WOLFGANG WILDGEN

Migration von Sprachen und Kulturen – Überlegungen zur kulturellen Dynamik von symbolischen Formen (besonders im Alpenraum)

1. Biologische und symbolische Migration

Migration oder Wanderung betrifft eigentlich nur Lebewesen (zuerst Tiere, Menschen, im Sinne einer Ausbreitung auch Pflanzen). Dabei sind die regelmäßige Bewegung (bei der Jagd, dem Sammeln), die saisonale Bewegung (von Hirtenvölkern), die Expansion (d.h. allmähliche Erweiterung des Lebensraumes einer Population) und große „Völkerwanderungen" mit kriegerischer Landnahme (oder Raubmigration, wie bei den Zimbern und Teutonen) zu unterscheiden. Als Nebeneffekt „wandern" auch Kulturtechniken, Kulturgüter, Innovationen, Sitten und Sprachen mit.

Die *symbolische Migration*, wie wir die Verbreitung symbolischer Formen (Mythen, Sprache, Kunst, Technik, Religion, Ökonomie- und Rechtssysteme u.a.) in Raum und Zeit nennen wollen, unterscheidet sich von der demischen (Bevölkerungs-)Migration in mehrfacher Hinsicht. So kann eine starke, massive Migration einer Technik, einer Religion auch mit einer mäßigen demischen Migration einhergehen, z.B. eine Musik-Kultur, etwa der Jazz, kann über die modernen Medien verbreitet werden, obwohl die ursprünglichen Erfinder (bzw. die entsprechenden Subkulturen) eine wesentlich geringere Migrationsrate oder –reichweite hatten. Eine stetige, langfristig massive Immigration von Bevölkerungsgruppen kann dagegen durch sukzessive Assimilation relativ geringe symbolische Veränderungen bewirken (z.B. die Einwanderung in die USA).

Sprachen, wie die europäischen Kolonialsprachen, können sich relativ schnell auf weite Bereiche ausdehnen, obwohl nur eine, relativ zur Ausgangs- und Zielpopulation, geringe Anzahl von Vermittlern kurz- oder längerfristig die Siedlungsgebiete verlässt. Dennoch bleibt eine gewisse Bindung zwischen

- biologischer,
- symbolischer

Migration erhalten. Beide hängen in ihrer Geschwindigkeit von medialen Systemen ab:

- Fortbewegungsmittel (zu Fuß, mit/ohne Transport von Kulturgegenständen; zu Wasser, zu Pferd; auf Flüssen bzw. an Ufern entlang, auf dem offenen Meer, durch die Luft).
- Symbolische Kanäle (face-to-face; Boten, Schrift, Telefon, Internet).

Man kann die biologische und symbolische Migration am genauesten „in progress" untersuchen. Will man aber großräumige Migrationen über lange Zeiträume erforschen, ist man auf geschichtliche oder vorgeschichtliche Quellen angewiesen.

In Bezug auf die Sprache kann man sich einen Überblick anhand der folgenden tabellarischen Aufstellung machen.

ZEITRAUM	BIOLOGISCHE MIGRATION	SYMBOLISCHE MIGRATION
500 000-18 000 v.h. Paläolithikum	Migration des Homo erectus in Afrika und Eurasien (durch die Eiszeiten in Europa gibt es mehrere Wellen der Süd-Nord-Süd-Wanderung)	Verbreitung der Steinindustrien und der Jagdtechniken; Verbreitung einer Protosprache des Homo erectus.
ab 100 000 v. h. spätes Paläolithikum, Meso-Neolithikum	Migration des modernen Menschen Homo sapiens sapiens aus Afrika nach Eurasien, Australien und Amerika	Ausbreitung des rezenten Sprachtypus, Ausbreitung von Technik und Kunst der Cro-Magnon-Menschen.
Neolithikum Metallzeit (ab ca. 10 000 v.h.)	Migration von Populationen a) aus dem Nahen Orient nach Westeuropa und Asien b) Migrationen in Amerika.	Ausbreitung des Ackerbaus und der Viehzucht (von mehreren Zentren ausgehend), Keramik und Grabkulturen; Ausbreitung des indoeuropäischen Sprachtypus nach Westen und Südosten

ZEITRAUM	BIOLOGISCHE MIGRATION	SYMBOLISCHE MIGRATION
		(Persien, Indien).
Historische Zeit (ab 1000 v.Chr.) 3000 v.Chr.-1500 n.Chr.	Die großen antiken Reiche (Ägypten, Babylonien, Rom; ähnlich in China und Mittel-, Südamerika)	Ausbreitung von Stadtformen, Stadtkulturen, religiösen Konzepten, erste Schriftsysteme.
2000 v. Chr.	Die Seevölker des Mittelmeers (Erkundung nach Nordwesten bis England und nach Osten, z.B. Abessinien)	Ausbreitung der Schifffahrt und Astronomie, Ausbreitung der phonetischen Schrift.
500 n.Chr. bis heute	Verschiedenste Völkerwanderungen, Kolonialisationsprozesse, Flucht vor Krieg und Armut	Moderne Kulturformen (seit der Antike besonders seit der Renaissance) breiten diese sich in Europa und Amerika aus.

Tabelle 1: Einige wichtige Beispiele massiver biologischer und damit einhergehender symbolischer Migration.

Die biologische Migration in historischer Zeit lässt sich außer an Skelettfunden auch indirekt mit populationsgenetischen Methoden bestimmen, da die genetische Mischung einer historischen Periode langfristige Folgen für die Gen-Distribution hat. Ich will an dieser Stelle nur an einige Ergebnisse von CAVALLI-SFORZA u.a. (vgl. CAVALLI-SFORZA, 2001) erinnern. Die Abbildung 1 beschreibt die Ausbreitung der neolithischen Kultur des Ackerbaus, ausgehend vom goldenen Halbmond (heutiges Israel/Palästina, Syrien, Irak, westlicher Iran) nach Kleinasien und Westeuropa zwischen 9500 und 6000 v.h.

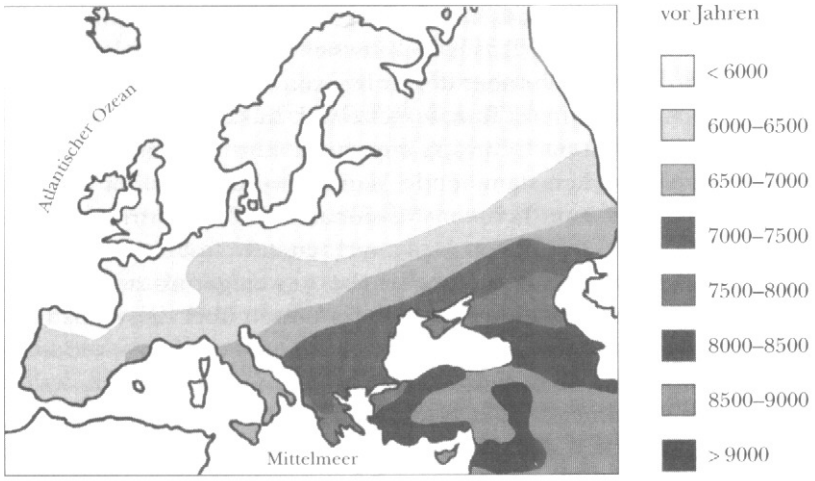


Abbildung 1: Ausbreitung des Ackerbaus in Europa (vgl. CAVALLI-SFORZA, 2001: 116).

Das nächste Bild zeigt die erste Hauptkomponente bei der statistischen Zerlegung der Gen-Variation (95 Gen-Orte) vom Nahen Osten nach Nordwesteuropa.

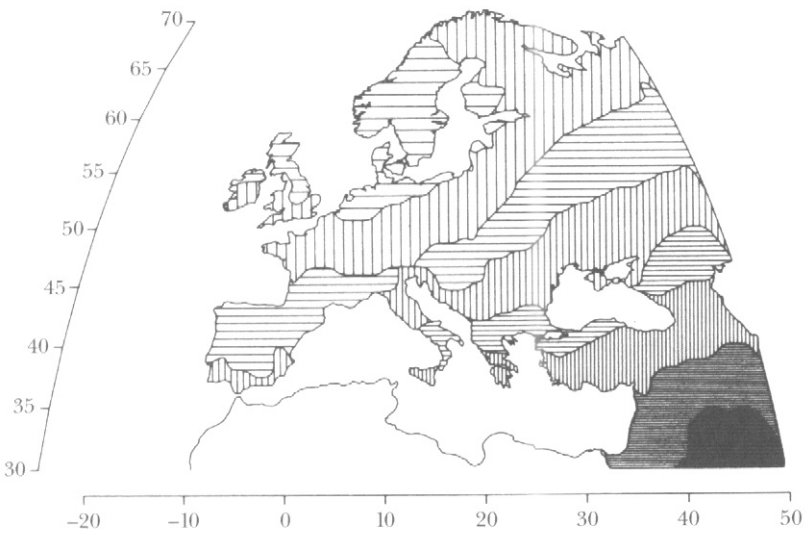


Abbildung 2: Karte der ersten Hauptkomponente der Gene in Europa (vgl. CAVALLI-SFORZA, 2001: 128).

Bezogen auf die Hauptsprachfamilien zeigt CAVALLI-SFORZA (2001), wie sich zwischen 10 000 und 5000 v.h. die indoeuropäischen Sprachen im Süden Europas ausbreiten; eine vergleichbare Vergrößerung des Areals trifft auf die drawidischen Sprachen und die altaischen Sprachen zu. Anhand der verfügbaren genetischen, linguistischen und archäologischen Daten versucht CAVALLI-SFORZA, die Anatolien-Theorie (Ausgangspunkt Ackerbau; vor ca. 10 000 Jahren [vgl. Abbildung]) mit der Kurgan-Theorie (Ausgangspunkt Domestikation und Zucht von Pferden; ca. vor 5000 Jahren, d.h. 3500 bis 3000 v. Chr.) zu verbinden. Die demische Ausbreitung wäre demnach eng mit der Ausbreitung der beiden Kulturtechniken und der indoeuropäischen Sprachen verbunden.

Dieses Beispiel zeigt, dass auch innerhalb der symbolischen Migration Abhängigkeiten bestehen, wobei z.B. Technik oder Religion die Vorreiterrolle spielen können, die Ausbreitung von Sprachen eher als Folgeerscheinung auftritt.

Größere Klassifikationszusammenhänge können die Grenze von 10 000 Jahren im Falle der indoeuropäischen Sprachfamilie eventuell bis zur Zeit der Erstbevölkerung, z.B. Europas oder Asien und Australiens (mit modernen Menschen), hinausschieben (vgl. Hypothesen zum Eurasiatischen oder Sinodenekaukasischen; postulierte Reichweite ca. 40 0000 Jahre).

Eine wesentliche Rolle spielte später die sich entwickelnde Metallurgie und die entsprechenden Waffensysteme. Es gibt somit eine Art zyklischer selbstreferentieller Ursache-Wirkungsbeziehung: Symbolische Formen (Technik) ermöglichen eine Bevölkerungsmigration, welche diese Form und andere symbolische Formen (Mythos, Sprache) verbreiten. Die symbolische Migration kann als entweder symbiotisch oder parasitenhaft in Bezug auf die biologische (genetische) Migration angesehen werden (vgl. von FRISCH, 1964: 279-297).

2. Migrationswege und Migrationshindernisse

2.1 Die Migrationswege des Cro-Magnon-Menschen

Da die biologische und die symbolische Migration zumindest statistisch (und besonders in den frühen Migrationen) aneinander gebunden sind, wirken sich die geographischen Bedingungen auf beide aus. Es gibt *beschleunigende* Bedingungen, die sind z.B. Wasserwege, da man auch schon im Paläolithikum mit Bootsbewegungen rechnen kann und da der Fang von Fischen und das Abernten von Muscheln und anderen Meeresfrüchten zum Speisezettel der Cro-Magnon-Menschen gehörten (die Neandertaler hatten dagegen einen engen, auf Fleisch konzentrierten Ernährungsplan). Die biologische und symbolische Migration war also besonders schnell entlang der Küste oder entlang von Flussläufen und strahlte dann sekundäre auf die großen Kontinentalflächen aus..

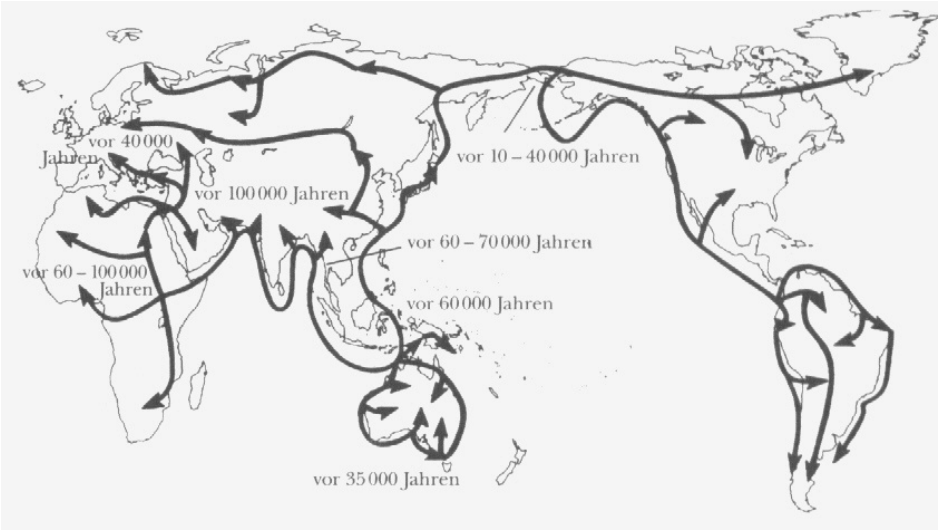


Abbildung 3: Migrationsrouten nach CAVALLI-SFORZA.

Abbildung 3 zeigt die Hauptwanderungsbewegungen der Menschen in den letzten 100 000 Jahren. Diese Wege bahnen somit die Migration, die sekundär auf Nebenadern ausstrahlt.

Abbildung 4 verdeutlicht diese Vorstellung am Beispiel Fluss oder Meeresstrand.

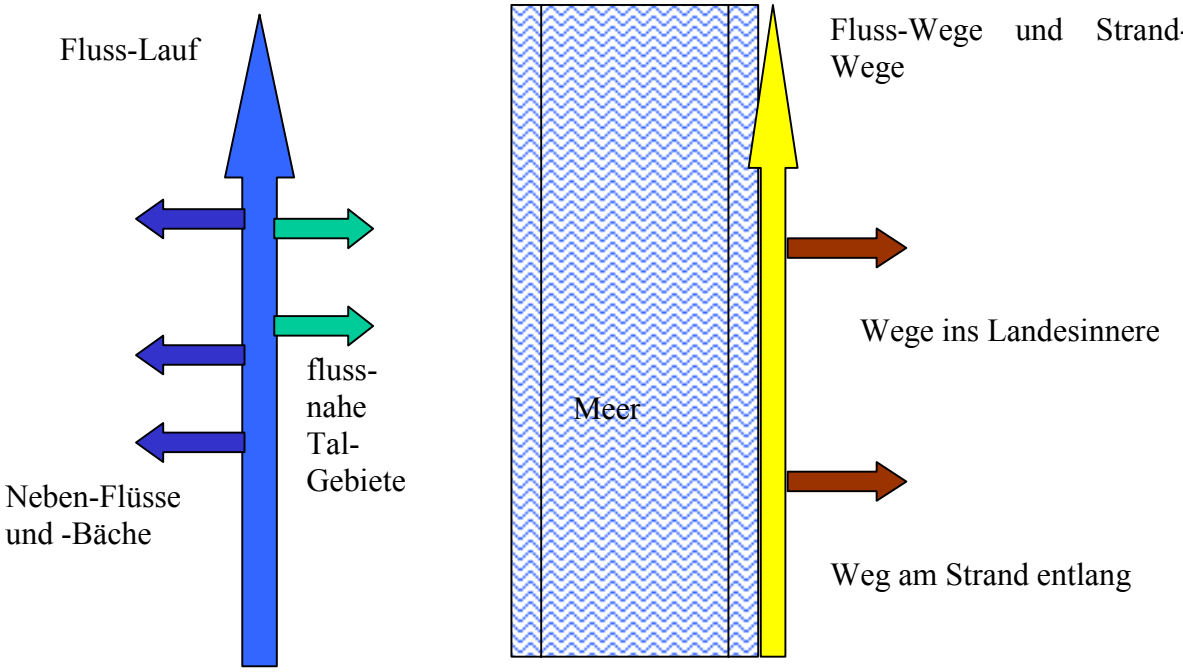
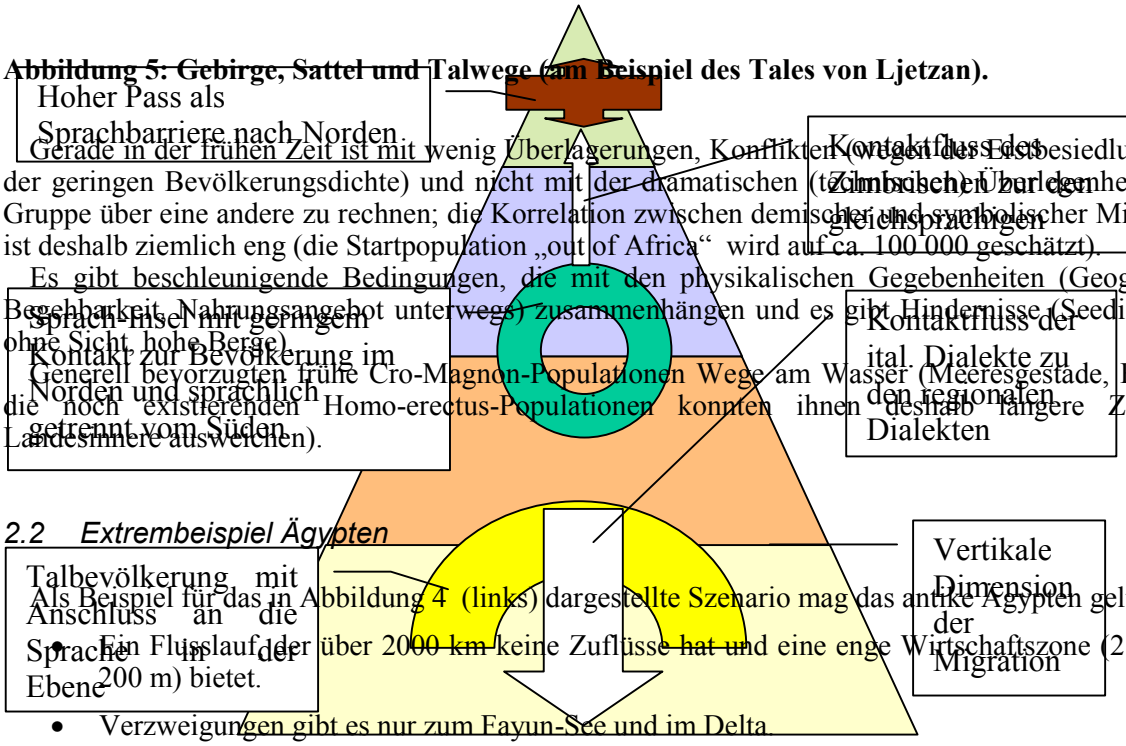


Abbildung 4: Wege-Stränge und Seiten-Stränge am Fluss und entlang eines Meeresufers.

Die Migration erfolgt ähnlich einer Flüssigkeitsbewegung mit zentralen Kanälen (mit hoher Geschwindigkeit und großem Massentransport), die einen Teil der Masse mit geringeren Geschwindigkeiten in Nebenkanäle presst. Ein klassisches Beispiel (siehe 2.2.) für einen einfachen, fast linearen „Migrationskanal“ ist das Tal des Nils, der über 2000 km keine Zuflüsse hat. Die ganze Migrationsenergie führt somit entlang des Tals bzw. füllt die Talfläche, soweit die parallelen Wasserarme reichen, aus. Täler sind in beide Richtungen begehbar, so dass eine Migration von oben nach unten oder unten nach oben erfolgen kann. Beim Transport mit Schiffen, ist die Richtung zur Mündung natürlich favorisiert.

Die Bewegung kann aber auch durch Hindernisse verlangsamt oder gestoppt werden. Ein Gebirgszug als Wasser- oder Wegscheide kann also zwei Migrationsnetze trennen, wie Abbildung 5 zeigt. Das Giazza-Tal hat einen leichten Zugang zur (italienischen) Ebene (Mündungen der Etsch und des Po) aber einen schwierigern Zugang über Gebirgspässe nach Norden und damit zu den Gebieten des Trentino und Südtirols (von wo die Bewohner des Hochtales, die heute Zimbrisch sprechenden Bauern, eingewandert sind).

Abbildung 5: Gebirge, Sattel und Talwege (am Beispiel des Tales von Ljetzan).



Gerade in der frühen Zeit ist mit wenig Überlagerungen, Konflikten (wegen der Erstbesiedlung und der geringen Bevölkerungsdichte) und nicht mit der dramatischen (technischen) Überlegenheit einer Gruppe über eine andere zu rechnen; die Korrelation zwischen demischer und symbolischer Migration ist deshalb ziemlich eng (die Startpopulation „out of Africa“ wird auf ca. 100 000 geschätzt).

Es gibt beschleunigende Bedingungen, die mit den physikalischen Gegebenheiten (Geographie, Begehbarkeit, Nahrungsangebot unterwegs) zusammenhängen und es gibt Hindernisse (Seedistanzen ohne Sicht, hohe Berge).

Generell bevorzugten frühe Cro-Magnon-Populationen Wege am Wasser (Meeresgestade, Flüsse); die noch existierenden Homo-erectus-Populationen konnten ihnen deshalb längere Zeit ins Landesinnere ausweichen).

2.2 Extrembeispiel Ägypten

Als Beispiel für das in Abbildung 4 (links) dargestellte Szenario mag das antike Ägypten gelten:

- Ein Flusslauf, der über 2000 km keine Zuflüsse hat und eine enge Wirtschaftszone (2 km bis 200 m) bietet.
- Verzweigungen gibt es nur zum Fayun-See und im Delta.
- Die Seitenwege zu den Wüstenoasen und zum Roten Meer sind gering an der Zahl und schwierig.
- Fremde Populationen können nur aus Nubien, den Oasen, über den Sinai (oder per Schiff aus dem Mittelmeer) kommen.

Insgesamt hat das Nildelta fast die Gestalt und Funktion eines chemischen Reaktors (etwa eines Reagenzglases), in dem die Kulturdynamik seit etwa 4000 v. Chr. beobachtet werden kann. Am Beispiel Ägypten ist eine streng kanalisierte Migrations-Bewegung, deren Hauptzuflüsse aus dem Süden (Fließrichtung des Nils), aus dem Küstenbereich, besonders aus Palästina, den Küsten des Mittelmeeres oder des Roten Meeres, über den Sinai und teilweise aus den Wüstenoasen kommen. Eine Verzweigung der Hauptlinie entlang des Nils liegt nur im Niedriggebiet des Fayun vor. Die Zentren ägyptischer Macht verschieben sich im Nil-Tal, eine koloniale Bewegung erfolgt

hauptsächlich nach Süden (Sudan, Abessinien) und in den Nahen Osten. Dieses Beispiel zeigt deutlich, wie die geographischen Bedingungen, zumindest den Rahmen biologischer (genetischer) und symbolischer Migration, festlegen.

Die anschließende symbolische Migration von Ägypten und den angrenzenden Großreichen ausgehend in den Mittelmeer-Raum und den nahen Osten lässt sich an der Entwicklung der Schriftkulturen ablesen (ebenso könnten religiöse Motive, Mythen und Techniken betrachtet werden). Abbildung 6 zeigt die Ausbreitung der Alphabet-Schriften zwischen 1600 v.Chr. und 400 v.Chr. (grün) ausgehend von drei Zentren: Ägypten, Mesopotamien und Indus-Tal (gelb).

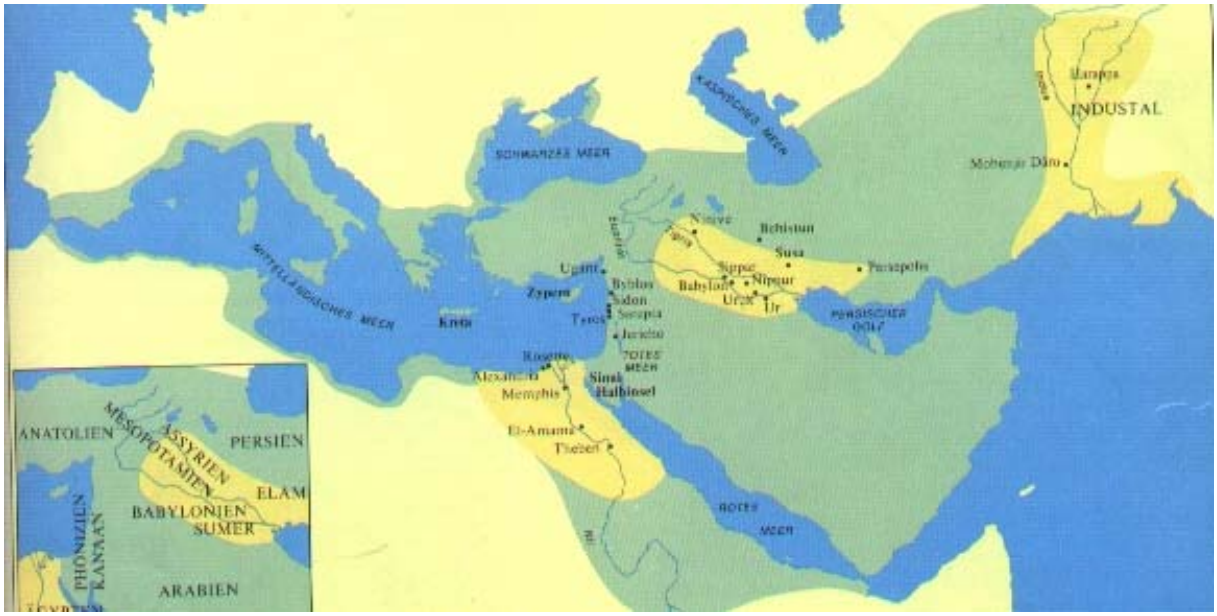


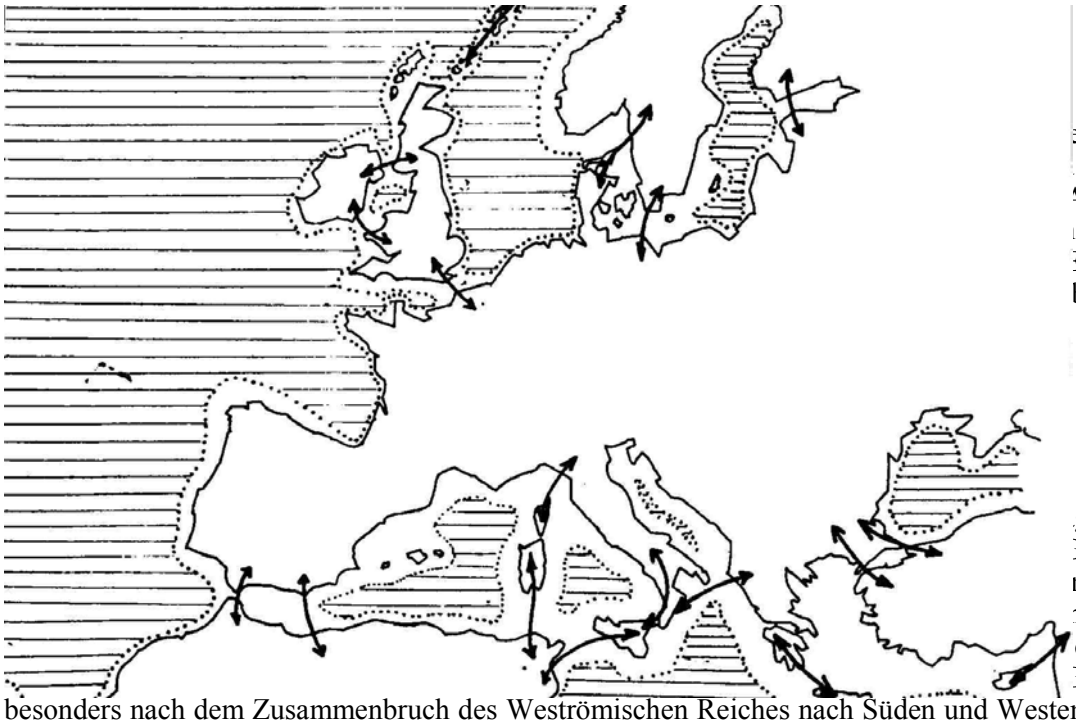
Abbildung 6: Die Verbreitung des Alphabets (vgl. Claiborne, 1975: 121).

Während die Konstitution der ägyptischen und mesopotamischen Großreiche eine demische Grundlage hatte (innere oder äußere Migration, Eroberungen, usw.) fußt die Ausbreitung der Schriftkulturen nur geringfügig auf einer massiven Bevölkerungsverschiebung, d.h. die symbolische Migration löst sich weitgehend von der demischen. Die Warenaustausch über weit verzweigte Handelsnetzwerke setzt einerseits eine gewisse Mobilität der sog. Seevölker und andere temporäre Wanderbewegungen voraus, andererseits stellt die Verbreitung von Wertmustern selbst eine symbolische Form der Migration dar, an die dann die Migration der Schriftkulturen angebunden ist.

2.3 Migrationen auf dem Wasserwege und Seenetzwerke

Die Erstbesiedlung des australischen Kontinents kann nur mit Hilfe von Booten erfolgt sein. Für Europa kann ein Transport, z.B. von Obsidian von der Insel Melos zum griechischen Festland, bereits im späten Paläolithikum (18 000 v.h.) nachgewiesen werden. Die sogenannten Seevölker-Kulturen erreichten einen ersten Höhepunkt mit der kretischen Kultur im 3. Jahrtausend v.Chr., die phönizischen/punischen Seeverkehrsnetze, die bis England reichten, sowie die griechischen und römischen maritimen Verkehrsnetze bereiteten den Boden zu den Seeerkundungen der Portugiesen und leiten somit über zur Kolonialgeschichte der Neuzeit. Sprachliche Folgen hatten sie in Handelssprachen, z.B. dem Sabir des Mittelmeeres und in den Pidgins und Kreols der Kolonialzeit. Die geographische Basis der frühen Migrationsnetzwerke, die NOUGIER (1988) als Netze von „colporteurs“ bezeichnet, ergibt sich aus der Seefahrt auf Sicht, d.h. das Ziel der Seefahrt muss vom Festland (z.B. einem Berg dort), von einer vorgelagerten Insel und vom Schiff aus sichtbar sein. Abbildung 7 zeigt die Karte der Küstensichtbarkeit, die NOUGIER (1988: 90) angibt. Die waagerecht schraffierte Fläche liegt außerhalb der Sichtbarkeit für jemanden der sich an der Küste (evtl. einer Anhöhe dort oder auf dem Mast-Ausguck) befindet. Die Küstenzonen bis zur gepunkteten Linie konnten systematisch zum Seeverkehr genutzt werden. Durch Stürme abgetriebene Schiffe

wurden aber häufig in die schraffierten Flächen getrieben; die Odyssee basiert auf solchen gefährlichen und ins Unbekannte vordringende Erfahrungen aus der Zeit der griechischen See-Expansion. Generell zeigt das Bild jedoch, dass der Tauschhandel per Schiff ganz Westeuropa umfasste.[1]



en und dem
den Inseln
Afrikas (bis
waren. Bei
Eroberungen
bei mehrere
geschaffen

gung: „Das
Grenzen der
n mit ihrem
ne, Technik,
die vormals
Gebiete und
besonders nach dem Zusammenbruch des Weströmischen Reiches nach Süden und Westen festgelegt. Ich will dies hier nicht im Einzelnen nachzeichnen, sondern wiederum die geographischen Bedingungen der (biologischen und symbolischen) Migration untersuchen.

In den Alpen gibt es natürliche Wege, die meist in Nordsüdrichtung (und umgekehrt) entlang der Flussläufe, für die der Alpenkamm eine Wasserscheide bildet, verlaufen. Diese Struktur wiederholt sich in einzelnen Regionen. So führt das Tal, in dem Giazza/Ljetzan liegt, in die Ebene der Etsch nach Süden und der Fluss mündet in die Etsch/Adige. Im Norden liegen die Monti Lessini mit Gipfeln über

[1] Der Topos der terra incognita, der auf keiner Seekarte vermerkten Insel, taucht in der Neuzeit als „Robinson-Mythos“ wieder auf.

2000 m; Pässe führen nach Norden ins Etschtal bei Rovereto. Die Besiedlung der Hochtäler erfolgte meist durch langsames Vordringen von der Ebene in weniger fruchtbare Höhenlagen. In besonderen Fällen, wie bei der germanischsprachigen Besiedlung des Tales von Ljetzan, erfolgte sie aber über die Bergpässe im Norden.[2] Dies kann als eine ungewöhnliche Form der Besiedlung betrachtet werden, die durch die Tatsache einer bereits vorhandenen Besiedlung der unteren Talregionen und die administrativ geförderte Umsiedlung einer an die Bewirtschaftung schwieriger Bergzonen gewohnten Bevölkerung erklärbar ist.
Die Nordsüd-Migration (und umgekehrt) in sehr früher Zeit wurde schlaglichtartig durch den Fund des sogenannten „Ötzi“ am 19.09.1991 beleuchtet. Die Mumie wurde auf 3210 m Höhe in der Nähe des Tisenjochs am Alpenhauptkamm entdeckt.[3] Der etwa 46 Jahre alte Mann, der durch eine C-14-Analyse auf 3350 bis 3100 v.Chr. datiert wurde, trug eine Reihe von Gerätschaften bei sich, die mit einer Alpenkultur, wie sie sich auf Menhiren und Felszeichnung zeigt, verbunden werden kann.

Abbildung 8 zeigt die Hauptgebiete der Funde. Auf den Felszeichnungen sind kupferzeitliche Messer und Beile dargestellt. Außerdem finden sich in diesem Areal Grabbeigaben, die der Ausrüstung des „Ötzi“ entsprechen.

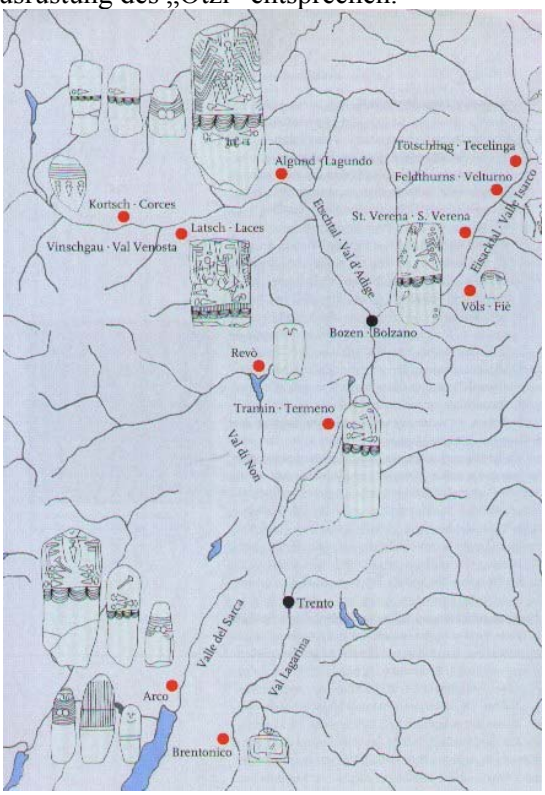


Abbildung 8: Verbreitung der Figurenmenhire in Südtirol und Trentino (Fleckunger & Steiner, 2000: 48) und der „Töller Menhir“ aus Algund (Ebers/Wollenik, 1982: 47).

Der Kultur- und Tauschraum war jedoch weit größer und reichte von der für den Fund zentralen Remedello-Kultur (Lombardische Alpen, Fundstelle bei Brescia) bis nach Ostösterreich (Badener Kultur), in die Schweiz (Horgener Kultur) und nach Bayern (Altheimer und Chamer Kultur); vgl. FLECKINGER und STEINER, 2000: 47-51.

Als Symbol-Kulturen der Alpen können auch die Felsritz-Zeichnungen gelten. Die reichsten Inventare finden sich in einem versteckten Tal der Alpen von Brescia, Valcamonica (das die Römer erst 16 v.Chr. erreichten). Auf dem glatten Gletscherschiff östlich und westlich des Oglio-Flusses sind über 60 000 Felsbilder gezeichnet (etwa von 2000 v.Chr. bis zur Römerzeit; vgl. EBERS/WOLLENIK, 1982: 54). Abbildung 9 zeigt einige Gruppen von Bildern.

---

[2] In ähnlicher Fall ist etwa die Besiedlung des Kleinwalsertals durch die Walser (germanischsprachige Gruppen aus dem Wallis) über die auch heute noch nur zu Fuß überquerbaren Pässe zum Vorarlberg.

[3] Der Fundort liegt am Übergang zwischen dem Schnalstal und dem Ötztal. Da oberhalb der Fundstelle die Grenze zwischen Österreich und Italien verläuft, war die „Nationalität“ des Fundes längere Zeit umstritten. Heute wird der Fund in einem Museum in Bozen/Bolzano aufbewahrt (vgl. FLECKINGER & STEINER, 2000).

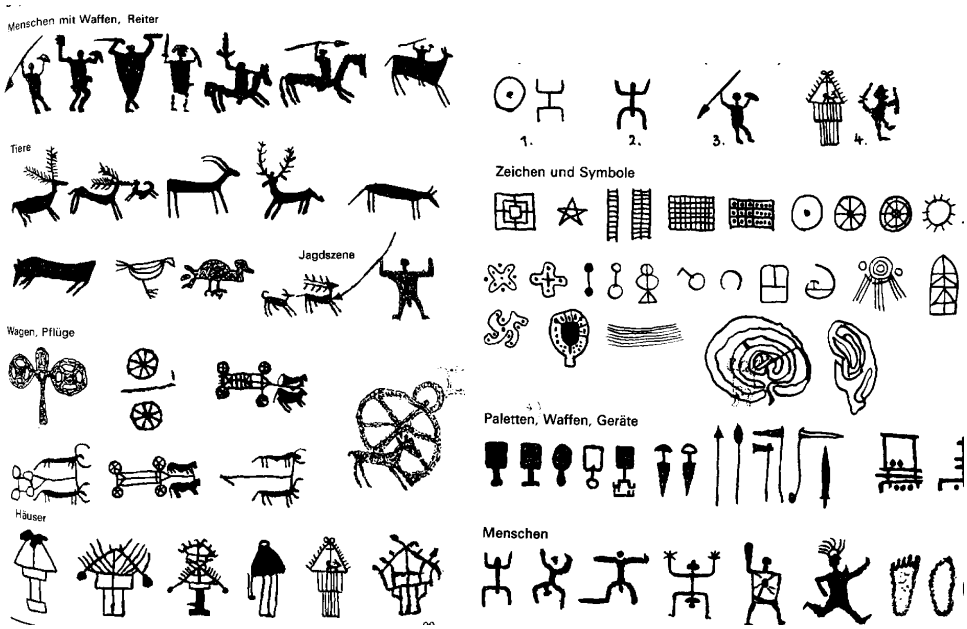


Abbildung 9: Auswahl von Felszeichnungen in Capo di Ponte (ibidem: 98 f.).

In Bezug auf die biologische und symbolische Migration sind verschiedene Wege und Richtungen zu erkennen. Sehr früh (z.B. in der Bronzezeit, d.h. zur Zeit des „Ötzi“) gab es weitreichende Nordsüd-Verbindungen. Ebenfalls bronzezeitlich sind die zahlreichen Felszeichnungen am Mont Bego (2873 m), dem heiligen Berg der Liguren in den Seealpen. Die Gebiete der Ostalpen wurden wahrscheinlich in der Zeit der Hallstadt-Kultur intensiver besiedelt, darauf verweisen Felsritzzeichnungen in Österreich (ca. 700 bis 450 v.Chr.). Diese Migration steht in Zusammenhang mit dem Abbau von Bergsalz und dem Silberbergbau (vgl. EBERS/WOLLENIK, 1982: 85). Die Besiedlung des Tals von Ljetzan/Giazza ist allerdings im Rahmen mittelalterlicher agrarischer Besiedlungen unter dem Einfluss der Bischöfe von Trient zu sehen und hat damit einen spezifischeren Herrschaftsbezug, d.h. es handelt sich nicht um eine naturwüchsige Migration wie in prähistorischer und vorrömischer Zeit.

Die generelle Dynamik der alpinen Migration ist durch die Täler und Pässe gegeben; mit der zunehmenden Bevölkerung der Gebiete nördlich und südlich der Alpen intensiviert sich der Bevölkerungsfluss, die Erwärmung (teilweise die periodische Abkühlung) führen außerdem zu einer Migration von Flora, Fauna und Mensch in der vertikalen Dimension (z.B. der Baumgrenze, der Zu- und Abnahme der Gletscher). Vgl. dazu auch **Abbildung 5** .

Die Besiedlung im Haupttal von unten nach oben können wir als primär, die Restbesiedlung von der Passhöhe aus als sekundär ansehen. Wegen des (hohen) Passes auf der einen Seite und der Begrenzung durch die Talbesiedlung, erzeugt die sekundäre Migration eine Inselsituation. Die Inseln sind aber (im Meer oder in den Bergen) besonderen Bedingungen sowohl genetisch als auch kulturell/symbolisch unterworfen (vgl. CAVALLI-SFORZA, 2001). Die Inselsituation bedeutet nicht, dass keinerlei genetischer oder kultureller Austausch stattfindet; wegen der geographischen Grenze (über die Berge) und der kulturellen Barriere (eventuell mit einer Pufferzone, die von der Talbevölkerung eher zur Jagd als zur Viehzucht und zum Ackerbau genützt wird; so war es z.B. im Kleinwalsertal) ist der Austausch sehr langsam. Entsprechend wird die Inselbevölkerung nach längerer Zeit genetisch und kulturell abgekoppelt von dem großräumigen, am Migrationsfluss von Personen und Symbolwerten partizipierenden Gebiet. Ab einem gewissen Zeitpunkt kann die Talbevölkerung weiter in die Hochtäler expandieren, so dass die Inselsituation aufgehoben wird.

Neben der großräumigen und langzeitlichen Migration gibt es natürlich eine lokale Migration, entweder saisonal mit der Bewirtschaftung von Almen im Sommer oder durch Höhenwanderungen. Einige Höhenwanderungen haben religiöse und zeremonielle Bedeutungen. Das mag sogar schon für die Ligurer am Mont Bego gegolten haben, da man keine Spuren der Besiedlung in der Nähe der zahllosen Felsritzungen fand. Noch heute gibt es z.B. Wallfahrten zum Königssee, und zwar aus dem österreichischen Pinzengautal.

3. Zentrale Orte und Kommunikationsnetze

Das landschaftliche Profil (Meer, Fluss, Land, Tal, Pass, Bergkette u.ä.) ist gerade für die frühen Migrationen ein bestimmender Faktor. Hinzu kommt die Koordination der menschlichen Migration mit derjenigen der Fauna und Flora. So ist z.B. der Mensch über die Landbrücke der Beringstraße, als das Meeresniveau wegen der massiven Bindung des Wassers durch die Vereisung gesunken war, nach Nordamerika vorgedrungen. Er folgte dabei anderen Landtieren, die seine Beute waren. Da diese meist Pflanzenfresser waren, konnten sie aber nur dorthin wandern, wo die Flora ihnen eine Ernährungsgrundlage bot. Die Flora erfordert wiederum Wasser, bestimmte Klimabedingungen usw. Man kann also von einer *Migrationskette* sprechen: Klima (geologische Verschiebungen) > Flora > Fauna > Mensch.

In der neolithischen Revolution geschah eine Bindung von Kulturpflanzen und domestizierten Tieren an den Menschen; sie bildeten quasi eine Symbiose und wanderten somit gemeinsam; mit ihnen und dem Menschen wanderten außerdem Ratten, Mäuse, Flöhe, Läuse, Bandwürmer und Viren. Die Migration betraf jetzt kleine Ökosysteme aus Nutzpflanzen, Nutztieren und Parasiten. Die symbolischen Formen sind Teil dieses Ökosystems und partizipieren an deren Migration.

In der weiteren Entwicklung entstanden zentrale Orte mit gegliederter Sozialstruktur. Es entsteht, was seit CHRISTALLER (1933) als eine Geometrie von Zentren/Nebenzentren beschrieben wird. Die statischen, hexagonalen Muster, die CHRISTALLER quasi-morphologisch entwirft (vgl. dazu GOETHES Morphologie und die Modelle D'ARCY Thompsons) werden in der modernen Modellbildung durch statistisch-dynamische Diffusionsgesetze fern des Gleichgewichts (vgl. WILSON, 1981: 156 f.) zu beschrieben. Wenn eine Landschaft besiedelt wird, können sich die natürlichen Gruppen (Familien, Clans) zuerst gleichmäßig verteilen, wobei immer eine Fluktation mit lokalen Ungleichheiten anzunehmen ist. Gewisse dieser Ungleichgewichte, tendieren ab einer gewissen Dichte dazu, sich zu zentralisieren und erzeugen insgesamt eine Art Wabenmuster der Einzugsfelder. Dies gilt weniger für primäre Funktionen wie die Agrarerzeugung (auch hier können zumindest zeitweise zentrale Märkte die Distribution regeln), bei sekundären Funktionen, wie der Industrie, ist eine Konzentration entweder an Orten der Ressourcen-Dichte (Kohle- oder Erzabbau), der Transport-Fazilität (Häfen) oder der Verteilungszentralität naheliegend. Tertiäre Funktionen, wie Dienstleistungen (vgl. Krankenhäuser, Schulen, Verwaltung), tendieren sehr stark zur Zentralisierung. Es entsteht also ein hierarchisch geordnetes System von Zentren unterschiedlichen Rangs. Diese Selbstorganisation im Raum, in der Landschaft zwischen Städten und innerhalb der Städte ist naturgemäß mit symbolischen Formen gekoppelt (seien es Geldwährungen, Maße, Gesetze, Religion und Sprache). In dem Maße, wie die Sprache für die (schriftliche) Administration, die Religion, den Buchmarkt, das Schulsystem, eine bestimmende Größe wird, nimmt sie (und ähnlich die anderen symbolischen Formen) an der räumlichen Selbstorganisation teil, d.h. es kommt zu einer Konzentration auf eine Sprachform im Oberzentrum mit Einfluss auf die Sprachformen der Unterzentren. So hat zuerst Lübeck als zentraler Ort (Gericht und Politik) der Hanse die mittelniederdeutsche Schriftnorm geformt; Wittenberg in Sachsen hat die ostmitteldeutsche Schreibsprache über das Reformationsschrifttum gefördert (und das Mittelniederdeutsche als Schreibsprache verdrängt). Im 19. Jh. hat die hochdeutsche Verwaltungs- und Schulsprache zuerst in den Oberzentren, dann bis hinab in die Unterzentren und die Dörfer das Niederdeutsche verdrängt. Im Gebiet des Zimbrischen bedrängt das Italienische der Administration und der Schule die Sprechsprache. Man kann also wie in der Theorie zentraler Orte sagen, dass Funktionen oder Domänen einer Schreib- bzw. Sprechsprache einer räumlichen Selbstorganisation unterliegen, die sie an die Dynamik humangeographischer und sozioökonomischer Veränderungen anbindet. Sicher gibt es, wie bereits bei der Korrelation von Genen und Sprachen, auch bei der Korrelation von Wirtschafts-/Politik-Sprache genügend Sonderentwicklungen, Ausnahmen und diese sind von besonderem Interesse, wenn man die Migration symbolischer Formen richtig verstehen will. Vorher muss aber der Normalfall der starken Koppelung ausreichend geklärt sein.

4. Einige Überlegungen zur Dynamik von Sprachkontakt und Sprachwechsel

Der Fall des Sprachwechsels wurde in WILDGEN (1986) mit den Mitteln der Katastrophentheorie (für die Grobstruktur) und der Synergetik (für die statistische zu beschreibende feinere Struktur) beschrieben. Demnach ist der Sprachwechsel als ein (relativ) schneller Übergang zwischen kategorial klar getrennten Sprachzuordnungen, z.B. vom Niederdeutschen zum Hochdeutschen in Bremen oder

vom germanischen Dialekt (Elsass, Ostlothringen) zur romanischen Hochsprache, zu beschreiben. Dabei kann eine Zwischensprache auftreten, z.B. das Missingsch in Hamburg oder Schreib- und Sprechdialekte, wie im Werk von FRITZ REUTER oder bei Fernsehauftritten des Ohnsorg-Theaters.

Als Hintergrund dient ein Evaluationssprung, z.B. die Abwertung der niederdeutschen Gebrauchsnorm im Kontext der Schule oder in der Wertevermittlung zwischen Lehrern und Eltern (hauptsächlich Müttern). Letztere optieren *plötzlich*, d.h. in einem Einstellungswechsel (vgl. BALL, GILES & HEWSTONE, 1985), für die neue Gebrauchsnorm, wobei die soziale Bewegung (Unruhe) und die Verunsicherung gegenüber tradierten Verhaltensnormen die Schwelle für einen radikalen Wandel herabsetzen. Im synergetischen Modell (vgl. WILDGEN, 1986: 132-135) werden die Faktoren Anpassung und Präferenz (im Modell) untersucht. Eine starke Anpassung hat bei neutraler Präferenz einen Polarisierungseffekt, d.h. die beiden Alternativen werden klar getrennt; bei einseitiger Präferenz (z.B. des Hochdeutschen im Falle des Sprachwechsels in Bremen 1880-1920) kippt das Gleichgewicht der Gegensätze und die Anpassung verstärkt einseitig die präferierte Varietät (in diesem Fall das Hochdeutsche). WEIDLICH und HAAG (1983: 105) unterscheiden weiter zwischen *interner* Sympathie (Anpassung) und *externer* Sympathie einer Gruppe für die fremde Gruppe. Ist die externe Sympathie der Gruppe bezüglich der fremden Gruppe stark, reicht bereits eine leichte Präferenz für den Standard dieser Gruppe zum Wechsel. Dies erklärt u.a. den Erhalt der Sympathiewerte für das Niederdeutsche, trotz des radikalen Sprachwechsels. In der Folge wird die interne Sympathie durch die Pflege des Niederdeutschen in ausgewählten Situationen, Redensarten, oder beim Besuch plattdeutscher Theaterstücke und beim Fernseh- und Rundfunkkonsum, bedient; d.h. es bleibt das Bewusstsein einer Zugehörigkeit zur eigenen Gruppe über den Sprachwechsel hinaus erhalten.

Wenn es nicht zum Sprachwechsel kommt oder während einer Übergangsphase, kann man eine *Fraktalisierung* beobachten. Drei Arten sind zu unterscheiden:

a) Soziale und situative Fraktalisierung.

   Wie in WILDGEN (1989) gezeigt wurde, spaltet der Sprachwechsel die Reihe der Kinder, d.h. ab einem neuen Kind wird der Sprachwechsel vollzogen, die Generationen und die Situationen (in der Straßenbahn/im Zug wird ab einer Haltestelle die Sprache gewechselt).

b) Diskursive und textinterne Fraktalisierung.

   Ab einem Redebeitrag wird die Sprache gewechselt. Im Code-Switching dienen grammatische Grenzen und einzelne Wörter als Auslöser eines Code-Wechsels.

c) Sprachmischung und -entlehnung.

   Innerhalb der Phonologie, Morphologie, Lexik, Syntax gibt es Grenzübergänge zwischen Eigenem (tradiert) und Fremden (entlehnt); vgl. BECHERT & WILDGEN, 1991.

Die Fraktalisierung entsteht dadurch, dass in eine relativ homogene, geschlossene Struktur Inseln eingefügt werden. Stellt man sich die homogene Struktur als kontinuierliche Linie vor, so ergeben die Einfügungen/die Inseln eine diskontinuierliche Streckenfolge. Abbildung 10 illustriert diesen Effekt.

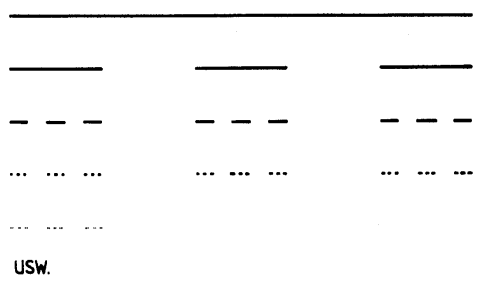


Abbildung 10: Die Fraktalisierung einer homogenen Struktur ergibt eine Cantor-Menge (vgl. WILDGEN, 1990).

Jede einzelne Unterbrechung hat im Grunde lokal die Dynamik, die wir bereits bei der Modellierung des Sprachwechsels beschrieben haben. Die Operation hat aber einen engeren Skopus und wird wiederholt (iteriert). Wenn der Sprachwechsel eine Bifurkation darstellt, ist der Sprachwandel im Kontakt eine Iteration von Bifurkationen. Damit entspricht er (in etwa) dem Begriff des deterministischen Chaos. Abbildung 11 zeigt ein Bild beschleunigter Bifurkationen, der sogenannte Feigenbaum-Operator. Die hellen Streifen zeigen, das die chaotische Organistionsform immer wieder

zusammenbricht und „Fenster der Ordnung“ auftreten. Die traditionelle Wissenschaft hat nur diese Fenster betrachtet ohne deren eher chaotischen Entstehenskontext zu berücksichtigen.

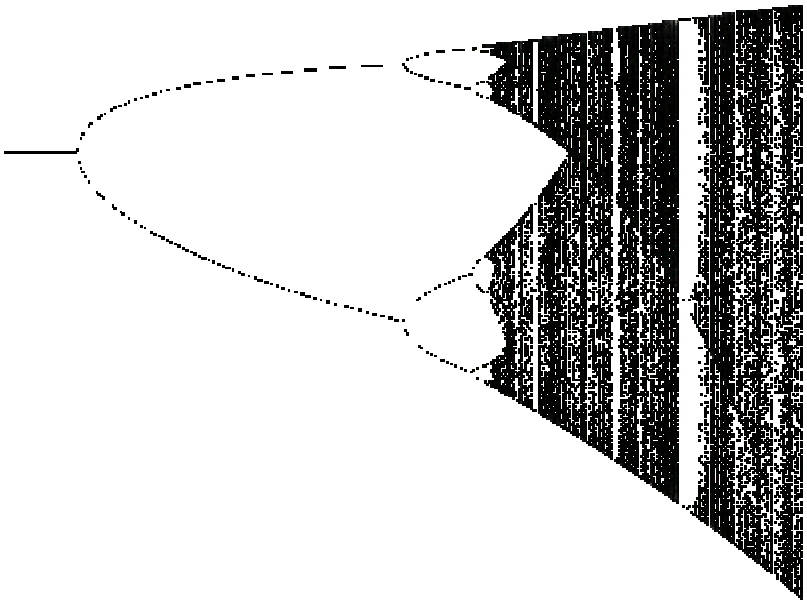


Abbildung 11: Theoretisches Modell der iterierten Bifurkationen, die in eine Chaos-Phase münden.

In der sprachlichen Wirklichkeit sind aber die Bifurkationen erstens nur begrenzt itierbar und meistens ungleich (über die Ebenen) verteilt, außerdem sind sie gekoppelt, was die Komplexität verringern kann. Die Fremdeinfügungen werden nach einer gewissen Zeit an das System angepasst. Wir erhalten somit eine begrenzte Fraktalisierung, die außerdem durch eine ordnungsbildende Selbstorganisation rehomogenisiert wird. Im Übergang können allerdings einige Systeme, z.B. in Pidginisierungs- oder Dekreolisierungsphasen, durchaus chaotische Züge aufweisen. Im Falle des Code-Switching und bei einer intensiven und schnellen Entlehnung, z.B. heute aus dem Englischen, wirkt die verbreitete Zweisprachigkeit ordnungsbildend, d.h. in der Zwischenphase bis zur vollständigen Integration der fremden Sprachelemente können die Fragmente durch die zweite Sprachkompetenz verarbeitet bzw. abgesichert werden. Es findet also eine Parallelverständigung statt, wie etwa bei zweisprachigen Partnern, von denen jeder seine eigene Sprache spricht: Sprecher A spricht L_A und versteht L_B; Sprecher B spricht L_B und versteht L_A. Für einen Zuschauer erscheint die Kommunikation inkohärent, die Sprecher können die Teile jedoch klar einer Sprachkompetenz zuordnen und parallel verarbeiten.

Die drei Fraktalisierungsebenen können, da sie auf unterschiedlichen Ebenen ablaufen, auch kombiniert werden und es können kooperative Effekte auftreten. Dies ist beim Code-Switching und der Sprachmischung offensichtlich. Die situative, soziale und areale Fraktalisierung kann durch nicht koordinierte Phänomene des Sprachkontaktes verstärkt oder gar erzeugt werden. So kann der Kontakt mit Einwanderergruppen in der Unterschicht, deren Standard verändern und dadurch Soziolekt-Grenzen verschieben; Entsprechendes gilt für andere soziale und ethnische Gruppen. Die sich entfaltenden Unterschiede können als Sozial- und Ethnie-Indikatoren, die entsprechende soziale und ethnische Unterschiede markieren bzw. neue Identitätskonstrukte ermöglichen, funktionieren.

Es wird eine spannende Aufgabe der Sozio- und Ethnolinguistik sein, die Prozesse auf verschiedenen Sprach- und Diskursebenen in Abhängigkeit von sprachexternen (z.B. ökonomischen) Veränderungen zu untersuchen und in geeigneten Modellen darzustellen.

5. Schlussfolgerungen

Die räumliche Distribution von Sprachen (in der Zeit) hängt zuerst von der nichtsprachlichen und nichtsymbolischen Organisation in Raum und Zeit ab. Insbesondere ist die Migration symbolischer Formen bei der Erstbesiedlung eines Territoriums nicht nur eng an die demische Migration gebunden. Sie befindet sich außerdem in einer Koevolution mit dem ganzen ökologischen Komplex (Mensch-

Tier-Pflanze-Klima). In dieser Phase liegt eine quasiphysikalische Dynamik auch der symbolischen Systeme nahe. Mit der Zunahme der symbolischen Fähigkeiten des Menschen (in der symbolischen „Evolution“) und der Verdichtung von Populationen im Raum kommt es zu einer komplexeren Dynamik, bei der wenige aber starke Faktoren das Geschehen bestimmen (z.B. die Domestikation von Pferden, die Nutzung von Metallen usw.). Die symbolischen Formen werden selbstbestimmend für ihre eigene Entwicklung, so dass fast eine Art „Autonomie“ der symbolischen Systeme entsteht. Innerhalb der symbolischen Systeme kommt es aber wiederum zu Dominanzeffekten, insofern Technik, Ökonomie (Geld), Sprache Mythos (Religion), Kunst u.a. ihre jeweilige Rolle für die räumliche Distribution verändern können.

Die Sprache selbst hat ihre eigenen (noch nicht gänzlich bekannten) Veränderungstendenzen, die zusätzlich von der Entwicklung der anderen symbolischen Formen und der nichtsymbolischen Dynamik (z.B. der demischen Migration) beeinflusst werden. Die sich daraus ergebende kulturelle Dynamik bildet ein Forschungsfeld, das noch zu erschließen ist. Voraussetzung für die erfolgreiche Erforschung dieser Dynamik ist jedoch, dass die beteiligten Untersysteme unter Reduktion auf die bestimmenden Größen einer einfachen Beschreibung zugeführt werden. Dieses Ziel ist am besten durch eine mathematische Modellbildung zu erreichen.

Literaturliste

BALL, P. & GILES, H. & HEWSTONE, M. (1985): „Interpersonal Accommodation and Situational Construals: An Integrative Formalisation“, in: H. Giles & R.N. St. Clair (éds.) Recent Advances in Language, Communication and Social Psychology. Shaftesbury, 263-286.

CAVALLI-SFORZA, LUIGI LUCA (2001): Gene, Völker und Sprachen : die biologischen Grundlagen unserer Zivilisation. München: dtv.

CHRISTALLER, WALTER (1933): Das System der zentralen Orte, erneut abgedruckt in: SCHÖLLER, PETER (Hg.) *Zentralitätsforschung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 3-22.

EBERS, EDITH & FRANZ WOLLENIK (1982): *Felsbilder der Alpen.* Hallein: Burgfried-Verlag.

FLECKINGER, ANGELIKA & HUBERT STEINER (2000): *Der Mann aus dem Eis.* Bozen: Folio Verlag.

FRISCH, KARL VON (1964): *Biology.* New York: Harper & Row.

NOUGIER, LOUIS-RENÈ (1998): *L'essor de la communication. Colporteurs, graphistes, locuteurs dans la préhistoire.* Mayenne: Lieu Commun.

WEIDLICH, W. & G. HAAG (1980): Migration Behavior of Mixed Population in a Town, in: *Collective Phenomena, 3,* 89-102.

WILDGEN, WOLFGANG (1986): Synergetische Modelle in der Soziolinguistik. Zur Dynamik des Sprachwechsels Niederdeutsch-Hochdeutsch in Bremen um die Jahrhundertwende (1880-1920), in: *Zeitschrift für Sprachwissenschaft, 5 (1),* 105-137.

WILDGEN, WOLFGANG (1989): Bremer Sprachbiographien und die Verdrängung des Niederdeutschen als städtische Umgangssprache in Bremen, in: Niederdeutsch und Zweisprachigkeit. Befunde – Vergleiche – Ausblicke. Leer: Schuster, 115-135.

WILDGEN, WOLFGANG (2003a): Die Sprache – Cassirers Auseinandersetzung mit der zeitgenössischen Sprachwissenschaft und Sprachtheorie, in: Hans-Jörg Sandkühler & Detlev Pätzold (Hg.), 2003. Kultur und Symbol. Ein Handbuch zur Philosophie Ernst Cassirers, Kap. 6, 148-174.

WILDGEN, WOLFGANG (2003b): Vom Genpool bis zur Sprachbiographie. Methoden der Sprachkontaktforschung, in: Thomas Stolz & Katja Kolbe (Hrsg.) Methodologie der Linguistik. Frankfurt am Main: Lang, 195-208.

WILSON, A.G. (1981): Catastrophe Theory and Bifurcation. Applications to Urban and Regional Systems. London: Croom Helm.