
- Bordwell, David und Kristin Thompson. 2008. *Film art: an introduction*. 8. Aufl. Boston.
- Cohn, Neil. 2013. *The visual language of comics: introduction to the structure and cognition of sequential images*. London, New York.
- Cueni, Claude. 2018. *90 Jahre Tim & Struppi – Comics für die Nazis*. Basel.
- . 2019. Schatten über Tim und Struppi. *Comixene* 130: 6–14.
- dan/AFP. 2007. Verdächtiger Comic: Gerichtsklage gegen „Tim im Kongo“. *Spiegel-ONLINE Kultur*. 7. August. www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/verdaechtiger-comic-gerichtsklage-gegen-tim-im-kongo-a-498723.html (zugegriffen: 23. August 2019).
- Dolle-Weinkauff, Bernd. 1990. *Comics: Geschichte einer populären Literaturform in Deutschland seit 1945*. Hg. von Klaus Doderer. Weinheim, Basel.
- dpa. 2012. Gericht entscheidet: Tim und Struppi nicht rassistisch. Online Ausgabe der Zeitung *Tagesspiegel*. 10. Februar. www.tagesspiegel.de/kultur/comics/kolonialismus-im-comic-gericht-entscheidet-tim-und-struppi-nicht-rassistisch/6197264.html (zugegriffen: 23. August 2019).
- Dunst, Alexander. 2018. *Von Maus und Maschinen: Graphische Narrative im Zeitalter digitaler Forschung*. Vorlesung. Gehalten auf: Ringvorlesung „Aktuelle Perspektiven der Comic-Forschung“ SoS 2018, 16. Mai, Universität zu Köln.
- Dunst, Alexander, Jochen Laubrock und Janina Wildfeuer, Hrsg. 2019. *Empirical comics research: digital, multimodal and cognitive methods*. New York.
- Farr, Michael. 2006. *Auf den Spuren von Tim & Struppi*. Hamburg.
- . 2009. *Tim & Co*. Hamburg.
- Forceville, Charles. 2011. Pictorial Runes in „Tintin and the Picaros“. *Journal of Pragmatics* 43, Nr. 3: 875–890. doi:10.1016/j.pragma.2010.07.014,.
- Fuhse, Jan. 2018. *Soziale Netzwerke: Konzepte und Forschungsmethoden*. 2. Aufl. Konstanz.
- Gabasova, Evelina. 2015. The Star Wars social network. *Evelina Gabasova Blog*. 15. Dezember. evelinag.com/blog/2015/12-15-star-wars-social-network/ (zugegriffen: 3. September 2019).

- Gerner, Jochen. 2002. *TNT en Amérique*. Paris.
- Glander, Shirin. 2017. Network analysis of Game of Thrones family ties. *Shirin's playRound – exploring and paying with data in R*. 15. Mai. shiring.github.io/networks/2017/05/15/got_final (zugegriffen: 6. Oktober 2019).
- Gómez-Montero, Javier. 2012. Europäische Lektüre jenseits von Europa: Weltliteratur, literarischer Kanon und die Bildung in Europa. Christian-Albrecht-Universität zu Kiel, Romanisches Seminar. *University and School for a European Literary Canon*. www.uni-kiel.de/elica/data/litcau/weltliteratur.pdf (zugegriffen: 11. Oktober 2019).
- Grandjean, Martin. 2015. Network visualization: mapping Shakespeare's tragedies. *Blog Martin Grandjean*. 23. Dezember. www.martingrandjean.ch/network-visualization-shakespeare/ (zugegriffen: 3. September 2019).
- Hamann, Volker, Hrsg. 2007. *Hergé – eine illustrierte Bibliographie*. Barmstedt.
- Hickethier, Knut. 1994. Zwischen Einschalten und Ausschalten. Fernsehgeschichte als Geschichte des Zuschauens. In: *Vom „Autor“ zum Nutzer: Handlungsrollen im Fernsehen*, Hg. von Werner Faulstich, 237–265. Geschichte des Fernsehens in der Bundesrepublik Deutschland. München.
- Jacomy, Mathieu, Tommaso Venturini, Sebastian Heymann und Mathieu Bastian. 2014. ForceAtlas2, a Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization Designed for the Gephi Software. Hg. von Mark R. Muldoon. *PLoS ONE* 9, Nr. 6 (10. Juni). doi.org/10.1371/journal.pone.0098679 (zugegriffen: 10. Oktober 2019).
- Jansen, Dorothea. 1999. *Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Opladen.
- Kling, Bernt. 1977. Mad Scientist. In: *Unterhaltung – Lexikon zur populären Kultur*, Bd. 1: 105. Reinbek bei Hamburg.
- Knigge, Andreas C. 1979. 50 Jahre Tim und Struppi: Die Schule Hergé. *Comixene* 23: 7–11.
- . 1986. *Fortsetzung folgt: Comic Kultur in Deutschland*. Frankfurt/M.
- Körber, Joachim. 2012. *Die Geschichte bei Tim & Struppi: eine Reise durch die Zeit – von den Maya bis zum Mond*. Weinheim.
- Latour, Bruno. 2006. Über den Rückruf der ANT. In: *ANThology: ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Hg. von Andréa Belliger und David J. Krieger, 561–572. Bielefeld.
- McCarthy, Tom. 2010. *Tim & Struppi und das Geheimnis der Literatur*. Berlin.
- McCloud, Scott. 1997. *Comics richtig lesen*. 4. Aufl. Hamburg.
- Monaco, James und Hans-Michael Bock. 2011. *Film verstehen – das Lexikon*. Reinbek bei Hamburg.

- Moreno, Jakob Levy. 1967 [1936]. *Die Grundlagen der Soziometrie: Wege zur Neuordnung der Gesellschaft*. 2. Aufl. Köln, Opladen.
- Packard, Stephan, Andreas Rauscher, Véronique Sina, Jan-Noël Thon, Lukas R. A. Wilde und Janina Wildfeuer. 2019. *Comicanalyse: eine Einführung*. Springer. doi.org/10.1007/978-3-476-04775-5 (zugegriffen: 17. September 2019).
- Peeters, Benoît. 1999a. Die Entdeckung Chinas: Der blaue Lotus. In: *Hergé Werkausgabe 4*, 6–10. Hamburg.
- . 1999b. Klischees von der belgischen Kolonie: Tim im Kongo. In: *Hergé Werkausgabe 2*, 21–86. Hamburg.
- . 2012. *Hergé, Son of Tintin*. Baltimore.
- Peeters, Benoît und Hergé. 2002a. Hergé, der Zeichner und seine Welt. In: *Hergé Werkausgabe 19*, 5–96. Hamburg.
- . 2002b. *Hergé Werkausgabe 19*. Hamburg.
- . 2002c. Das Studio Hergé. In: *Hergé Werkausgabe 19*, 134–145. Hamburg.
- . 2002d. Im Gespräch mit Hergé. In: *Hergé Werkausgabe 19*, 146–157. Hamburg.
- Platthaus, Andreas. 2008. *Die 101 wichtigsten Fragen – Comics und Manga*. München. QualiFiction GmbH. 2019. Produktinformation LiSA. Firmenseite. *QualiFiction*. <https://www.qualifiction.info> (zugegriffen: 3. November 2019).
- Reichert, Ramón. 2014. Digital Humanities. In: *Handbuch Medienwissenschaft*, Hg. von Jens Schröter, 511–515. Stuttgart.
- Sadoul, Numa. 1989. *Entretiens avec Hergé*. Tournai.
- Schikowski, Klaus. 2014. *Der Comic: Geschichte, Stile, Künstler*. Stuttgart.
- Schnegg, Michael und Helmut Lang. 2002. *Netzwerkanalyse: Eine praxisorientierte Einführung*. 1.3. Bd. Heft 1. Methoden der Ethnographie. Hamburg. ethnographic-methods.org/wp-content/uploads/2018/08/Netzwerkanalyse.pdf (zugegriffen: 15. Oktober 2019).
- Seeßlen, Georg. 2014. *Tintin, und wie er die Welt sah*. 3. Aufl. Berlin.
- Serdült, Uwe. 2002. Soziale Netzwerkanalyse: eine Methode zur Untersuchung von Beziehungen zwischen sozialen Akteuren. *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft* 31, Nr. 2: 127–141.
- Shannon, Claude E. und Warren Weaver. 2008. Mathematische Grundlagen der Informationstheorie. In: *Kursbuch Medienkultur: die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard*, Hg. von Claus Pias, Joseph Vogl, Lorenz Engell, Oliver Fahle und Britta Neitzel, 446–449. 6. Aufl. München.
- Wilson, David M. 2010. *Der Teppich von Bayeux*. Lahnstein.
- Wolters, Gereon und Peter Schroeder-Heister. 2004. Matrix. In: *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*. Hg. von Jürgen Mittelstraß, Bd. 2: 811–812. Stuttgart.

7 Abkürzungsverzeichnis

<i>BL</i>	<i>Der blaue Lotos</i>
<i>SK</i>	<i>Die sieben Kristallkugeln</i>
<i>ST</i>	<i>Der Sonnentempel</i>
<i>TiK</i>	<i>Tim im Kongo</i>
<i>TuP</i>	<i>Tim und die Picaros</i>
BZ	Betweenness-Zentralität
CZ	Closeness-Zentralität
DZ	Degree-Zentralität
SNA	Soziale Netzwerkanalyse
SR	Selbstreflexivität

Anhang A Abbildungsverzeichnis

Wenn nicht anders angegeben, wurden die Reproduktionen und Grafiken vom Verfasser dieser Arbeit erstellt.

- Abb. 1:** Sprechblasen aus *Tintin au Congo* von 1931. Hergé. 1995. *Les aventures de Tintin reporter: Tintin au Congo*. Faksimile der 2ten Aufl. von 1937 [Orig. 1931]. Paris. S. 2¹.
- Abb. 2:** Sprechblasen aus *Tim im Kongo*, Album-Version von 1946. Hergé. 1999. *Tim im Kongo*. In: *Hergé Werkausgabe 2*, 21–86. Hamburg. S. 25.
- Abb. 3:** Sprechblase aus *Tim und die Picaros*, Album-Version von 1976. Hergé. 2000. *Tim und die Picaros*. In: *Hergé Werkausgabe 16*, 85–150. Hamburg. S. 150.
- Abb. 4 + 5:** Beispiele für die uneinheitliche Verwendung von Gedankenblasen aus *Tintin au Congo* von 1931. Hergé. 1995. *Les aventures de Tintin reporter: Tintin au Congo*. Faksimile der 2ten Aufl. von 1937 [Orig. 1931]. Paris. S. 5+10.
- Abb. 6:** Eindeutige Gedankenblase aus *Tim und die Picaros*, Album-Version von 1976. Hergé. 2000. *Tim und die Picaros*. In: *Hergé Werkausgabe 16*, 85–150. Hamburg. S. 91.
- Abb. 7:** Beispiele für Onomatopoetika und einzelne Satzzeichen aus *Tim im Kongo*, Album-Version von 1946. Hergé. 1999. *Tim im Kongo*. In: *Hergé Werkausgabe 2*, 21–86. Hamburg. S. 43.
- Abb. 8:** Beispiel für Bildbeischrift aus *Tim im Kongo*. Hergé. 1999. *Tim im Kongo*. In: *Hergé Werkausgabe 2*, 21–86. Hamburg. S. 55.
- Abb. 9:** Grundlegende Merkmale des *carriers* nach Cohn. Basierend auf: Cohn, Neil. 2013. *The visual language of comics: introduction to the structure and cognition of sequential images*. London, New York. S. 36.
- Abb. 10:** Beispiel für bildhafte Runen aus *Tim im Kongo*, Album-Version von 1946. Hergé. 1999. *Tim im Kongo*. In: *Hergé Werkausgabe 2*, 21–86. Hamburg. S. 27.

¹ Paginierung durch den Verfasser.

- Abb. 11a-f:** Grundformen von Netzwerkgraphen (Soziogrammen). Basierend auf: Moreno, Jakob Levy. 1967. *Die Grundlagen der Soziometrie: Wege zur Neuordnung der Gesellschaft*. 2te. erweiterte Auflage [org. 1936]. Köln, Opladen. S. 69.
- Abb. 12:** Beispiel für die Ermittlung der Pfadlänge.
- Abb. 13a-d:** Degree-Zentralität, radiale Visualisierung.
- Abb. 14:** Degree-Zentralität, *Der blaue Lotos*, ohne Selbstreflexivität, radiale Visualisierung.
- Abb. 15:** Degree-Zentralität, *Tim und die Picaros*, ohne die Seiten 99[P7]–108 in denen die Handlung ohne Tim stattfindet, radiale Visualisierung.
- Abb. 16a-d:** Closeness-Zentralität, radiale Visualisierung.
- Abb. 17a-b:** Vergleich Degree- und Betweenness-Zentralität, *Tim und die Picaros*, radiale Visualisierung.
- Abb. 18:** Netzwerk *Tim im Kongo*, ForceAtlas2 Visualisierung.
- Abb. 19:** Netzwerk *Der blaue Lotos*, ForceAtlas2 Visualisierung.
- Abb. 20:** Netzwerk *Kristallkugel/Sonnentempel*, ForceAtlas2 Visualisierung.
- Abb. 20b:** Netzwerk *Kristallkugel/Sonnentempel*, Markierung der Zugehörigkeit zu den Geschichten.
- Abb. 21:** Netzwerk *Tim und die Picaros*, ForceAtlas2 Visualisierung.
- Abb. 22:** Selbstreflexivität aus *Tim im Kongo*. Hergé. 1999. *Tim im Kongo*. In: Hergé Werkausgabe 2, 21–86. Hamburg. S. 37.
- Abb. 23:** Vermittlung im Dialog aus *Tim und die Picaros*. Hergé. 2000. *Tim und die Picaros*. In: *Hergé Werkausgabe 16*, 85–150. Hamburg. S. 89.
- Abb. 24:** À-part-Sprechen aus *Der Sonnentempel*. Hergé. 2000. *Der Sonnentempel*. In: *Hergé Werkausgabe 10*, 85–150. Hamburg. S. 142.
- Abb. 25:** Experiment – Degree-Zentralität, *Der blaue Lotos*, Kommunikation je Szene, radiale Visualisierung.
- Abb. 26:** Experiment – Netzwerk *Der blaue Lotos*, Figuren je Szene, ForceAtlas2 Visualisierung.
- Abb. 27:** Experiment – Degree-Zentralität, *Random 02*, radiale Visualisierung.

Abbildungen Sprechblasen



Abb. 1: Sprechblasen aus *Tintin au Congo* von 1931.



Abb. 2: Sprechblasen aus *Tim im Kongo*, Album-Version von 1946.



Abb. 3: Sprechblase aus *Tim und die Picaros*, Album-Version von 1976.

Abbildungen Gedankenblasen



Abb. 4

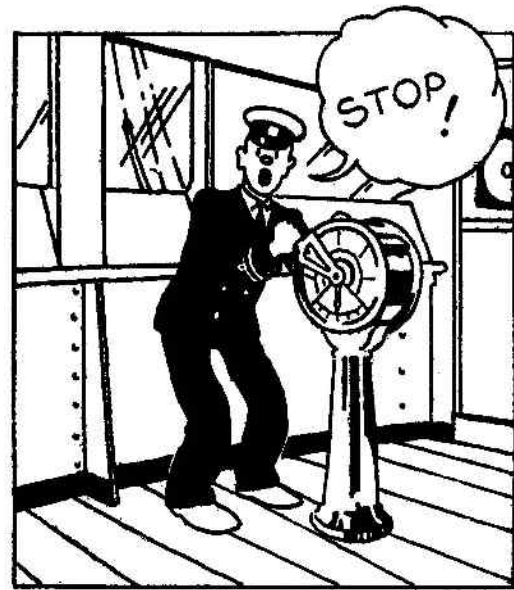


Abb. 5

Beispiele für die uneinheitliche Verwendung von Gedankenblasen aus *Tintin au Congo* von 1931.



Abb. 6: Eindeutige Gedankenblase aus *Tim und die Picaros*, Album-Version von 1976.

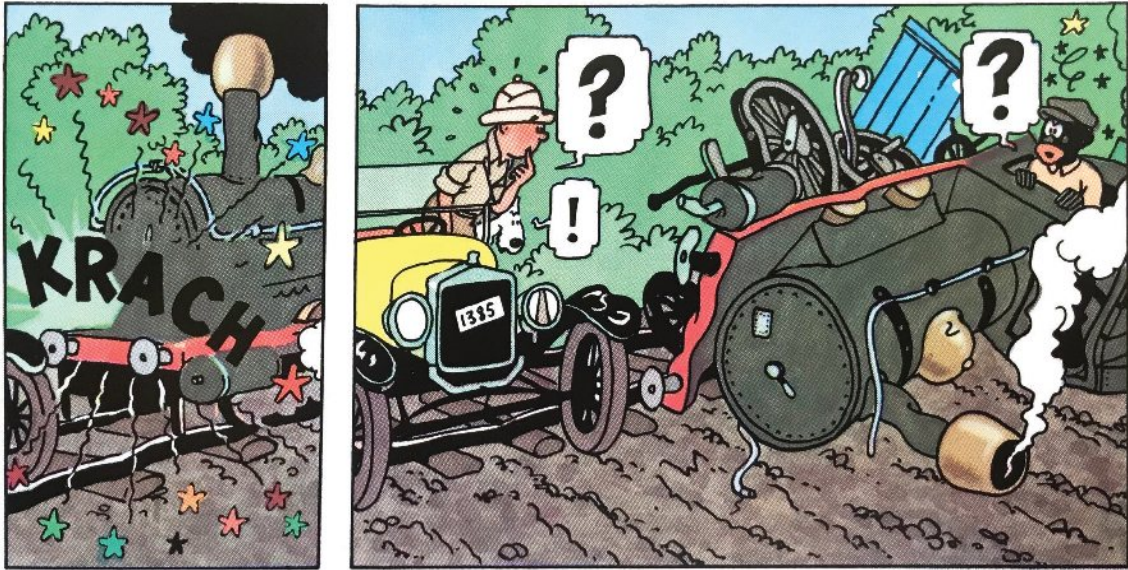
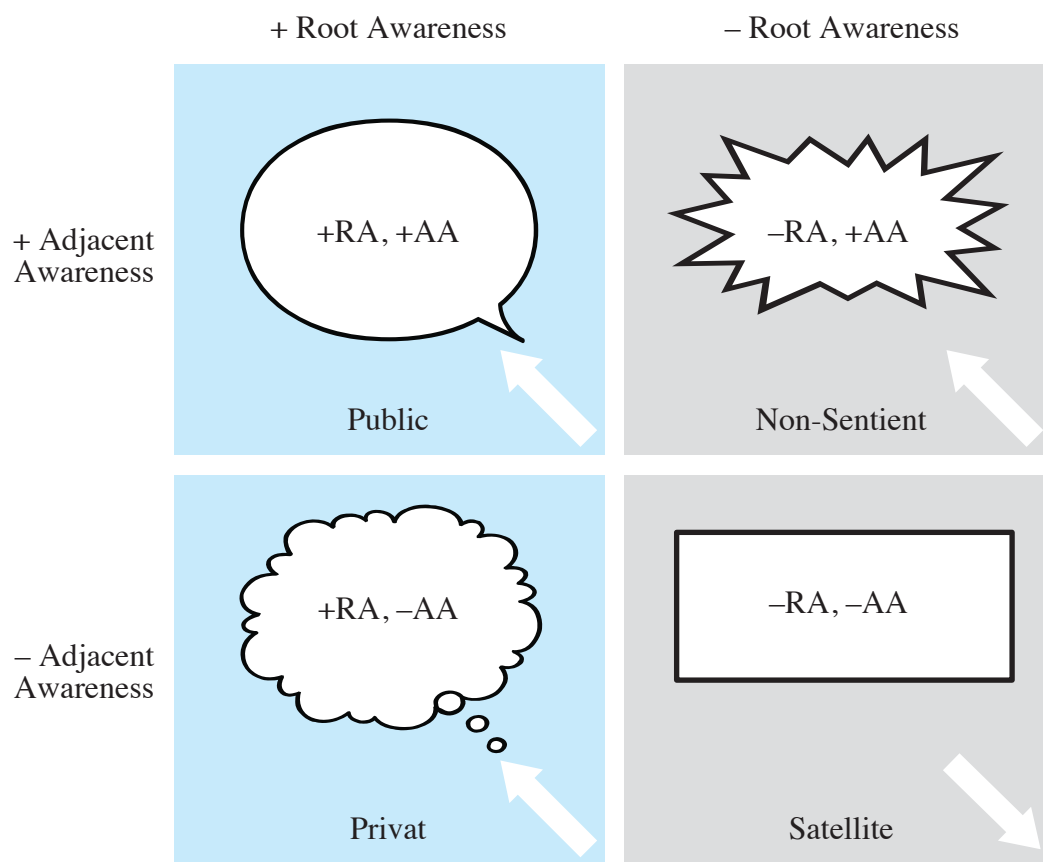


Abb. 7: Beispiele für Onomatopoeitika und einzelne Satzzeichen aus *Tim im Kongo*, Album-Version von 1946.



Abb. 8: Beispiel für Bildbeischriften, als Kasten oben am Panel aus *Tim im Kongo*, Album-Version von 1946.

Abb. 9: Grundlegende Merkmale des *carriers* nach Cohn.



Der Pfeil gibt an, von wem der *carrier*, also der Träger der Botschaft, ausgeht. Bis auf die Kategorie *Satellite* gehen sie von einem Element der Geschichte aus. *Satellite* ist hier unspezifisch, da es auch Teil eines/einer extradiegetischen Erzähler_in sein kann. Für die Analyse wurden die blau unterlegten Elemente mit einbezogen.

Quelle: Cohn 2013, 36.

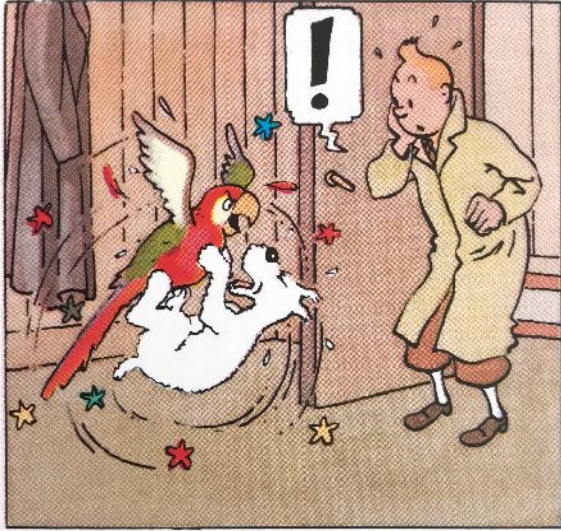


Abb. 10: Beispiele für Bildhafte Runen aus *Tim im Kongo*, Album-Version von 1946.

Abb. 11a–f: Grundformen von Netzwerkgraphen (Soziogrammen nach Moreno)

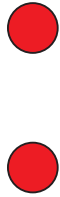


Abb. 11a: Isolierte Individuen.



Abb. 11b: Paar.

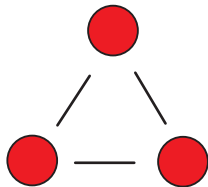


Abb. 11c: Dreiergruppe.

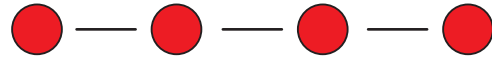


Abb. 11d: Kette.

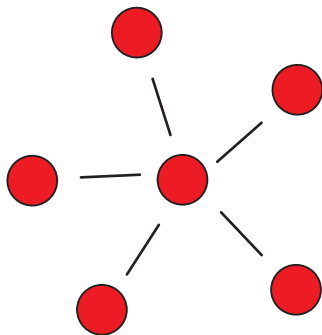


Abb. 11e: Star.

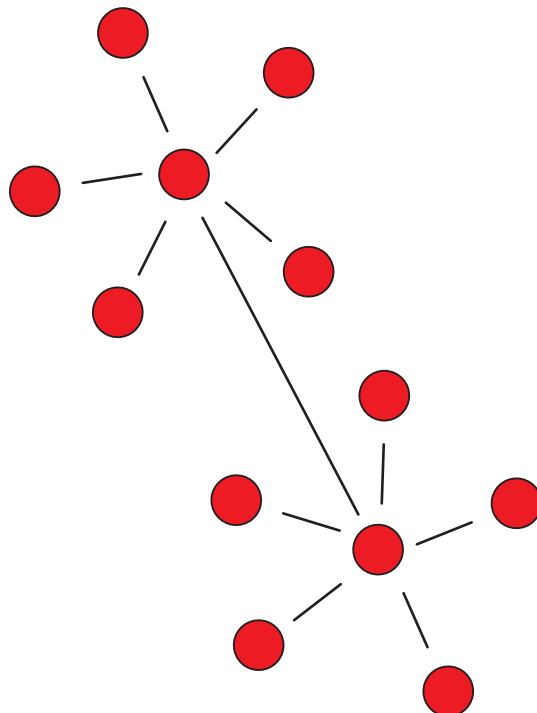
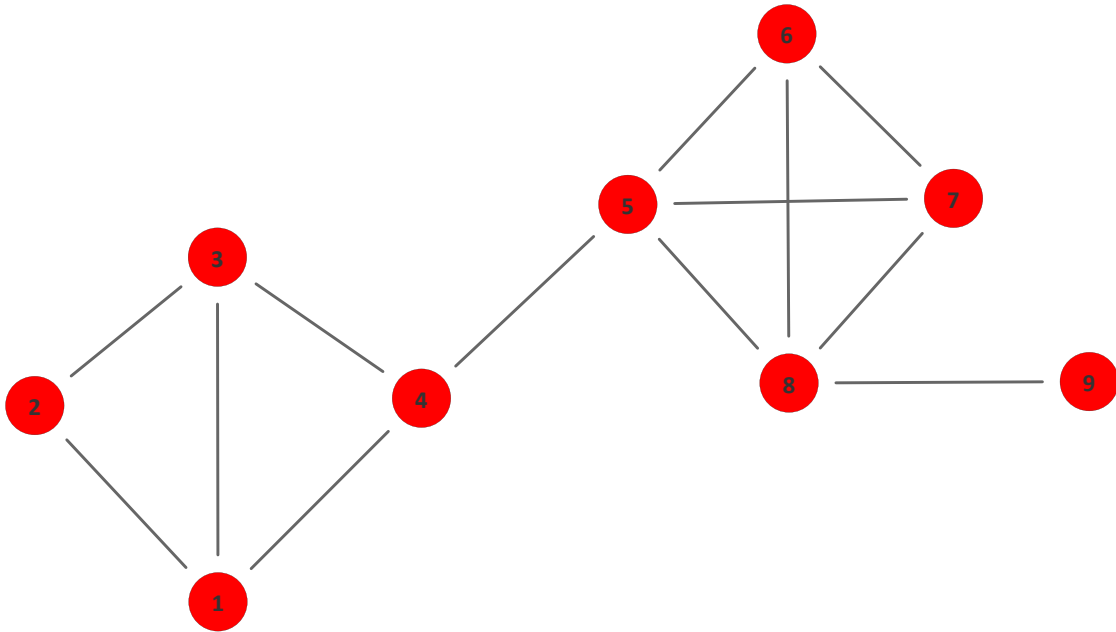


Abb. 11f: Doppelstern.

Quelle: Moreno 1967, 69.



Akteur	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	1	1	1	2	3	3	3	4
2	1	0	1	2	3	4	4	4	5
3	1	1	0	1	2	3	3	3	4
4	1	2	1	0	1	2	2	2	3
5	2	3	2	1	0	1	1	1	2
6	3	4	3	2	1	0	1	1	2
7	3	4	3	2	1	1	0	1	2
8	3	4	3	2	1	1	1	0	1
9	4	5	4	3	2	2	2	1	0

Abb. 12: Beispiel für die Ermittlung der Pfadlänge.
 Graph mit neun Knoten und 13 Kanten. In der Tabelle ist die geodätische Distanz (Länge des kürzesten Pfades) von Akteur/Knoten zu Akteur/Knoten wiedergegeben.

Abb. 13a-d: Degree-Zentralität, radiale Visualisierung.

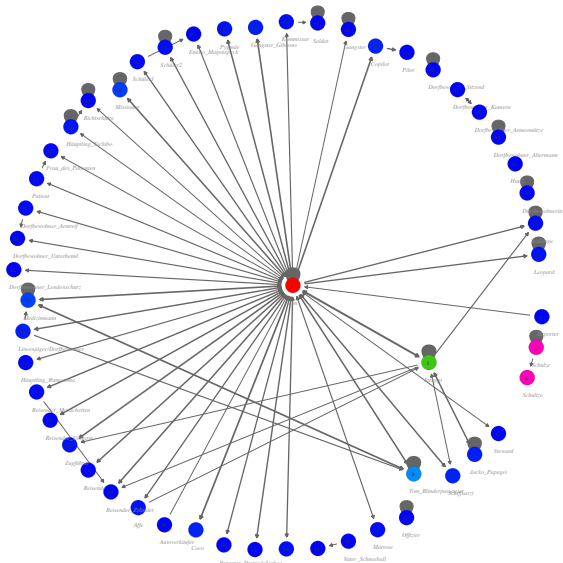


Abb. 13a: Tim im Kongo.

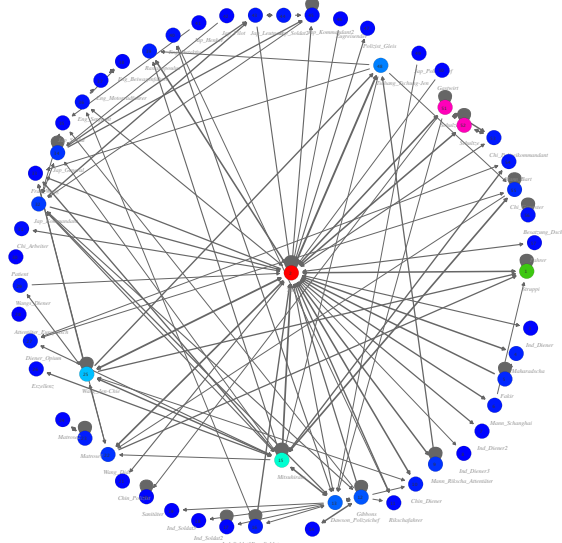


Abb. 13b: Der blaue Lotos.

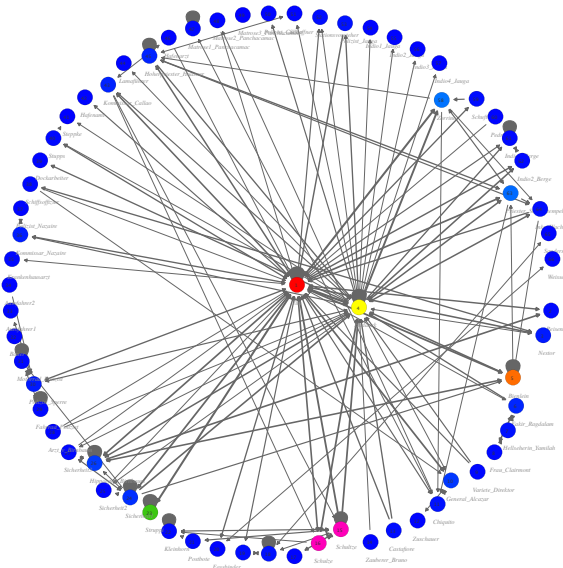


Abb. 13c: Die sieben Kristallkugeln/
Der Sonnentempel.

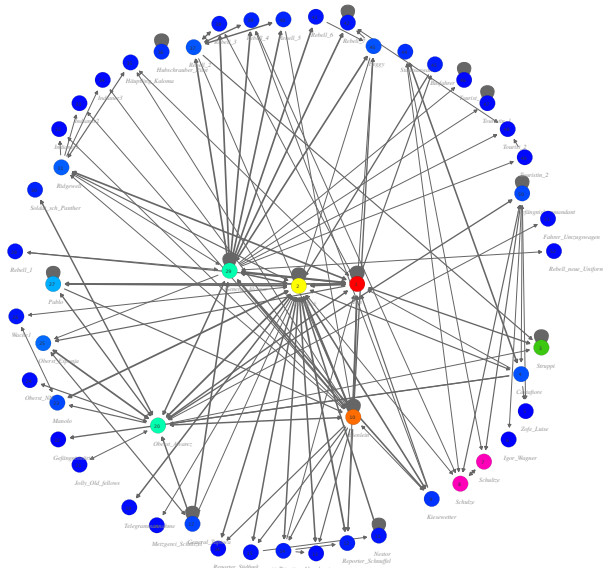
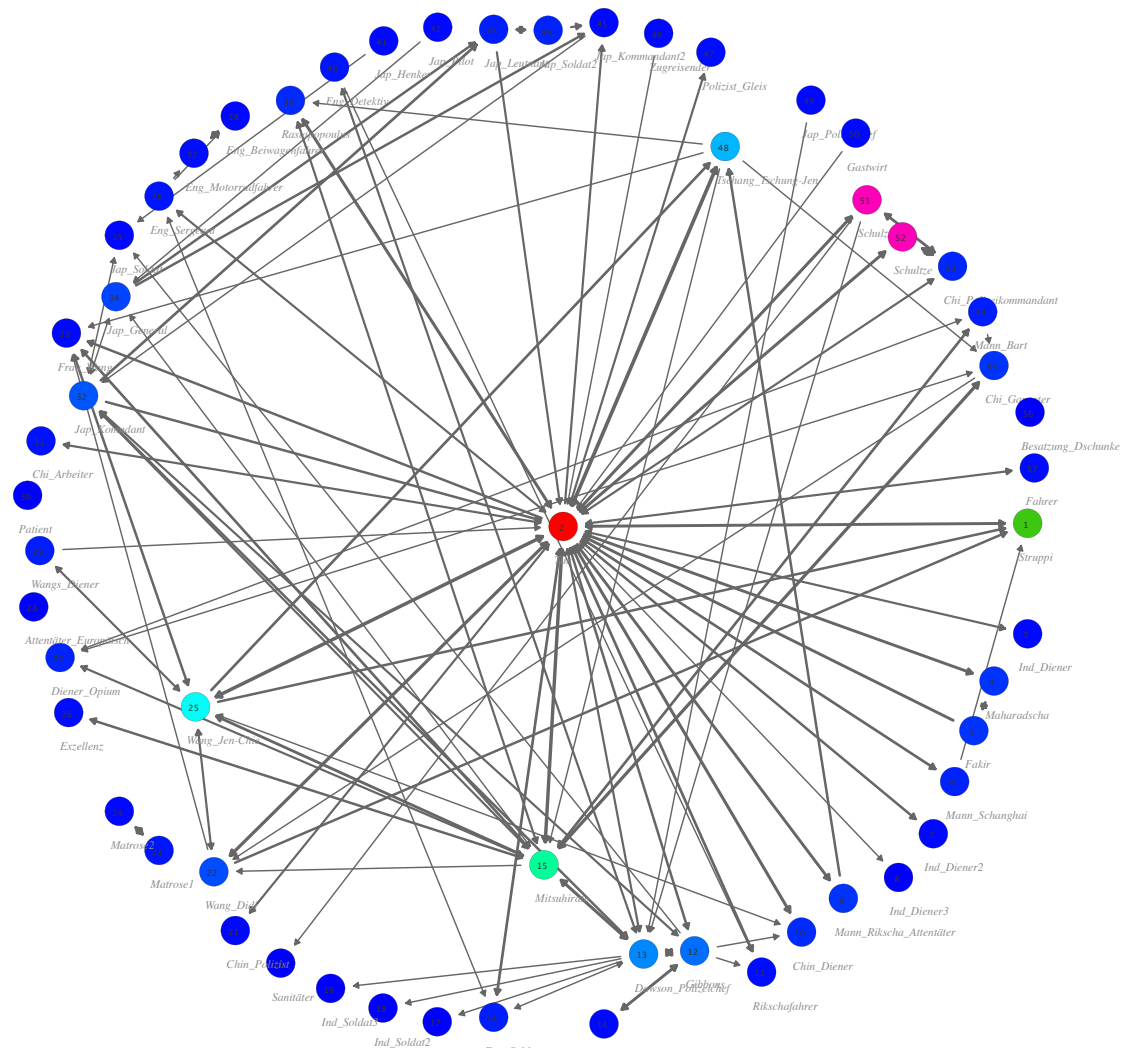


Abb. 13d: Tim und die Picaros.

Legende:

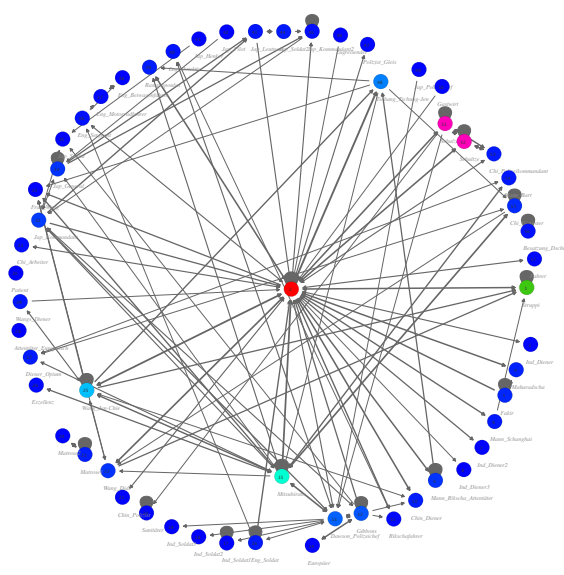
- Tim
- Struppi
- Haddock
- Bienlein
- Schultze/Schulze
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte

Abb. 14: Degree-Zentralität, *Der blaue Lotos*, ohne Selbstreflexivität, radiale Visualisierung.



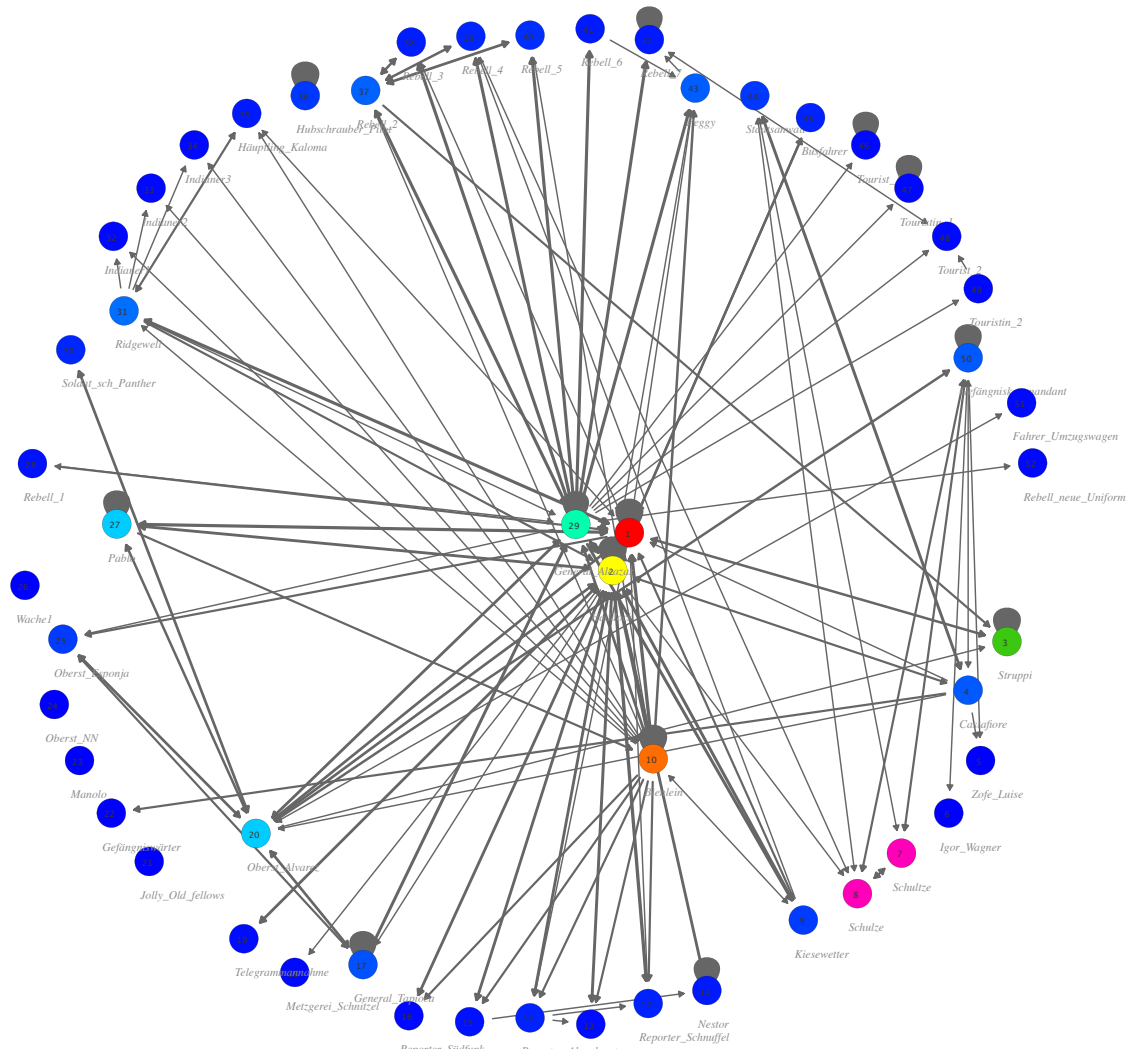
Legende:

- Tim
- Struppi
- Schultze/Schulze
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte



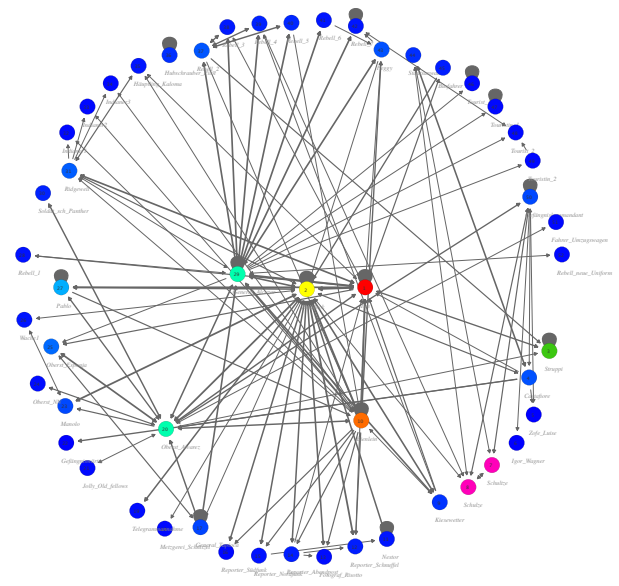
Zum Vergleich: Abbildung 13b, Degree-Zentralität, *Der blaue Lotos*.

Abb. 15: Degree-Zentralität, *Tim und die Picaros*, ohne die Seiten 99 [P7]–108, in denen die Handlung ohne Tim stattfindet, radiale Visualisierung.



Legende:

- Tim
- Haddock
- Schultze/Schulze
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte
- Struppi
- Bienlein



Zum Vergleich: Abbildung 13d, Degree-Zentralität, *Tim und die Picaros*.

Abb. 16a-d: Closeness-Zentralität, radiale Visualisierung.

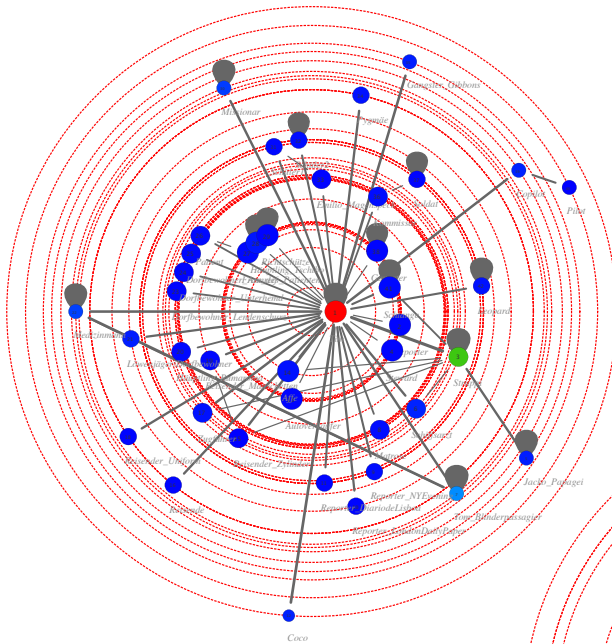


Abb. 16a: Tim im Kongo.

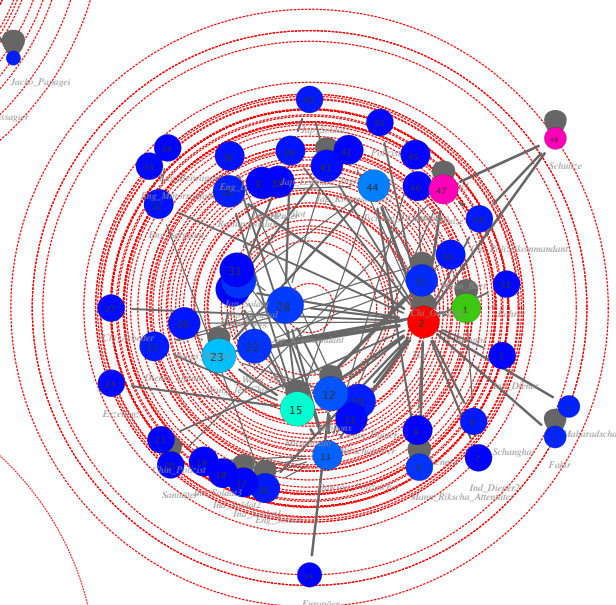


Abb. 16b: Der blaue Lotos.

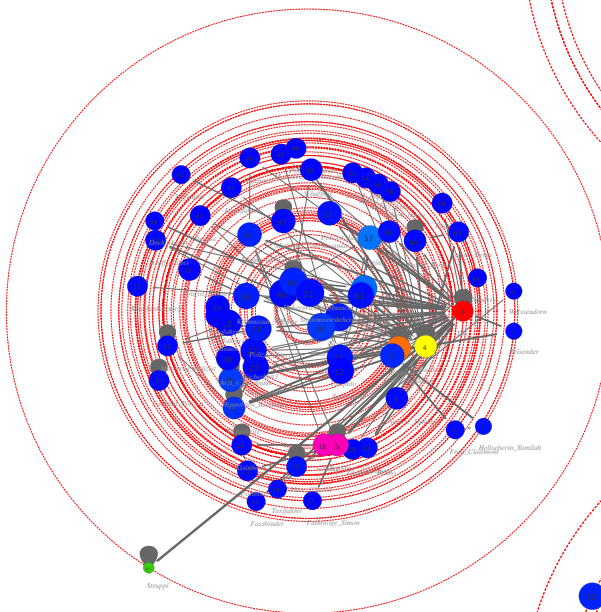


Abb. 16c: Die sieben Kristallkugeln/
Der Sonnentempel.

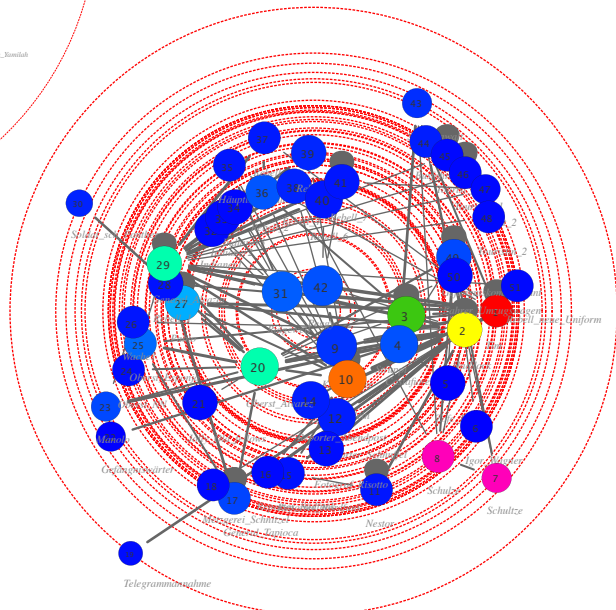


Abb. 16d: Tim und die Picaros.

Legende:

- Tim
- Struppi
- Haddock
- Bienenlein
- Schultze/Schulze
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte

Abb. 17a-b: Vergleich Degree- und Betweenness-Zentralität, *Tim und die Picaros*, radiale Visualisierung.

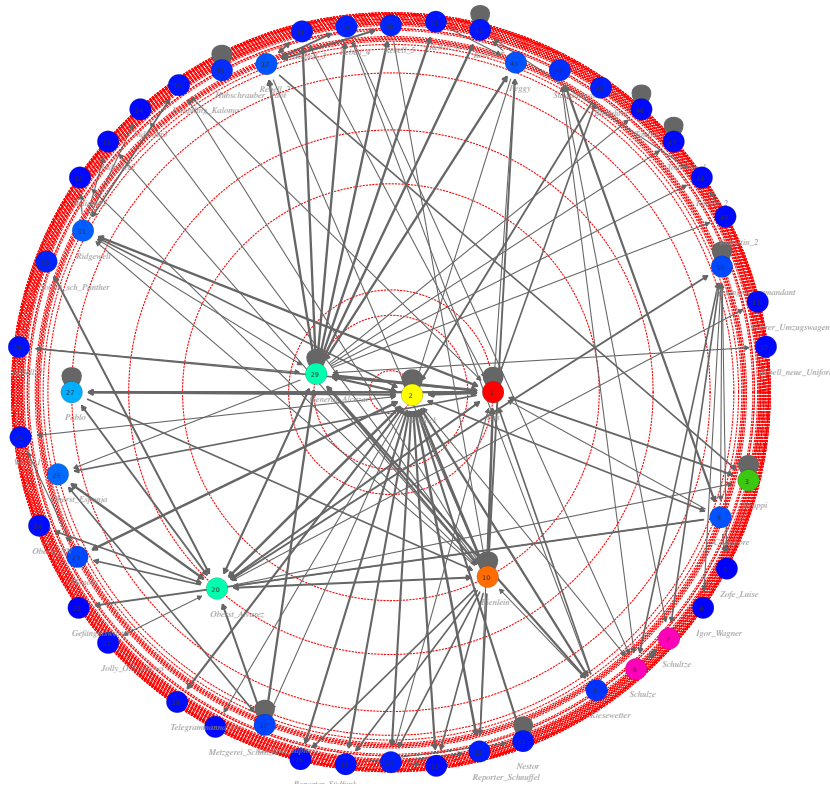


Abb. 17a: Degree-Zentralität.

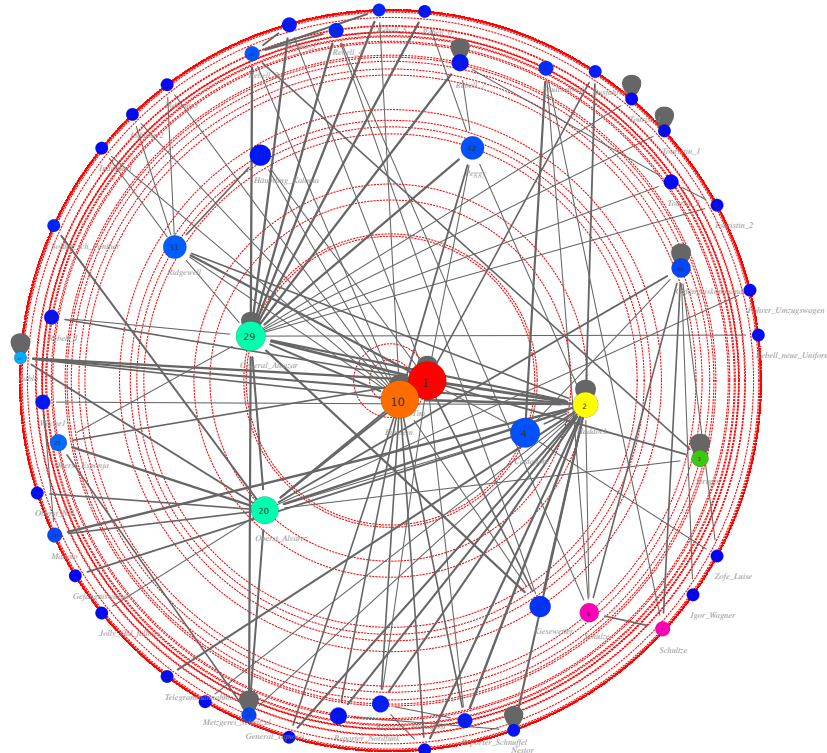
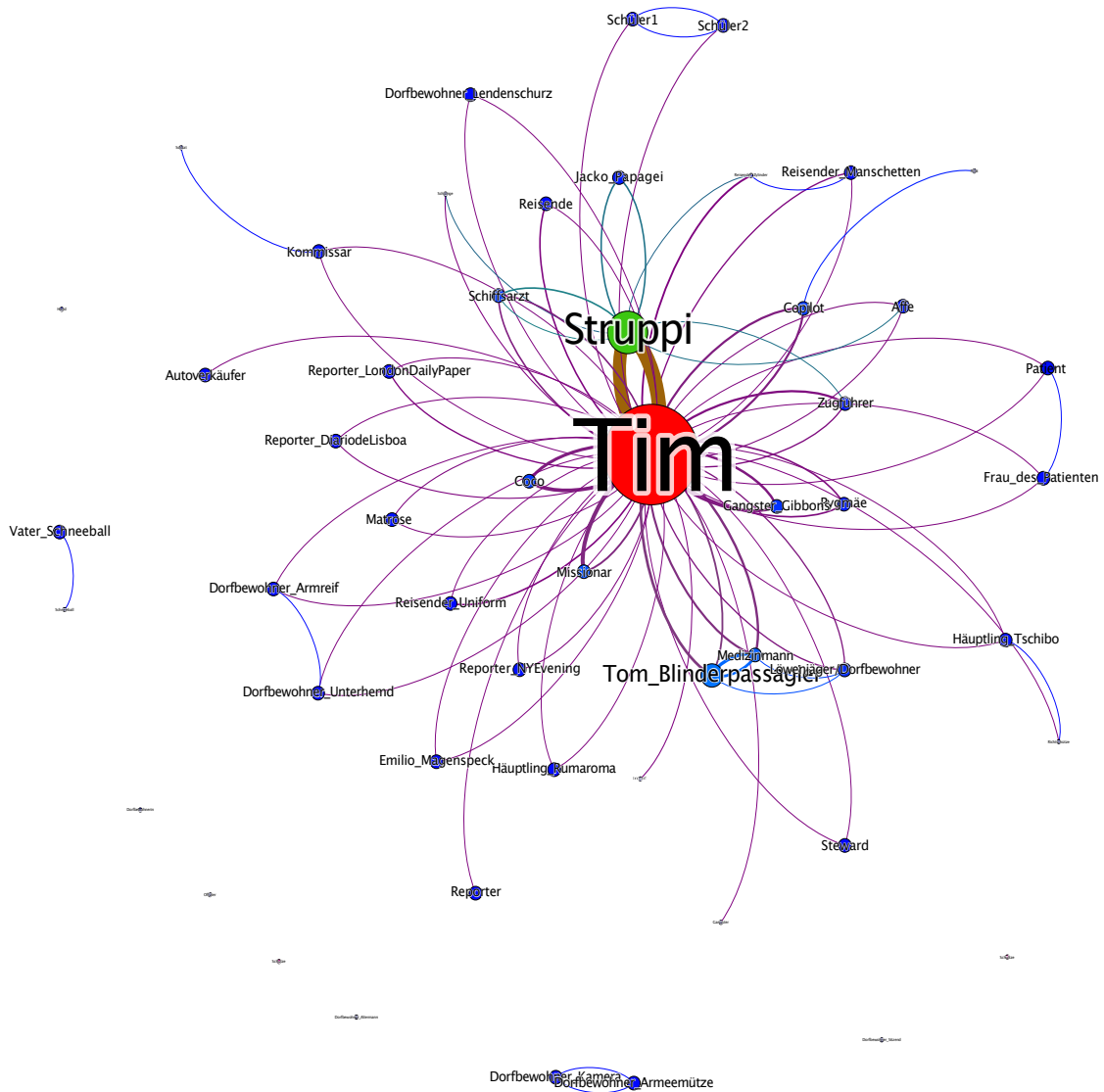


Abb. 17b: Betweenness-Zentralität.

Legende:

- Tim
- Haddock
- Schultze/Schulze
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte
- Struppi
- Bienlein

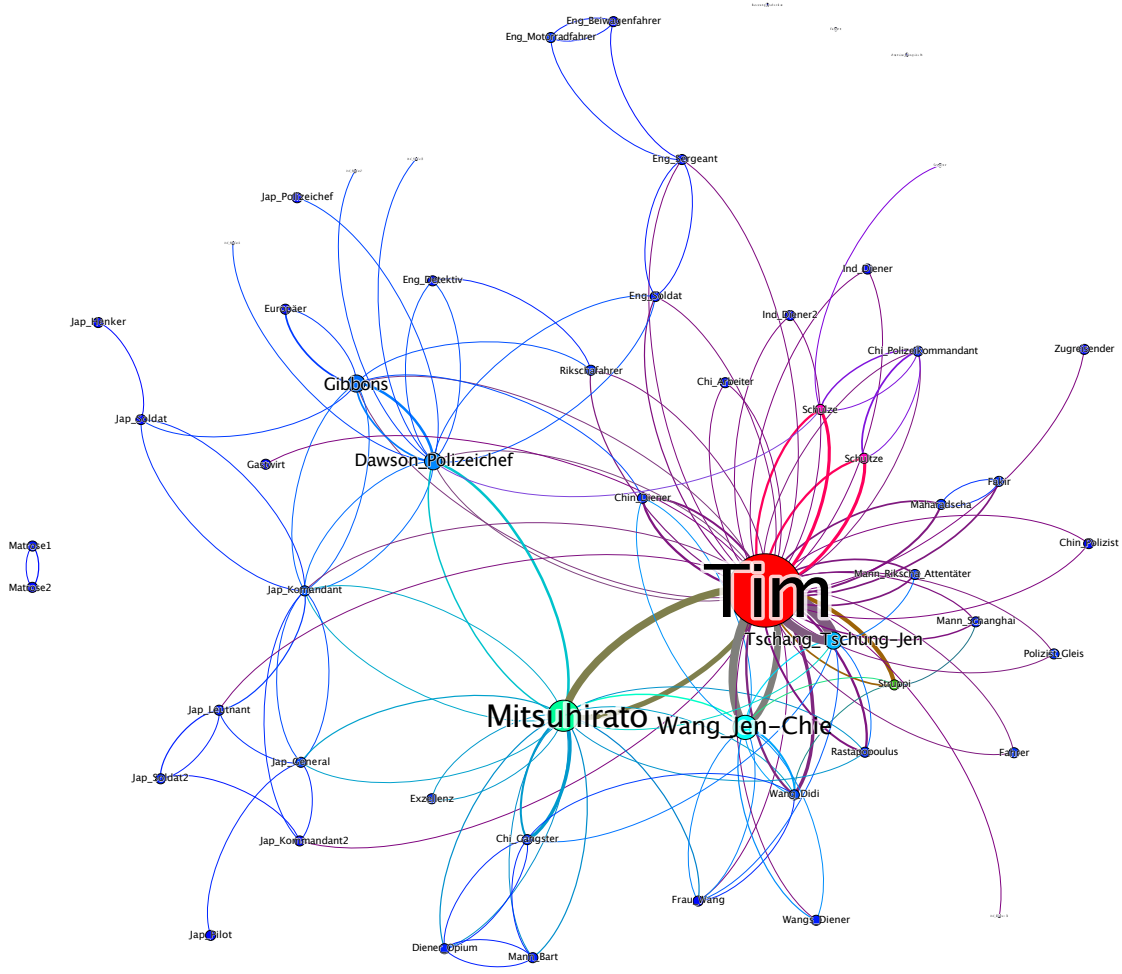
Abb. 18: Netzwerk *Tim im Kongo*, ForceAtlas2 Visualisierung.



Legende:

- Tim
- Struppi
- Schultze/Schulze
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte

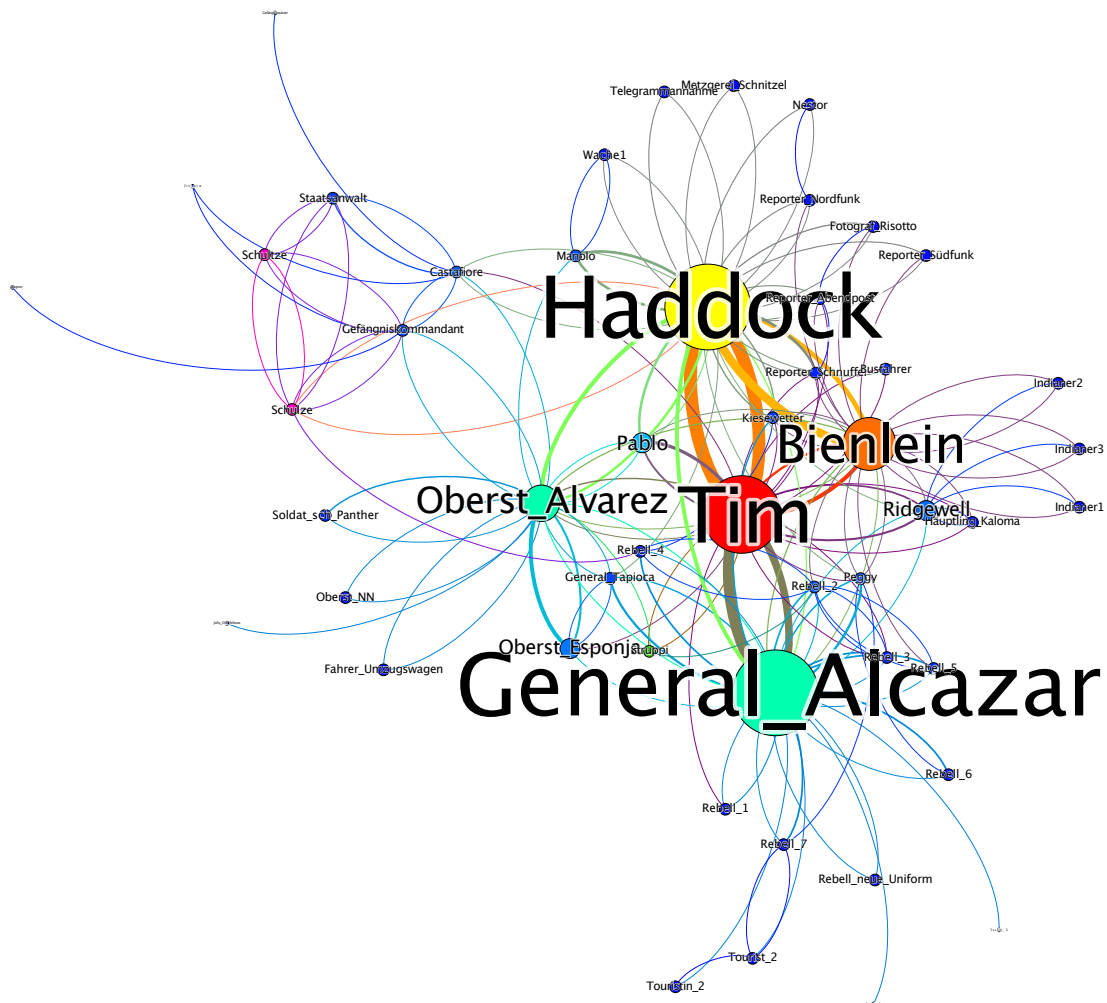
Abb. 19: Netzwerk *Der blaue Lotos*, ForceAtlas2 Visualisierung.



Legende:

- Tim
- Struppi
- Schultze/Schulze
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte

Abb. 21: Netzwerk *Tim und die Picaros*, ForceAtlas2 Visualisierung.



Legende:

- Tim
- Haddock
- Schultze/Schulze
- Struppi
- Bienlein
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte

Abbildungen Selbstreflexivität



Abb. 22: Selbstreflexivität aus *Tim im Kongo*, Album-Version von 1946.

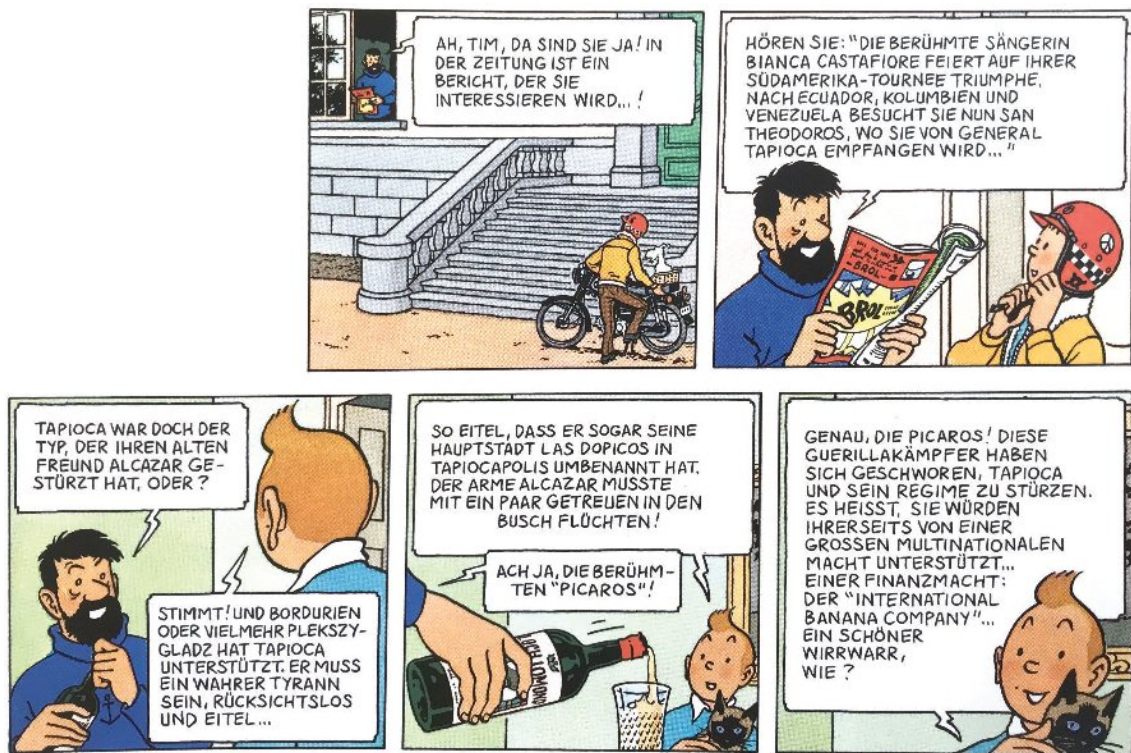
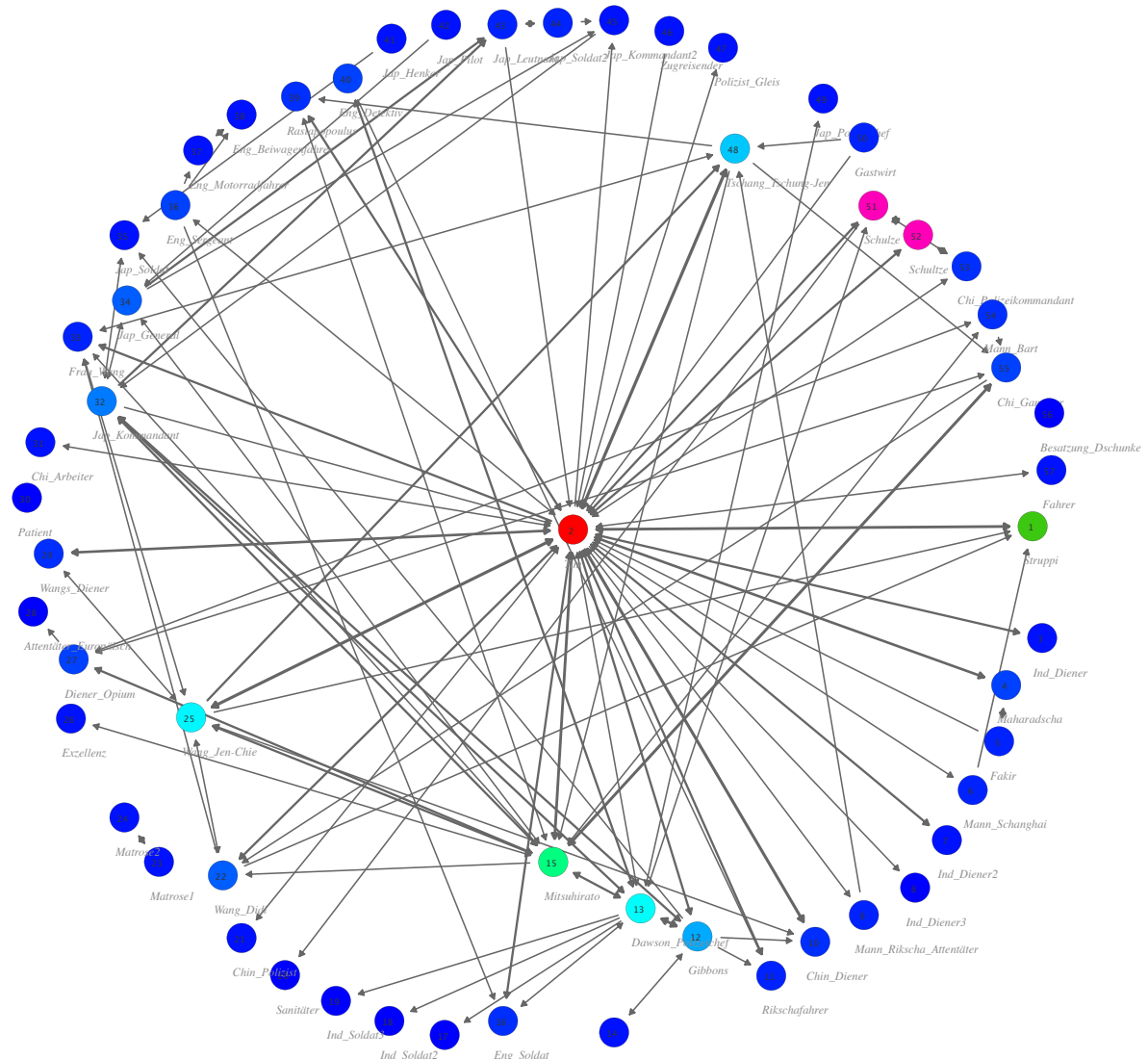


Abb. 23: Vermittlung im Dialog aus *Tim und die Picaros*, Album-Version von 1976.



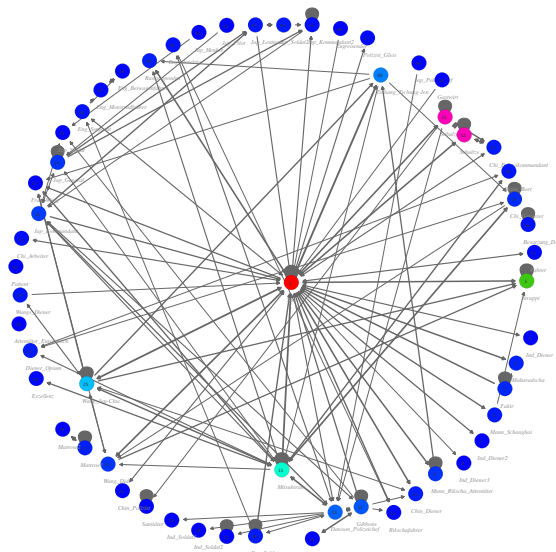
Abb. 24: À-Part-Sprechen aus *Der Sonnentempel*, Album-Version von 1949.

Abb. 25: Experiment – Degree-Zentralität, *Der blaue Lotos*, Kommunikation je Szene, radiale Visualisierung.



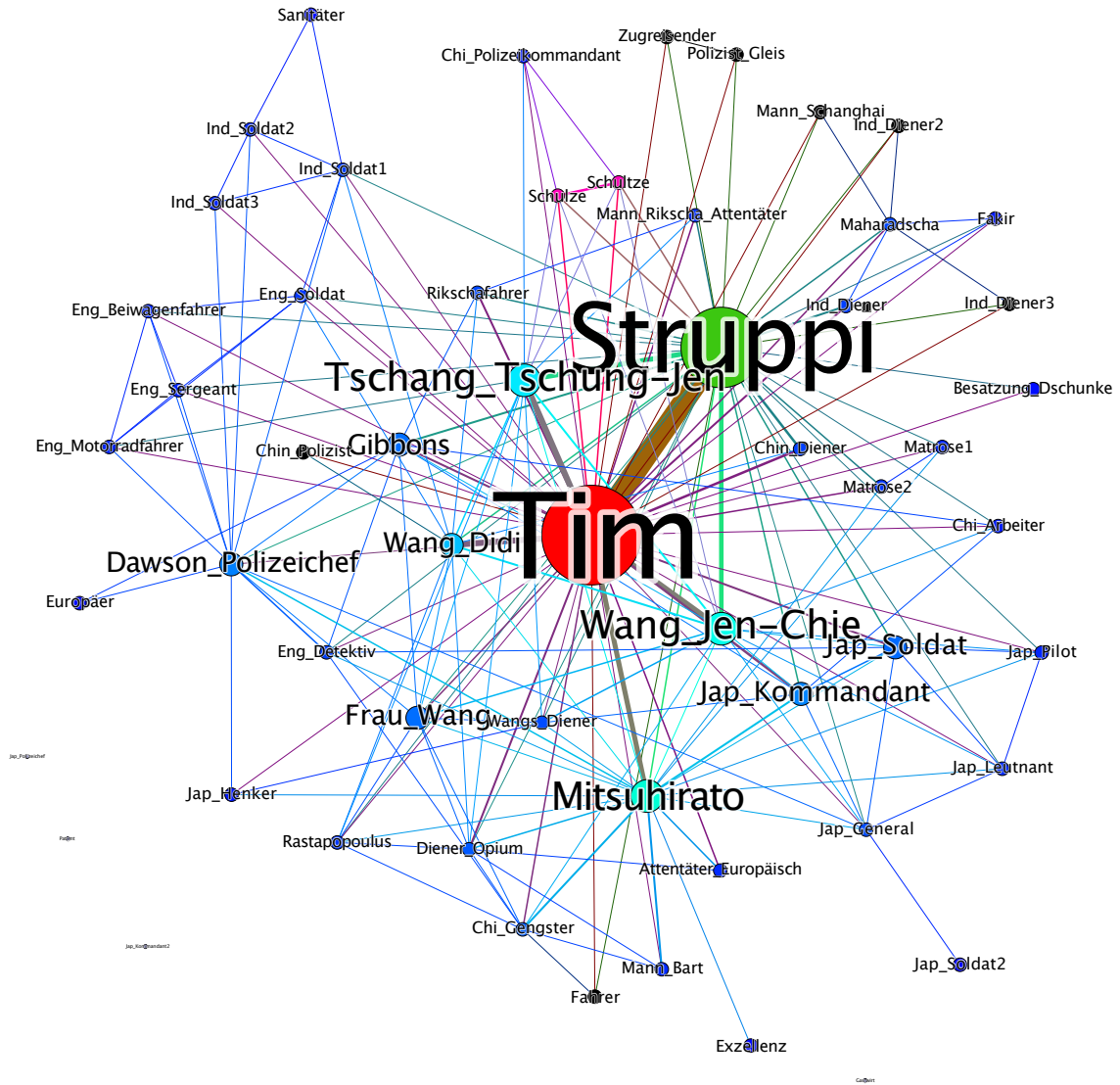
Legende:

- Tim
- Struppi
- Schulze/Schulze
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte



Zum Vergleich: Abbildung 13b, Degree-Zentralität, *Der blaue Lotos*.

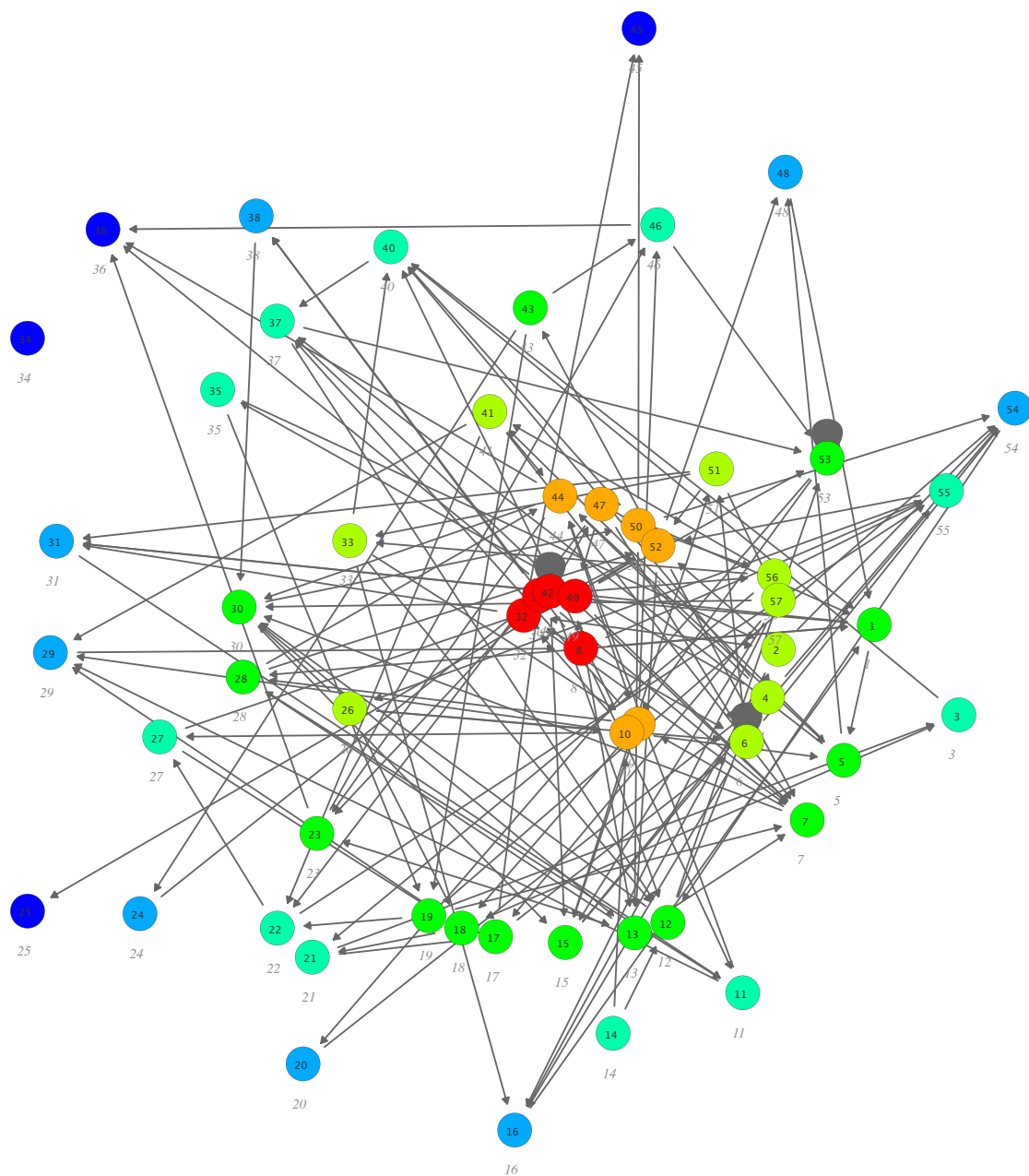
Abb. 26: Experiment – Netzwerk *Der blaue Lotos*, Figuren je Szene, ForceAtlas2 Visualisierung.



Legende:

- Tim
- Struppi
- Schultze/Schulze
- Figuren mit Präsenz in einer Geschichte
- Nicht näher betrachtete Figuren der Geschichte

Abb. 27: Experiment – Degree-Zentralität, *Random 02*, radiale Visualisierung.



Anhang B Tabellenverzeichnis

- Tab. 1:** Bibliographische Daten zu *Tim und Struppi/Tintin*.
- Tab. 2:** Matrix *Tim im Kongo*.
- Tab. 3:** Matrix *Der blaue Lotos*.
- Tab. 4:** Matrix *Die sieben Kristallkugeln/Der Sonnentempel*.
- Tab. 5:** Matrix *Tim und die Picaros*.
- Tab. 6:** Vergleich Layouts, Panels je Seite.
- Tab. 7:** Vergleich Dichte der Netzwerke.
- Tab. 8:** Vergleich Degree der Figuren.
- Tab. 9:** Matrix *Der blaue Lotos*, ohne Selbstreflexivität.
- Tab. 10:** Matrix *Tim und die Picaros*, ohne die Seiten 99 [P7]–108 in denen Tim nicht in der Geschichte agiert.
- Tab. 11:** Tiere in den Geschichten und wie sie kommunizieren.
- Tab. 12:** Störungen in der Kommunikation.
- Tab. 13:** Matrix *Der blaue Lotos*, Kommunikation nach Szenen.
- Tab. 14:** Matrix *Der blaue Lotos*, Figuren je Szene.
- Tab. 15:** Degree-Werte Zufallsnetzwerke.

Tab 1: Bibliographische Daten zu *Tim und Struppi/Tintin*.

Gliederungsnr.	Titel (Original)	S/W Zeitung	S/W Album	Color Zeitschrift	Color Album	Color Neufassung	Sonstiges / Anmerkungen
0	Tim im Lande der Sowjets (<i>Tintin au Pays des Soviets</i>)	1929	1930		2017 (nur franz.)		Erstveröffentlichung 139 Seiten; beim Album 1930 wurde die Seite 99 vergessen
1	Tim im Kongo (<i>Tintin au Congo</i>)	1930	1931		1946		1976 in dt. (mit neu gezeichneter Seite 56), Erstveröffentlichung, 110 Seiten vom 5.6.1930 – 18.06.1931
2	Tim in Amerika (<i>Tintin en Amérique</i>)	1931	1932		1946	1976	Fassung 1976 neu gezeichnet S. 1, 29, 47
3	Die Zigarren des Pharaos (<i>Les Cigares du Pharaon</i>)	1932	1934		1955		Schul(t)zes
4	Der Blaue Lotos (<i>Le Lotus Bleu</i>)	1934	1936		1946		1975 in dt.; Erstveröffentlichung 124 Seiten, 9.8.1934 – 17.10.1935
5	Der Arumbaya-Fetisch (<i>L'Oreille Cassée</i>)	1935	1937		1943		dt. Veröffentlichung hieß auch „ <i>Das gespaltene Ohr</i> “ (1961-62)
6	Die Schwarze Insel (<i>L'île Noire</i>)	1937	1938		1943	1965	
7	König Ottokars Zepter (<i>Le Sceptre d'Ottokar</i>)	1938	1939		1947		Castafiore; in der dt. Veröffentlichung auch „ <i>Tim auf der Jagd nach dem geheimnisvollen Zepter</i> “ (1952); (früher dt. Titel: <i>Tim in Syldavien</i> (?))
8	Im Reiche des Schwarzen Goldes (<i>Tintin au Pays de l'Or Noir</i>)	1939 – 1940 unvollendet, komplett veröffentlicht 1948			1950	1971	
9	Die Krabbe mit den goldenen Scheren (<i>Le Crabe aux Pinces d'Or</i>)	1940	1941		1948	1960	Haddock
10	Der geheimnisvolle Stern (<i>L'étoile mystérieuse</i>)	1941			1942		1954 wurde ein Bild mit der Flagge der gegnerischen Expedition geändert (vorher: USA, später: Fantasie Stern)
11	Das Geheimnis der „Einhorn“ (<i>Le Secret de la Licorne</i>)			1942	1943		
12	Der Schatz Rackhams des Roten (<i>Le Trésor de Rackham le Rouge</i>)			1943	1945		Bienlein
13	Die sieben Kristallkugeln (<i>Les 7 Boules de Cristal</i>)	1943, 1946			1948		<i>Le Soir</i> , 152 Streifen, 16.12.1943 – 2.9.1944, mehrfach unterbrochen, fortgesetzt <i>Tintin</i> 26.9.1946 – 19.12.1946
14	Der Sonnentempel (<i>Le Temple du Soleil</i>)			1946	1949		<i>Tintin</i> 19.12.1946 – 22.04.1948
15	Reiseziel Mond (<i>Objectif Lune</i>)			1952	1953		
16	Schritte auf dem Mond (<i>On a Marché sur la Lune</i>)			1953	1954		
17	Der Fall Bienlein (<i>L'affaire Tournesol</i>)			1954	1956		
18	Kohle an Bord (<i>Coke en Stock</i>)			1956	1958		
19	Tim in Tibet (<i>Tintin au Tibet</i>)			1958	1960		
20	Die Juwelen der Sängerin (<i>Les Bijoux de la Castafiore</i>)			1961	1963		<i>Hamburger Abendblatt</i> „ <i>Der Schmuck der Sängerin</i> “ 1966–68
21	Flug 714 nach Sydney (<i>Vol 714 pour Sydney</i>)			1966	1968		
	Tim und der Haifischsee (<i>Tintin et le Lac aux Requins</i>)			1972	1973		1972 aus Filmstills des Zeichrickfilms mit Figuren von Hergé; Zeichnungen: Bob de Moor; Szenario: Greg (Michel Regnier)
22	Tim und die Picaros (<i>Tintin et les Picaros</i>)			1975	1976		<i>Tintin</i> 16.9.1975–13.4.1976
23	Tim und die Alpha-Kunst (<i>Tintin et l'Alph-Art</i>)				1986		Entwurfsskizzen

Quellen: Hamann 2007, Farr 2006 und Kommentare von Peeters in den Hergé Werkausgaben.

Tab. 6: Vergleich Layouts, Panels je Seite.

Ausgabe	Handlungsseiten		Seiten mit Anzahl der Panels																		Panels gesamt		
	in	out	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Tintin au Congo 1937 (Hergé 1995)	110	1	1	1	1	6	17	81	4														
Tim im Kongo (Hergé 1999a)	62	1	1	1	1	1	2	1	5	3	6	6	33	4									
Le Lotus Bleu 1936 (Hergé 1985)	124	1				4	26	31	38	11	7	4	1	1									
Der blaue Lotos (Hergé 1999b)	62					1	1	1	1	3	2	3	9	11	10	10	5	4	2	1			
Die sieben Kristallkugeln (Hergé 2000a)	62								2	2	1	2	4	17	14	10	8	2					
Der Sonnentempel (Hergé 2000b)	62								1	2	1	7	15	18	14	3	1						
Tim und die Picaros (Hergé 2000c)	62								2	1	2	2	8	24	12	6	2	2	1				

Tab. 7: Vergleich Dichte der Netzwerke.

Ausgabe	Handlungsseiten	Panels gesamt	Akteure gesamt	Pfeile gesamt	Dichte	längster Pfad
Tim im Kongo (Hergé 1999a)	62	666	53	109	0,0395501	4
Der blaue Lotos (Hergé 1999b)	62	894	57	168	0,0526316	17
Die sieben Kristallkugeln (Hergé 2000a)	62	783	66	214	0,0498834	20
Der Sonnentempel (Hergé 2000b)	62	842				
Tim und die Picaros (Hergé 2000c)	62	755	52	196	0,0739065	20

Tab. 8: Vergleich Degree der Figuren.

Geschichte	Tim		Struppi				Schutze/Schulze				Haddock				Bienlein			
	komplett	ohne SR	komplett	ohne SR	komplett	ohne SR+	komplett	ohne SR	komplett	ohne SR	komplett	ohne SR	komplett	ohne SR				
	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	in	out				
Tim im Kongo	294	317	159	182	119	122	59	62	1	1	0	0	—	—				
Der blaue Lotos	277	283	190	196	28	12	22	6	44	57	22	35	—	—				
Die sieben Kristallkugeln + Der Sonnentempel	595	598	517	520	65	23	52	10	100	76	64	40	376	43				
Tim und die Picaros	221	175	213	167	12	7	6	1	18	11	14	7	198	100				

Tab. 11: Tier in den Geschichten und wie sie kommunizieren.

	Tim im Kongo				Der blaue Lotos				Die sieben Kristallkugeln + Der Sonnentempel				Tim und die Picaros			
	Sprechen	Denken	Satzz.	Laut	Sprechen	Denken	Satzz.	Laut	Sprechen	Denken	Satzz.	Laut	Sprechen	Denken	Satzz.	Laut
Struppi	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jacko der Papagei	1	0	0	0												
Hai	0	0	1	1												
Mücke	0	0	0	0												
Krokodil	0	0	1	0					0	0	0	0	0	0	0	0
Antilope	0	0	0	0												
Affe	1	0	1	0									0	0	0	0
Löwe	0	0	1	1												
Anakonda	0	1	1	0					0	0	0	0	0	0	0	0
Leopard	0	1	1	0												
Elefant	0	0	1	0												
Flusspferd	0	0	1	0												
Giraffe	0	0	1	0												
Rhinozeros	0	0	1	0												
Büffel	0	0	1	0												
Hund	1	0	0	0												
Taube					0	0	0	0								
Siamkatze									0	0	1	1	0	0	0	0
Lama									0	0	0	0				
Möwe									0	0	0	0				
Schwarze Katze									0	0	0	0				
Kondor									0	0	1	0				
Bär									0	0	0	0				
Brüllaffe									0	0	0	1				
Ameisenbär									0	0	1	0				
Zitteraal													0	0	0	0
Gesamt	4	3	12	3	1	1	0	1	1	1	4	3	1	1	1	1

Tab. 12: Störungen in der Kommunikation.

Album	Seite	Sender	Störung			Empfänger
			Quelle	Art	Dauer	
Tim im Kongo		Kongolesen / Natives	Sprache / Kultur	technisch	immer	alle
Der blaue Lotos	17	Mann aus Schanghai	Gift verwirrt ihn	physisch	immer	Tim
	15+33	?	kodierter Funkspruch	technisch	bis zur Dekodierung	Tim
Die sieben Kristallkugeln / Der Sonnentempel		alle	schwerhörig	physisch	immer	Bienlein
Tim und die Picaros	97	Haddock	Telefon / falsch verbunden	technisch	oft	Metzgerei Schnitzel
		alle	schwerhörig	physisch	immer	Bienlein
	118–125	Haddock	Schlag an den Kopf	physisch	kurz / natürliche Elektrokonvulsions- therapie	alle
	120–123	indianische Natives	Sprache / Kultur	technisch	immer	alle
	149	Castafiore	kann den Namen <i>Haddock</i> nicht aussprechen	psychisch	immer	Haddock

Tab. 15: Degree-Werte Zufallsnetzwerke.

Netzwerk	Höchster Degree σ		zweit höchster Degree σ	
	In	Out	In	Out
Random 01	1,3	7	1	6
Random 02	2,6	6	3,16	5
Random 03	1	9	3	8
Random 04	2	6	4	5
Random 05	3,66	6	2,33	5
Random 06	6	7	3,5	6
Random 07	2	7	3	6
Random 08	2	8	0	7
Random 09	2	7	2,875	5
Random 10	2,33	6	2,625	5
Mittelwert	2,489	6,9	2,549	5,8
Verhältnis	1	2,772	1	2,275
	Tim		Mitsuhirato	
<i>Der blaue Lotos</i>	277	283	67	83
Verhältnis	1	1,022	1	1,361

Anhang C Übersicht Figuren

Auflistung wiederkehrender Figuren in den Geschichten

Tim (*Tintin*)

Junger Reporter und der titelgebende Held der Abenteuer von Hergé. Von 1929 bis 1986 in allen Geschichten dabei. Er wird zwar immer als Reporter vorgestellt, aber schreiben sieht man ihn nur in der ersten Geschichte *Tim im Land der Sowjets* (*Tintin au Pays des Soviets*). Erstaunlich sind die Fertigkeiten, über die Tim mit seinen 15 bis 19 Jahre, auf die er von Hergé geschätzt wird (Farr 2009, 17–18), verfügt. Es gibt kein Fortbewegungsmittel, das er nicht steuern kann, egal ob Flugzeug, Panzerwagen, Mini-U-Boot oder Lokomotive. Er ist ein Meisterschütze und Kunstschnitzer, u. a. schnitzt er mit einem Taschenmesser einen Propeller, aber auch eine Trompete, die es ihm ermöglicht mit Elefanten zu kommunizieren.

Struppi (*Milou*)

Tims Hund, der ihn mehrfach aus Gefahren rettet, in allen Abenteuern an seiner Seite. Seine Loyalität gegenüber Tim wird nur durch einen Knochen in Frage gestellt.

Kapitän Haddock (*Capitaine Haddock*)

Erster Auftritt in *Die Krabbe mit den goldenen Scheren* (*Le Crabe aux Pinces d'Or*) 1940. Er wird im Laufe der Geschichten immer mehr zum väterlichen Freund von Tim. Als Kapitän der Handelsmarine ist er es gewohnt, Menschen zu motivieren, was er mit komplexen Schimpfkanonaden erreicht, die es zu einem eigenen Buch gebracht haben (Algoud 1999). Er ist aber auch ein Charakter mit Mut und Integrität, der sogar sein Leben riskiert. Wohnt mit Tim, Struppi und Bienlein im *Schloss Mühlenhof* (*Moulinsart*).

Professor Bienlein (*Tournesol*)

Bienlein gehört seit 1943 dem Figuren-Ensemble an, als er mit *Der Schatz Rackhams des Roten* (*Le Trésor de Rackham le Rouge*) von Hergé eingeführt wurde. Er verkörpert den *Mad Scientist*, aber anders als in der Definition nach Kling, hat er nichts dämonisch Boshaftes an sich (Kling 1977, 105). Durch seine Schwerhörigkeit, die er nicht eingesteht, kommt es zu fortwährenden Missverständnissen, die ein wiederkehrendes komisches Element in die Geschichten bringen.

Schulze und Schultze (*Dupond et Dupont*)

Die Funktion der beiden zum Verwechseln ähnlichen Figuren ist unklar. Sind sie freie Detektive oder arbeiten sie für die Polizei? Sie neigen dazu, ihre Sätze gegenseitig zu bestätigen bzw. zu vollenden, womit deutlich wird, dass sich nicht nur ihr Äußeres ähnelt, sondern auch ihre Gedankenwelt. Die beiden können nur durch die Form ihrer Schnauzbärte unterschieden werden, der eine ist glatt, der andere geht an den Enden leicht in die Höhe. Ihren ersten Auftritt hatten sie in *Die Zigarren des Pharaos (Les Cigares du Pharaon)* 1934. Da Hergé seine Arbeit nie als abgeschlossen betrachtete und er die Geschichten bei neuen Erscheinungsweisen überarbeitete (vgl. Seeßlen 2014, 59), zeichnete er sie in der kolorierten Albumversion *TiK* von 1946 (Abb. 2) mit in das erste Panel, in dem sie die Unterhaltung führen, die in der ersten s/w-Version (Abb. 1) von zwei Bahnarbeitern geführt wurde^{II}. Dass Hergé sein Figurenpersonal auch rückwirkend ergänzt und umarbeitet, macht das Tintin-Universum homogener und dichter.

Bianca Castafiore (*Bianca Castafiore*)

Die italienische Opernsängerin Bianca Castafiore hat ihren ersten Auftritt in *König Ottokars Zepter (Le Sceptre d'Ottokar)* von 1938. Sie ist die einzige weibliche Figur^{III}, die in mehreren Geschichten in Erscheinung tritt. Ihre glanzvollsten Auftritte hat sie mit der *Juwelenarie* aus der Oper *Faust* von Charles Gounod.

General Alcazar (*Alcazar*)

General Alcazar, „[...] der Dauerrevolutionär [...]“ (Farr 2009, 105) ist seit 1935 ein Teil der Tintin-Welt in dem Album *Der Arumbaya-Fetisch (L'Oreille Cassée)*. Seine Rolle ist ambivalent. Zum einen ist er Freund von Tim, der ihm hilft, zum anderen der berechnende Militär, der für seine Ziele auch Freunde opfert. Interessant ist, dass er die einzige Person ist, die Zeichen von Alterung zeigt. Der Messerwerfer mit den scharfen Augen aus *SK* benötigt in *TuP* (Hergé 2000c, 150 P1) eine Lesebrille.

^{II} Unter den Menschen, die Tim am Zug verabschieden, sind auch die Jungen *Stups und Steppke*, Figuren, deren Erlebnisse Hergé in anderen Veröffentlichungen erzählte. *Stups und Steppke* sind auch Randfiguren in der Geschichte *Die sieben Kristallkugeln (Les 7 Boules de Cristal)*.

^{III} Hergé äußert sich zu diesem Sachverhalt in einem Interview so, dass er Tintin in einer Männerwelt sieht und dass es keine Misogynie sei, sondern dass er Frauen zu sehr verehere, als dass er sie als Karikaturen darstellen wollte (Sadoul 1989, 92–93).

Eidesstattliche Versicherung

Hiermit versichere ich **an Eides statt**, dass ich diese Bachelorarbeit selbstständig verfasst und ohne die Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe.

Die Stellen meiner Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

Diese Arbeit habe ich in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise im Rahmen einer anderen Prüfung noch nicht vorgelegt.

Ich versichere, dass die eingereichte elektronische Fassung der eingereichten Druckfassung vollständig entspricht.

Köln,

Unterschrift