

**Ulrike A. Kaunzner**

**Das Ohr als Schlüssel zur  
Fremdsprachenkompetenz**

**Technisch gestütztes Hör- und Aussprachetraining  
für den Weg in die globale Zukunft**

# Inhaltsverzeichnis

<b>FRAGESTELLUNG.....</b>	<b>1</b>
Grundzüge des Forschungsprojekts „Audio-Lingua“ .....	1
Aufbau der Arbeit .....	5
<b>1. DIE TOMATIS-METHODE: ZUGRUNDELIEGENDE FORSCHUNG UND THESEN .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. Biographischer Hintergrund und wissenschaftlicher Standort         von Alfred A. Tomatis .....</b>	<b>9</b>
1.1.1. Biographisches .....	10
1.1.2. <i>Audio-Psycho-Phonologie</i> und Tomatis-Zentren.....	16
1.1.3. Beurteilungen .....	21
<b>1.2. Neurophysiologie des Hörvorgangs: Tomatis und die klassische         Auffassung.....</b>	<b>26</b>
1.2.1. Die drei Funktionen des Ohres.....	26
1.2.2. Die klassische Theorie der Schallweiterleitung beim Hörvorgang.....	32
1.2.3. Die wichtigsten Abweichungen von der herkömmlichen Theorie bei Alfred A. Tomatis .....	42
1.2.4. Der sogenannte <i>Tomatis-Effekt</i> und die Entwicklung des <i>elektronischen Ohres</i> .....	47
<b>1.3. Hemisphärendominanz, Lateralität und Sprache .....</b>	<b>53</b>
1.3.1. Ansätze in der Lateralitätsforschung.....	56
1.3.2. Auditive Wahrnehmung und Lateralität bei Tomatis.....	61
<b>1.4. Vom elektronischen Ohr zum SPT (Sound Perception Trainer) .....</b>	<b>66</b>
1.4.1. Der Tomatis-Hörtest.....	67
1.4.2. Die Modifikationen bei der Schallübertragung durch das <i>elektronische Ohr</i> bzw. den <i>SPT</i> .....	71
1.4.2.1. Frequenzfilterungen .....	72
1.4.2.2. Schallübertragung über zwei Kanäle .....	74
1.4.2.3. Schallübertragung über die Knochen.....	75
1.4.2.4. Differenzen in der Lautstärke zwischen den Schallübertragungs- quellen.....	77
1.4.3. Das <i>elektronische Ohr</i> und der <i>SPT</i> im Vergleich .....	77
1.4.3.1. Gehäuse.....	79
1.4.3.2. Bedienung .....	83
1.4.3.3. Programmierungsmodus .....	83

<b>2. DIE PHONOLOGISCHE KOMPETENZ:</b>	
<b>HÖREN UND SPRECHEN .....</b>	<b>85</b>
<b>2.1. Geschichtlicher Überblick: Fremdsprachenunterricht und phonologische Kompetenz .....</b>	<b>86</b>
<b>2.2. Exkurs zur Phonetik und Phonologie .....</b>	<b>92</b>
<b>2.3. Akustische Phonetik und sprachenspezifische auditive Wahrnehmungsmuster.....</b>	<b>100</b>
2.3.1. Die Formanten und ihre Bedeutung für die Erkennung von Sprachlauten.....	102
2.3.2. Tomatis' vier Parameter sprachenspezifischer auditiver Wahrnehmung.....	108
2.3.2.1. Die Paßbänder („les bandes passantes“)	108
2.3.2.2. Die ethnischen Hüllkurven („les courbes d'enveloppe“)	110
2.3.2.3. Die Latenzzeiten („le temps de latence“)	116
2.3.2.4. Die Präzessionszeiten („le temps de précession“)	119
<b>2.4. Auditive Phonetik und das Phänomen der Substitutionsstrategie.....</b>	<b>120</b>
2.4.1. Auditive Selektion und Gestaltwahrnehmung .....	122
2.4.2. Auditive Wahrnehmungsparadoxe.....	128
<b>2.5. Artikulatorische Phonetik und ihre Bedeutung für eine Weiterentwicklung des Tomatis-Trainings .....</b>	<b>131</b>
2.5.1. Segmentale Einheiten: Laute als Vokale und Konsonanten .....	132
2.5.2. Suprasegmentale Kontextanpassung.....	138
2.5.2.1. Assimilation .....	138
2.5.2.2. Elision .....	139
2.5.2.3. Reduktion.....	139
2.5.3. Größere Einheiten: Silben.....	141
2.5.4. Prosodische Einheiten: Akzent und Intonation.....	145
2.5.4.1. Akzent.....	146
2.5.4.1.1. Wortakzent .....	148
2.5.4.1.2. Satzakzent.....	149
2.5.4.2. Intonation.....	152
<b>3. ZUR ERLERNBARKEIT EINER FREMDSPRACHE UND DER PHONOLOGISCHEN FREMDSPRACHENKOMPETENZ.....</b>	<b>156</b>
<b>3.1. Die Dichotomie Fremdsprachenerwerb/Fremdsprachenlernen .....</b>	<b>157</b>
3.1.1. Begriffsdefinition und Überblick über lernpsychologische Ansätze der Spracherwerbsforschung.....	158
3.1.2. Aspekte des L1-Lauterwerbs bei Kindern.....	161
3.1.3. Entwicklungsstufen beim L2-Lauterwerb.....	169
<b>3.2. Modelle zum Fremdsprachenerwerb.....</b>	<b>172</b>
3.2.1. Die Theorie der „kritischen Periode“ (Krashen).....	174
3.2.1.1. Krashens fünf Hypothesen.....	176
3.2.1.2. Kritik an Krashens Ansatz .....	182

3.2.2. Der kognitive Ansatz (McLaughlin) .....	189
3.2.3. Das „dreieinige“ Gehirn (MacLean) .....	200
<b>3.3. Folgerung aus den herrschenden Theorien zum Fremdsprachen-</b> <b>    lernen für die Erforschung des Tomatis-Ansatzes .....</b>	<b>208</b>
<b>4. DAS AUDIO-LINGUA-AUSSPRACHETRaining (ALA):</b> <b>    EINE WEITERENTWICKLUNG DES TOMATIS-TRAININGS ..</b>	<b>212</b>
<b>4.1. Lerntheoretische Fragen zum ursprünglichen Tomatis-Training</b> <b>    und dem weiterentwickelten Audio-Lingua-Aussprachetraining .....</b>	<b>214</b>
4.1.1. Ausspracheschwierigkeiten bei DaF-Lernern: Fehleranalyse als Grundlage für das Audio-Lingua-Aussprachetraining .....	219
4.1.2. Lernzielbestimmung für das Audio-Lingua-Aussprachetraining .....	229
4.1.3. Stufung der Lernschritte: von der Rezeption zur Produktion .....	234
<b>4.2. Das Übungsinstrumentarium mit dem <i>SPT</i> (Sound Perception</b> <b>    Trainer) auf linguistisch fundierter Grundlage: das <i>ALA</i> .....</b>	<b>239</b>
4.2.1. Das Tomatis-Trainingsprogramm mit dem <i>elektronischen Ohr</i> .....	239
4.2.1.1. Die Phasen des Tomatis-Trainings .....	240
4.2.1.2. Die Kritik am Tomatis-Tonbandmaterial .....	241
4.2.1.3. Ein Erfahrungsbericht: Ergebnisse aus Fragebögen an Tomatis-Klienten .....	246
4.2.2. Das Audio-Lingua-Trainingsprogramm mit dem <i>SPT</i> .....	249
4.2.2.1. Die Hörtexte HT: rezeptive Phase .....	252
4.2.2.2. Die Nachsprech- und Lesetexte NLT: (re)produktive Phase .....	254
4.2.2.3. Der phonetisch-phonologische Aussprachekurs (Nachsprech- übungen) NSÜ: (re)produktive Phase .....	259
4.2.2.3.1. Die Makrostruktur des Aussprachekurses .....	262
4.2.2.3.2. Die Mikrostruktur des Aussprachekurses .....	276
4.2.2.4. Der Fieldtest des Aussprachekurses .....	285
<b>5. DAS EMPIRISCHE TESTVERFAHREN IM RAHMEN DES</b> <b>    AUDIO-LINGUA-PROJEKTS .....</b>	<b>288</b>
<b>5.1. Darstellung und Begründung des Audio-Lingua-Projekts .....</b>	<b>288</b>
<b>5.2. Testmethode .....</b>	<b>290</b>
5.2.1. Testpersonen .....	290
5.2.2. Testinhalte .....	297
5.2.2.1. Tomatis-Hörtest (auditive Kompetenz) .....	298
5.2.2.2. Sprachtests (rezeptive, reproduktive und produktive Kompetenz) .....	299
5.2.3. Testverfahren .....	304
5.2.3.1. Organisation des Testverfahrens und Trainingsverlauf .....	304
5.2.3.2. Auswertungsverfahren .....	306
5.2.4. Datenanalyse (Kaunzner & de Jong) .....	307

<b>5.3. Ergebnisse (Kaunzner &amp; de Jong)</b> .....	<b>313</b>
5.3.1. Gesamt-Testergebnisse .....	313
5.3.2. Anpassung der Daten des Audio-Lingua-Projekts an das Modell ( <i>model fit</i> ) .....	316
5.3.3. Allgemeiner Fähigkeitszuwachs .....	319
5.3.4. Verbesserung der individuellen Fähigkeiten.....	320
5.3.5. Ergebnisse bezüglich der Sprachfertigkeiten .....	326
5.3.6. Fähigkeitszuwachs im Verhältnis zu Inhaltsaspekten der Items.....	329
5.3.7. Fähigkeitszuwachs im Verhältnis zur Studiendauer an der Hochschule .....	330
5.3.8. Subjektive Spontanbeurteilung des Fähigkeitszuwachses .....	332
5.3.9. Selbsteinschätzung der Testpersonen.....	334
<b>5.4. Zusammenfassung der Testergebnisse</b> .....	<b>335</b>
<b>SCHLUSSFOLGERUNGEN</b> .....	<b>340</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>344</b>
<b>ANHANG</b> .....	<b>366</b>
I. Tabellarische Übersicht über die Fehlbildung von Vokalen (V) und anlautenden Konsonanten (K) bei DaF-Lernern in Prozent- sätzen (Goethe-Statistik) .....	366
II. Titel der Nachsprech- und Lesetexte (NLT) mit Angaben ihrer Satzkomplexität.....	369
III. Fragebogen des Materialtests und seine Ergebnisse .....	371
IV. Fragebogen des Fieldtests und Ergebnisse .....	373
V. Programm der Sitzungen im ALA: Beispiel für Deutsch als Fremdsprache .....	377

## Fragestellung

Obwohl der Mensch in der Lage ist, eine große Anzahl an Sprachlauten (etwa 300) zu produzieren, benutzt er in jeder Sprache doch nur eine bestimmte Auswahl (zwischen 20 und 50 Laute), so daß das Phoneminventar von Sprache zu Sprache differiert und unterschiedlich groß ist. Erwachsenen Fremdsprachenlernern fällt es in der Regel schwer, sich eine korrekte Aussprache anzueignen. Was kleine Kinder noch schnell und scheinbar mühelos erwerben, stellt ab einem bestimmten Alter eine nur schwer zu überwindende Hürde dar, denn die Erlernbarkeit einer Fremdsprache nimmt vom frühen Kindesalter an kontinuierlich ab. Eine mangelhafte phonologische Kompetenz beeinträchtigt schließlich die Kommunikationsfähigkeit und damit die Eingliederung und Teilnahme am gesellschaftlichen Leben in der anderen Sprachgemeinschaft.

Wenn auch erwachsene Fremdsprachenlerner oft eine sehr gute Sprachkompetenz z. B. im schriftlichen Sprachgebrauch (Lexik und Syntax) erreichen, werden sie einen stark auffallenden muttersprachlichen Akzent im mündlichen Sprachgebrauch selten verbergen können. Das liegt nicht allein und nicht vor allem an der Artikulationsfähigkeit, vielmehr hängt es stark mit sprachenspezifischen auditiven Wahrnehmungsmustern zusammen, die vom Phoneminventar der Muttersprache schon im ersten Jahr nach der Geburt geprägt worden sind.

Die Sprachlehrforschung weiß heute, daß selbst Erwachsene noch fähig sind, sich gegenüber neuem phonetischen Input zu öffnen und ihre Hörstrukturen zu erweitern, da diese Fähigkeit zwar nachläßt, aber nie aufhört. Es ist allerdings ein langsamerer Prozeß als bei Kindern. „As the research ... has shown, it is clearly not the case that adults can't modify their highly over-learned perceptual patterns when they are exposed to languages or language varieties whose learning requires perceptual reorganization.“<sup>4</sup> (Bohn 1998: 5). Wie diese vielversprechenden Erkenntnisse in ein didaktisches Programm umgesetzt werden können, ist das Anliegen dieser Promotionsarbeit.

### Grundzüge des Forschungsprojekts „Audio-Lingua“

Der Franzose Alfred Tomatis stellte bereits in den 50er Jahren die Hypothese auf, daß mit seiner audiovokalen Methode, die er später *Audio-Psychophonologie (APP)* nannte, gerade erwachsenen Fremdsprachenlernern geholfen werden könne, das Erlangen der phonologischen Kompetenz in der

---

<sup>4</sup> (Wie die Forschungen gezeigt haben, ist es schlichtweg falsch, daß Erwachsene ihre festgefahrenen auditiven Wahrnehmungsmuster nicht verändern können, wenn sie einer Sprache oder Sprachvielfalt ausgesetzt sind, deren Erlernen die Neuorganisation der Wahrnehmung erfordert.)

Fremdsprache zu beschleunigen. Es handelt sich um eine Pädagogik des Hörens, „pédagogie de l'écoute“, bei der er mit Hilfe von Schallmodifikationen durch ein elektronisches Instrument, das er *elektronisches Ohr (EO)* nannte, auch bei erwachsenen Fremdsprachenlernern das auditive Perzeptionsvermögen so schulen könne, daß sie die Fremdsprache so hören lernen wie Muttersprachler und damit eine Annäherung an eine muttersprachliche Aussprache zu erreichen sei.

Les résultats si étonnants que nous apportent ces techniques audiovocales résident simplement en ce qu'elles créent, électroniquement, le milieu d'imbibition acoustique indispensable à la mise en place de notre autocontrôle. Le reste - la phonation - s'ensuit.<sup>5</sup> (Tomatis 1991b: 105)

Tomatis hat mit seinem akustischen Training, dem *Tomatis-Training*, große Erfolge auf pädagogischen und therapeutischen Gebieten verzeichnen können. Dennoch wird er von Medizinerinnen und Forschern in Bereichen der Phonetik, Psycholinguistik, Pädagogik, Sprechwissenschaft oder Fremdsprachendidaktik meist nicht ernst, oft nicht einmal wahrgenommen. Das liegt zum Teil an der empirischen Unzulänglichkeit seiner interdisziplinären wissenschaftlichen Arbeit, aber auch am Mangel an theoretischen Begründungen seiner Forschungsergebnisse und Thesen. Als erfolgreicher Praktiker - zunächst vor allem bei Berufssängern - scheint Tomatis auf wissenschaftliche Fundierungen oft keinen Wert gelegt bzw. den theoretischen Unterbau für seine Annahmen und Einsichten erst nachträglich gesucht zu haben. Trotz der unklaren Selbstdarstellung und trotz der Ignorierung seitens der Sprachwissenschaftler und Mediziner wurde als sinnvoll erachtet, einen Bereich seiner Arbeit, den des Hörtrainings für die Verbesserung des Hörvermögens<sup>6</sup> und der Aussprache beim Fremdsprachenlernen, herauszugreifen, einer kritisch-wissenschaftlichen Überprüfung und einem empirischen Experiment zu unterziehen.

Ein Training zum Erlangen der phonologischen Kompetenz in einer Fremdsprache umfaßt die akustische, die auditive und auch die artikulatorische Schulung. Letztere ist bei Tomatis nur unzulänglich vertreten, so daß in der vorliegenden Arbeit seine Methode, die nicht alle Aspekte integriert, um die artikulatorische Komponente anreichert und ein neues, verbessertes Training vorgestellt werden soll, das auch in der Sprecherziehung und der Fremdsprachendidaktik Anwendung finden kann: das *Audio-Lingua-Aussprachetraining (ALA)*, hier für Deutsch als Fremdsprache (DaF)<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> (Die überaus erstaunlichen Ergebnisse, die durch diese audiovokalen Techniken erzielt werden können, beruhen schlicht und einfach darauf, daß auf elektronische Weise ein akustisches Aufnahmemilieu geschaffen wird, das für das Einschalten unserer Selbstkontrolle unerlässlich ist. Der Rest - die Stimmgebung - kommt dann von ganz allein.)

<sup>6</sup> Hörvermögen: „(faculty of) hearing; Fähigkeit des Gehörorgans zur Aufnahme, Wahrnehmung u. Verarbeitung akustischer Reize“ (*Pschyrembel* 1998)

<sup>7</sup> Das ALA ist generell für alle Zielsprachen möglich; in der vorliegenden Arbeit wird jedoch immer auf Deutsch als Fremdsprache Bezug genommen.

<b>Tomatis-Training</b>		<b>ALA</b>
akustische Schallmodifikation: <u>Elektronisches Ohr</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technik: Stand der 70er Jahre</li> <li>• muß für jede Sitzung neu eingestellt werden</li> <li>• ständige Anwesenheit von Hilfspersonal</li> <li>• örtliche Gebundenheit</li> <li>• schwer transportierbar, große Ausmaße</li> <li>• hohe Kosten</li> </ul>		akustische Schallmodifikation: <u>SPT</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale Technik</li> <li>• vorprogrammierbar mit Memory Card</li> <li>• autonome Handhabung</li> <li>• keine örtliche Gebundenheit</li> <li>• leicht transportierbar wegen geringer Dimension</li> <li>• stark reduzierte Kosten</li> </ul>
<u>Hörttext: „Der kleine Prinz“</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40mal der gleiche Text</li> <li>• immer der gleiche Sprecher</li> </ul>	<b>Rezeptive Phase</b> <i>(akustisches und auditives Training)</i>	<u>Hörttexte: (20 unterschiedliche Texte)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variation der Textart</li> <li>• Variation der Sprecher</li> </ul>
<u>Unsystematisches Nachsprechen von Wörtern und Satzfragmenten:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• systematischer Aufbau nicht erkennbar</li> <li>• Texte dem Lerner nicht zugänglich</li> </ul>		<b>(Re)produktive Phase</b> <i>(artikulatorisches Training)</i>
<u>Texte mit Nachsprechpausen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine systematische Stufung der Schwierigkeit erkennbar</li> <li>• Übungsform: ausschließlich Nachsprechen</li> <li>• gedruckter Text liegt dem Lerner nicht vor</li> </ul>	<u>Nachsprech- und Lesetexte:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stufung nach Schwierigkeitsgraden</li> <li>• Variation der Textart</li> <li>• Variation der Sprecher</li> <li>• Variation der Übungsform: Nachsprechen und Lesen</li> <li>• gedruckter Text liegt dem Lerner vor</li> </ul>	

Tab. 1: Ursprüngliches Tomatis-Training und ALA im Vergleich

Das ALA übernimmt die Lernschritte des ursprünglichen Tomatis-Trainings<sup>8</sup>, d. h. es beginnt mit einer rezeptiven Phase, auf die eine (re)produktive Übungsphase folgt. Beim ALA gibt es aber zwei entscheidende Verbesserungen: Zum einen wird das veraltete Instrument, das elektronische Ohr, von dem technisch fortschrittlichen *Sound Perception Trainer (SPT)* abgelöst. Unter Beibehaltung der Funktionsweise (Schallmodifikationen) wurde hier die Bedienung deutlich vereinfacht. Zum anderen komplettiert und ersetzt ein neuer, linguistisch fundierter, artikulationsphonetischer Aussprachekurs die unzulänglichen Teile des alten Tomatis-Trainings. Das Ablaufschema in Tabelle 1 zeigt auf einen Blick die wichtigsten Korrekturen und die Unterschiede zwischen dem ursprünglichen Tomatis-Training und dem ALA.

Sowohl die Entwicklung und Herstellung des Aussprache-Instrumentariums (Textbuch und Kassetten bzw. CDs) als auch das empirische Experiment zur Überprüfung der Effizienz des ALA, das den akustisch-auditiven Ansatz von Tomatis integriert, erfolgten mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Union (Sokrates-Programm) unter dem Projektnamen „Audio-Lingua“. Nach der Entwicklung des Aussprache-Instrumentariums für Deutsch als Fremdsprache (1993) wurde das Audio-Lingua-Aussprachetraining mit dem SPT mit 203 Testpersonen in einem empirischen Testverfahren auf seine Effizienz hin überprüft (1994/1995).

Hierbei sollten zwei Hypothesen überprüft werden: Zum einen, daß Personen, die mit der SPT-Methode trainiert werden, die dauerhafte Fähigkeit erlangen, Laute einer Fremdsprache, die vom Phoneminventar ihrer Erstsprache abweichen oder die es in ihr nicht gibt, besser wahrzunehmen als Personen, die sich nicht einem Training nach der SPT-Methode unterzogen haben. Zum anderen, daß die Fähigkeit zur besseren Lautwahrnehmung in einer Fremdsprache bei diesen Personen auch zu höheren Leistungen in anderen Sprachfertigkeiten führt.

Bei dem Testverfahren nahmen Studenten unterschiedlicher europäischer Hochschulen teil, die alle Deutsch als Fremdsprache studierten. Die Testgruppe jeder der teilnehmenden Hochschulen, die das Audio-Lingua-Aussprachetraining mit dem Sound Perception Trainer erhielt (SPT-Gruppe), wurde mit einer oder mit beiden der folgenden Gruppen verglichen: (a) einer reinen Kontroll-Gruppe, die sich einem traditionellen Sprachlabor-Training unterzog, das in Einsatz und Zeitaufwand vergleichbar war, und (b) einer sogenannten Null-Gruppe, die keine spezifische Extrabehandlung und kein Training hatte. Alle Gruppen wurden in einer Reihe von Sprachaufgaben (rezeptive, reproduktive und produktive Fertigkeiten) getestet: zunächst vor dem Training (Zeit 1) und dann nach dem Training, entweder sofort danach (Zeit 2) oder mit drei Monaten Abstand (Zeit 3). Die drei Gruppen, die an der

---

<sup>8</sup> Wenn in der vorliegenden Arbeit von „Tomatis-Training“ die Rede ist, dann ist damit das Aussprachetraining mit der Tomatis-Methode gemeint.

Untersuchung teilnahmen, wurden im Hinblick auf Alter, Geschlecht, der Anzahl von Jahren, die sie schon Deutsch lernten, der Anzahl der gesprochenen Fremdsprachen und ihrem Sprachfertigniveau zu Zeit 1 so kontrolliert, daß eventuelle Einflüsse dieser Variablen ausgeschlossen werden konnten. – Beide der aufgestellten Hypothesen konnten bestätigt werden: Die Ergebnisse zeigen, daß die SPT-Methode die Gesamtzeit, die ein Erwachsener zum Erlernen einer Fremdsprache benötigt, signifikant (im Durchschnitt um 50%) verkürzt.

Die Methode nach den Prinzipien von Tomatis ist, so wie sie gegenwärtig praktiziert wird, nicht nur sehr teuer und aufwendig, sie ist auch sehr einseitig und in erster Linie auf akustische und auditive Aspekte beschränkt. Das hier vorgestellte verbesserte und weiterentwickelte Aussprachetraining, das mit dem neuen SPT arbeitet, bietet die Möglichkeit einer kostengünstigeren Anwendung und einfacheren Distribution. Weiter bewirkt es dank der artikulationsphonetischen Verbesserung für alle Fremdsprachenlerner eine Beschleunigung in der phonologischen Kompetenz (akzelerierendes Lernen für die große Mehrheit) und stellt vor allem für Lerner mit Problemen in diesem Bereich ein Hilfsmittel dar, ihre Barrieren im Bereich Hören und der Aussprache zu überwinden (remedierendes Lernen für besonders schwierige Fälle).

### **Aufbau der Arbeit**

Zunächst werden in einer Grundlagendiskussion die Methode von Tomatis, seine Thesen und sein wissenschaftlicher Standort beleuchtet. Indem seine eigenen Theorien zum Hörvorgang und zur Hemisphärendominanz in bezug auf Sprache mit der allgemeinen medizinischen Meinung in Verbindung gebracht werden, wird der Rahmen zur Diskussion der Thesen von Tomatis aufgestellt. Vorteile und Mängel der Tomatis-Methode<sup>9</sup> beim Einsatz im Bereich Fremdsprachenlernen zeigen den gegenwärtigen Stand in der Praxis auf. Schließlich erfolgt eine Beschreibung seines Trainingsinstruments, des elektronischen Ohrs (EO). Seine veraltete Technik und umständliche Handhabung waren der Anlaß zur Entwicklung eines neuen, auf den technischen Grundlagen des EO beruhenden Instruments, dem Sound Perception Trainer (SPT). Die beiden Geräte werden gegenübergestellt und verglichen. (Kapitel 1)

In Kapitel 2 wird zunächst ein Exkurs in die Gebiete der Phonetik und Phonologie unternommen, um dem im weiteren Verlauf dieser Arbeit vorgestellten neuen Aussprachetraining für DaF (Kapitel 4) den linguistischen Hin-

---

<sup>9</sup> Es handelt sich hier eigentlich nicht um eine „Methode“ im engeren Sinn, da sie nicht „unterrichtet“. Man müßte eher den Begriff „Ansatz“ verwenden, was besagt, daß auf eine bestimmte Art und Weise vorgegangen wird. In der vorliegenden Arbeit wird dennoch meist der Terminus „Tomatis-Methode“ verwendet, da Tomatis' Ansatz unter diesem Begriff bekannt geworden ist.

tergrund vorzuschalten. Die Tendenz der Konzentration des Hörvermögens auf monolinguale Hörbereiche und das Phänomen der Substitutionsstrategie bieten die theoretische Basis für diese Diskussion. Hier werden die wichtigsten Aspekte der akustischen, der auditiven und der artikulatorischen Phonetik und der Phonologie herangezogen, die für das weiterentwickelte Tomatis-Training, das *Audio-Lingua-Aussprachetraining (ALA)*, von besonderer Bedeutung sind.

Kapitel 3 diskutiert angesichts der strittigen Thesen zur Erlernbarkeit von Fremdsprachen den Aspekt der Aussprache. Dabei nimmt der Erwerb der phonologischen Kompetenz beim erwachsenen Fremdsprachenlerner und die Diskussion zum sogenannten *post-kritischen Lernen*<sup>10</sup> eine zentrale Stellung ein. Die Meinungen zweier bedeutender, sich widersprechender Forscher und Didaktiker, Stephen D. Krashen und Barry McLaughlin, werden einander gegenübergestellt und mit der Arbeit von Tomatis konfrontiert. Zum Schluß wird MacLeans These des dreieinigen Gehirns aus der Hirnphysiologie als neuer Aspekt der Erlernbarkeit von phonologischer Kompetenz in die Diskussion mit eingebracht. Die Folgerungen aus der Diskussion der herrschenden Theorien zum Fremdsprachenlernen bilden die theoretische Grundlage für einen im Folgekapitel vorgestellten konkreten didaktischen Ansatz.

Kapitel 4 ist der Erläuterung des weiterentwickelten Tomatis-Trainings zur Ausspracheverbesserung gewidmet. Hier wird die Frage nach dem Zusammenhang von auditiver Wahrnehmung und phonologischer Kompetenz anhand eines konkreten Übungs-Instrumentariums für DaF dahingehend beantwortet, daß ein beide Aspekte umfassendes Trainingsprogramm vorgestellt wird: das Audio-Lingua-Aussprachetraining (ALA). Er umfaßt sowohl eine rezeptive Hörschulung als auch eine (re)produktive Ausspracheschulung.

Zunächst wird die Entwicklung vom ursprünglichen Tomatis-Training zum ALA aufgezeigt. Beachtung finden hierbei eine eigens durchgeführte Fehleranalyse in bezug auf die Aussprache von DaF-Lernern und die dem Training zugrundeliegenden Lernziele. Nach der Darstellung des Trainingsprogramms nach Tomatis wird das neue, um eine artikulationspädagogische Komponente angereicherte und auf phonologischen Prinzipien beruhende Instrumentarium<sup>11</sup> diskutiert, mit dem die Tomatis-Methode in der Fremdsprachendidaktik und in der Sprecherziehung eine linguistische Vertiefung erhält.

Eine zentrale Stellung dieser Arbeit nimmt die kritische Überprüfung des Audio-Lingua-Übungsinstrumentariums unter Einsatz des SPT ein. Kapitel 5 beschreibt das breitangelegte empirische Experiment im Rahmen des

---

<sup>10</sup> Der Begriff geht auf E.H. Lenneberg (1967) zurück.

<sup>11</sup> Der phonetisch-phonologische Aussprachekurs (Kapitel 4.2.2.3.) wurde bereits 1997 in zwei Versionen veröffentlicht: U. A. Kaunzner, *Aussprachekurs Deutsch*, Heidelberg: Groos (Text- und Übungsbuch und 6 CDs für Lerner aller Ausgangssprachen) und *I Suoni del Tedesco*, Bologna: CLUEB (Text- und Übungsbuch mit 5 Audio-Kassetten, mit speziellen Hinweisen für italienischsprachige Lerner).

Audio-Lingua Forschungsprojekts, mit dem die Effizienz des ALA beim Einsatz im Bereich Fremdsprachendidaktik (hier Deutsch als Fremdsprache) getestet wurde: seine Ziele, die Testmethode und die Ergebnisse. Schließlich werden die Ergebnisse und die Auswertung der Testverfahren und Fragebögen erläutert.