

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1 Fragestellung und Zielsetzung	5
1.2 Vorgehensweise und Methodik	6
1.3 Untersuchungszeitraum	6
1.4 Begriffserklärungen	7
1.4.1 Der Sound	7
1.4.2 Verzerrung	8
1.4.3 Spielweisen	10
1.4.4 Die instrumentale Rockmusik im Zusammenhang mit der elektrischen Gitarre... 11	
2. Die elektrische Gitarre	13
2.1 Akustische Gitarre mit Stahlsaiten, die Archtop Gitarre und die Resonator Gitarre 13	
2.2 Die Entwicklung der ersten elektromagnetischen Tonabnehmer	15
2.2.1 Das Prinzip des Tonabnehmers	15
2.2.1.1 Der Singlecoil Tonabnehmer	16
2.2.1.2 Der Humbucker (Brumm-Unterdrücker) Tonabnehmer.....	16
2.3 Die Gibson ES 150 und der Gibson EH 150	17
2.4 Cutaway	18
2.5 Die Solidbody Gitarre.....	19
2.6 Die Fender Broad- No- bzw. Telecaster	20
2.6.1 Wirtschaftliche Verfügbarkeit	20
2.7 Die Gibson Les Paul	22
2.8 Die Fender Stratocaster	22
2.9 Weitere klassische E Gitarren-Modelle	24
3. Die Klangfarbe und Schwingungsdauer (Sustain) bei unverzerrten Gitarrenklängen 26	
3.1 Klangfarbe	26
3.2 Schwingungsdauer	27
4. Verstärker (Amplifier; Abk. Amp)	30
4.1 Bauarten.....	31
4.1.1 Comboverstärker	31
4.1.2 Topteil und Box	31
4.1.3 Rack (Vor- und Endstufe)	32
4.2 Röhrenverstärker	32
4.3 Transistorverstärker	34
4.4 Die Entwicklung der Verstärker- (Amp-) Verzerrung	34
4.4.1 Beispiele für Verstärker ohne Master-Volume.....	35
4.4.1.1 Frühere Verstärkermodelle der Firma Gibson.....	35
4.4.1.2 Frühere Verstärkermodelle der Firma Fender	36
4.4.1.2.1 Der Federhall	37
4.4.1.3 Verstärkerbau in Großbritannien	38
4.4.1.3.1 Der Vox AC 15 und AC 30	38
4.4.1.3.2 Marshall	39
4.4.1.4 Mesa Boogie Mark I.....	41
4.4.2 Beispiele für Verstärker mit Master-Volume	42

4.4.2.1 Marshall.....	42
4.4.2.2. Mesa Boogie (Rectifier Serie).....	44
4.5 Amp-Verzerrung.....	44
4.5.1 Verzerrungs-Charakteristik des Verstärkers ohne Master-Volume.....	45
4.5.2 Verzerrungs-Charakteristik des Verstärkers mit Master-Volume.....	45
5. Verzerrer.....	46
5.1 Unterschiedliche Gruppen von Verzerrer Boden Effektgeräten nach ihrer Verzerrungsintensität.....	47
5.2 Fuzz Boxes und Distortion Pedale.....	47
5.2.1 Maestro FZ 1 (Fuzz Tone).....	48
5.2.2 Arbiter Fuzz Face.....	48
5.2.3 Electro Harmonix.....	49
5.2.4 DS 1 Distortion.....	50
5.3 Overdrive Pedale.....	51
5.3.1 Der Overdrive OD 1.....	51
5.3.2 Der Super Overdrive SD 1.....	51
5.3.3 Der Tubescreamer.....	52
5.4 High Gain Verzerrer.....	53
5.4.1 Der MT 2.....	53
6. Die Klangfarbe und Schwingungsdauer (Sustain) bei verzerrten Gitarrenklängen ...	54
6.1 Klangfarbe.....	54
6.2 Schwingungsdauer.....	55
7. Vibratosysteme.....	58
7.1 Entwicklung von Vibratosystemen.....	59
7.1.1 Vibrola.....	59
7.1.2 Bigsby.....	59
7.1.3 Vintage Vibrato System.....	60
7.1.4 Floyd Rose - Locking Vibratosystem.....	61
7.1.5 Klemmmechaniken (Locking Mechaniken).....	62
8. Gitarrensounds und Spielweisen rockmusikalisch einflussreicher Gitarristen.....	63
8.1 Die Entwicklung des Solospiels.....	63
8.1.1 Jazz.....	63
8.1.2 Rhythm & Blues.....	64
8.1.3 Les Paul.....	65
8.1.3 Rock ´n´ Roll.....	66
8.1.3.1 Chuck Berry.....	66
8.2 Repräsentative Beispiele für Vertreter des Genres „Instrumental Rock“ gegen Ende der 50er- und Anfang der 60er Jahre.....	67
8.2.1 Duane Eddy.....	67
8.2.2 Link Wray.....	68
8.2.3 Dick Dale.....	69
8.2.4 The Ventures, The Shadows und The Tornados.....	69

8.3 Vom Rhythm & Blues zur Rockmusik.....	70
8.3.1 Eric Clapton.....	72
8.3.2 Peter Green.....	75
8.3.3 Jeff Beck.....	75
8.3.4 Jimi Hendrix.....	77
8.4 Die 70er Jahre.....	80
8.4.1 Ritchie Blackmore.....	81
8.4.2 Jimmy Page.....	81
8.4.3 Edward Van Halen.....	82
8.5 Repräsentative Beispiele für Vertreter des Genres „Instrumental Rock“ seit den 80er Jahren.....	85
8.5.1 Yngwie Malmsteen.....	85
8.5.1.1 Equipment.....	85
8.5.1.2 Spielweise.....	86
8.5.2 Joe Satriani.....	87
8.5.2.1 Equipment.....	87
8.5.2.2 Spielweise.....	88
8.5.3 Steve Vai.....	89
8.5.3.1 Equipment.....	90
8.5.3.2 Spielweise.....	90
8.5.4 Eric Johnson.....	91
8.5.4.1 Equipment.....	92
8.5.4.2 Spielweise.....	92
8.6 Aktuelle erkennbare Trends in der instrumentalen Rockmusik.....	93
8.6.1 Mattias Ia Eklundh.....	93
8.6.1.1 Equipment.....	93
8.6.1.2 Spielweise.....	93
8.6.2 „Distorted“ Country Spielweisen.....	94
9. Zusammenfassung.....	96
10. Anhang.....	99
10.1 Begriffserklärungen (*).....	99
10.2 Literaturverzeichnis.....	107
10.3 Quellen aus dem Internet.....	113
10.4 Audio- und Video Quellen.....	113

1. Einleitung

1.1 Fragestellung und Zielsetzung

In der folgenden Arbeit soll der Frage nachgegangen werden, inwiefern sich eine „neue“ Tonqualität („distorted“ Sound), die mittels Solidbody Gitarre in Verbindung mit einem Verstärker bzw. diverser externer Verzerrer erzeugt wird, auf die Melodie- (Lead) Spielweise innerhalb der instrumentalen Rockmusik auswirkt.

Im ersten Teil wird auf jene Faktoren eingegangen, die an der Entstehung des verzerrten Gitarrensounds beteiligt sind. Wie verläuft die Entwicklung der technischen Faktoren, Gitarre, Verstärker (Amplifier¹) und externer Verzerrer?

Wie verändern sich im Zuge dieser Entwicklung klangliche Faktoren wie Lautstärke, Klangfarbe und, eine vor der Elektrifizierung der Gitarre kaum veränderbare Größe, die Klangdauer (Sustain).

Der zweite Teil behandelt Gitarrensound und Spielweise rockmusikalisch einflussreicher Gitarristen. Hier soll vor allem der Frage nachgegangen werden, inwiefern die qualitative Entfaltung der Verzerrung ästhetische Veränderungen im Melodie- (Lead) Spiel der Rockmusik herbeiführt und zum klanglichen Ausdrucksrepertoire der Gitarristen wird.

Zwischen den beiden Hauptteilen befindet sich ein Kapitel, das die Beschreibung unterschiedlicher Vibratosysteme zum Inhalt hat. Dieses System ist zwar nicht unmittelbar an der Klangerzeugung beteiligt, fordert aber vor allem im Zusammenhang mit dem verzerrten Gitarrensound neue Spielweisen. Die verbale Beschreibung der unterschiedlichen Bauarten und deren Funktionsweise dient dem besseren Verständnis des darauf folgenden zweiten Teiles.

¹ Vgl.: „Amplifier“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 30

1.2 Vorgehensweise und Methodik

Neben wissenschaftlichen Quellen, die den Gitarrensound akustisch untersuchen, sollen auch Musiker-Fachzeitschriften wie beispielsweise *Gitarre & Bass* oder *Guitar Player*, die versuchen in sogenannten Testberichten das technische Gerät klanglich einzuordnen, zur verbalen Beschreibung des Equipments herangezogen werden. Es soll darauf hingewiesen werden, dass der Inhalt kommerzieller Zeitschriften kritisch zu betrachten ist, da die Objektivität durch ökonomische Absichten unterlaufen sein könnte.

Für die Untersuchung der Musikstücke im zweiten Teil dienen Aufnahmen, die sich auf Datenträgern wie LP, CD, VHS oder DVD befinden.

Transkriptionen zur Veranschaulichung der Spielweisen werden im Text nicht mit einbezogen, da diese, im Gegensatz zur Notation, erst nachträglich notiert werden und daher nicht dem tatsächlichen musikalischen Geschehen entsprechen müssen.

Information über Equipment, Sound und Spielweisen der Gitarristen stammen zumeist aus Interviews, die in den bereits erwähnten Musiker-Fachzeitschriften abgedruckt sind. Genauer untersucht wird ausschließlich das Melodie- (Lead) Spiel instrumentaler Stücke. Das Genre „Instrumental Rock“ scheint geeignet, weil gerade hier die elektrische Gitarre im Zusammenhang mit dem verzerrten Gitarrensound eine wichtige Rolle einnimmt. Andererseits soll es aber auch eine Eingrenzung des Themenbereiches und gleichzeitig eine Abgrenzung gegenüber anderen Genres, wie etwa „Progressive Rock“² oder „Jazz Rock“³ sein.

1.3 Untersuchungszeitraum

Die klanglichen Faktoren beginnen sich aufgrund technischer Innovationen zu verändern. In Bezug auf die Gitarre beginnt dies mit der Stahlsaitenbespannung der Resonanzkörpergitarre.

² Vgl.: „Progressive Rock“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 404

³ Vgl.: „Jazz Rock“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 257

Genauere Untersuchungen der Verstärker bzw. Verzerrer beziehen sich auf den Zeitraum ab 1960, weil sich hier die, im Zusammenhang mit der Kultivierung des verzerrten Gitarrensounds stehenden, technische Erneuerungen vorwiegend abspielen. Aufgrund des besseren Verständnisses werden neben den unterschiedlichen Bauarten auch frühere Modelle verbal beschrieben, da diese indirekt an der Entwicklung des verzerrten Sounds mitbeteiligt sind.

Im zweiten Teil wird zu jenem Zeitpunkt angesetzt, an dem sich das Melodie- (Lead) Spiel allmählich zu entwickeln beginnt. Diese Veränderung der Gitarrenspielweise steht im Zusammenhang mit der im ersten Teil abgehandelten Entwicklung technischer Erneuerungen in Form von Instrumentarien. Diese Instrumentarien bewirken soziale und ästhetische Veränderungen.

Seit den 60er Jahren wird beim Gitarrensound unterschieden zwischen unverzerrten und verzerrten Klängen. Die qualitative Entfaltung der Verzerrung bestimmt in weiterer Folge ästhetische Veränderungen in der Rockmusik und wird zum klanglichen Ausdrucksrepertoire der Gitarristen.

1.4 Begriffserklärungen

1.4.1 Der Sound

An der Erzeugung eines bestimmten „Sounds“⁴ ist die Gesamtheit aller der Manipulation dienenden Verfahren, Techniken und Effekte beteiligt.⁵

„Sound ist zum beherrschenden Fetisch der Rockmusik geworden. Von der Gitarrensaite bis zum Aufnahmestudio wird alles auf den geeigneten Sound hin geprüft. Dabei bedeutet das Wort längst nicht mehr nur Klang oder – im akustischen wie psychologischen Sinne – Klangfarbe. Sound meint die Totalität aller den

⁴ Vgl.: „Sound“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 502

⁵ Vgl.: Schiffner, Wolfgang: *Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop Musik*, Hamburg 1991, S. 159

Gesamteindruck der Musik bestimmender oder vermeintlich bestimmender Elemente, die sogar irrationale Momente wie das Design von Verstärkeranlagen einschließt.“⁶

Da die Technik so entscheidend die Faktur der Musik mitbestimmt, ist das Verhältnis von Komposition zur Aufführung weniger relevant. Es entsteht eine neue Hierarchie: Technik, Interpretation, Komposition. Nicht was oder wie sondern womit es gemacht wird, beginnt die Qualität einer Komposition zu bestimmen. Diese Symbiose von Technik und Musik beginnt bei den Instrumenten und technischen Geräten, die zur Verfremdung des Instrumentenklangs dienen, „schließt das System Verstärker, Mikrophone, Lautsprecher mit ein und endet schließlich bei den Aufnahmeverfahren in den Studios und bei den Herstellungsprozessen der Schallplattenindustrie.“⁷

Der Sound ist seit den 60er Jahren neben den Faktoren Melodie, Harmonie und Rhythmus ein gleichberechtigtes formendes Element in der Rock- und Popmusik.⁸

1.4.2 Verzerrung

Mit dem im Titel verwendeten Begriff „distorted Sound“ ist in der Folge die Verfremdung des Klanges in Form der Verzerrung gemeint.

Der verzerrte Gitarrensound entsteht, wenn bei einem reinen Gitarrensinal zusätzliche, ursprünglich nicht enthaltene Teiltöne hervorgerufen werden. Dabei spielen die Bauteile einer Verstärkungsschaltung eine primäre Rolle. Durch die Erhöhung der Spannung werden Bauteile einer Verstärkungsschaltung übersteuert. Die Verwendung unterschiedlicher Schaltungen und deren Übersteuerung führen zu einer Vielzahl von Soundmöglichkeiten.

Jede dieser Schaltungen kreiert unterschiedliche Obertöne und bestimmt den Pegel, den diese erreichen sollen. In diesem Zusammenhang ist das Verhältnis zwischen erzeugten Obertönen und angeschlagenem Grundton von Bedeutung. Neben den ganzzahligen Vielfachen der Grundfrequenz sind auch unharmonische Geräuschanteile involviert, die

⁶ Vgl.: Sandner, Wolfgang: *Sound & Equipment*, in: Rockmusik. Aspekte zur Geschichte, Ästhetik, Produktion, hrsg. v. Wolfgang Sandner, Mainz 1977, S. 83

⁷ Vgl.: Ebenda, S. 83

⁸ Vgl.: Schiffner, Wolfgang: *Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop Musik*, Hamburg 1991, S. 160

den Klangeindruck mitbestimmen. Durch den Verzerrungsgrad wird der Pegel der Obertöne geregelt.⁹

Der Sound ist von der jeweiligen Bauweise einer Schaltung abhängig. Diese kann einem Gitarrenverstärker oder einem externen Verzerrer¹⁰ (z.B. Fuzz Box) entsprechen.

Bei Gitarrenverstärkern unterscheidet man zwischen Röhren-, Transistor-, Hybrid- und digitalen Verstärkern.¹¹

Durch die Erhöhung der Spannung erreicht eine Schaltung ihre theoretische Leistungsgrenze, d. h. die Amplitude einer Sinuskurve stößt an einen bestimmten Punkt der Leistungsgrenze. Wird die Amplitude erneut erhöht, werden die Spitzen, die über diese Grenze hinaus gehen, abgeschnitten. Es werden zusätzliche Obertöne geschaffen, die in Kombination mit dem Grundton, je nach Schaltung, unterschiedliche Sounds erzeugen. Transistoren-Schaltungen schneiden das Signal etwas härter ab und führen bei Übersteuerung zu Rechteckschwingungen, die zum Großteil aus ungeradzahligem Vielfachen der Grundfrequenz bestehen. Die Sinuskurve bei Röhren ist rundlicher abgeschnitten und Obertöne daher nicht so stark vertreten.¹²

Die erwähnten Rechteckschwingungen sind in der Praxis nur selten zu finden.

Transistoren-Geräte haben zumeist diverse Filterstufen eingebaut, die das weichere Übersteuerungsverhalten von Röhrenverstärkern simulieren sollen. Ein Beispiel ist der Tubescrainer¹³, ein externes, vorschaltbares Verzerrungsgerät der Firma Ibanez (Japan). Er ist ein röhrenähnlich klingender Transistoren-Verzerrer, dessen Spektrum aus ungeradzahligem Vielfachen besteht. Dieses Beispiel zeigt, dass ein solches Spektrum nicht unbedingt mit einem hart oder rau klingenden Sägesound konform sein muss und sich Theorie und Praxis durchaus unterscheiden können.¹⁴

⁹ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S.155

¹⁰ Siehe Kapitel „Verzerrer“

¹¹ Siehe Kapitel „Verstärker“

¹² Vgl.: Linde, R. : *Röhrenverstärker für Gitarren + Hi-Fi*, Aachen 1984

¹³ Siehe Kapitel „Tubescrainer“

¹⁴ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S.157

1.4.3 Spielweisen

Zu Beginn der Elektrifizierung von Instrumenten besteht der Unterschied einer unverstärkten Resonanzkörper Gitarre und einer elektrisch verstärkten Gitarre vor allem in der Lautstärke. Obwohl sich die Gitarrenspielweise auf Stahlsaiten Resonanzkörper Gitarren (Beispiel: Spiel mit dem Bottleneck¹⁵, Bendings*¹⁶, Slides*) schon aufgrund der physikalischen Eigenschaften der Stahlsaite, gegenüber der Art und Weise wie man eine klassische Konzert Gitarre bespielt, im Wesentlichen geändert hat, finden sich am Ende der 30er Jahre des 20. Jahrhunderts zunächst dennoch wenige Gitarristen, die die Verfügbarkeit der elektrischen Verstärkung qualitativ im Sinne einer Verfremdung des Klanges selbst nutzen. Der Spielstil von Muddy Waters (1915 – 1983) und anderen Rhythm & Blues¹⁷ Musikern ist nach deren Wechsel auf elektrisch verstärkte (Stahlsaiten) Gitarren im Wesentlichen gleich geblieben.¹⁸

Anders hingegen in den 60er Jahren als Gitarristen wie beispielsweise Eric Clapton¹⁹ mit Hilfe der elektrischen Solidbody Gitarren (Korpus ohne Klangkammern) in Kombination mit den zu dieser Zeit entwickelten, leicht übersteuerbaren englischen Vox und Marshall Verstärkern und dazwischen geschalteten Boden Effektgeräten (Fuzz Box²⁰, Wah Wah Pedal²¹ etc.) im Zuge einer Blues Renaissance den Rocksound definieren.

Der amerikanische Gitarrist Jimi Hendrix²², dessen eigentliche Karriere als Rockgitarrist im Jahr 1966 in London beginnt, lässt sich auf einer nicht verstärkten Gitarre wohl kaum mehr identifizieren. Vor allem Hendrix experimentiert mit dem „distorted“ Sound. Die durch die Kombination Lautstärke und Verzerrung

¹⁵ Vgl.: „Bottleneck“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 87

¹⁶ Begriffe, die mit diesem Symbol (*) gekennzeichnet sind, werden im Anhang unter „Begriffserklärungen“ definiert.

¹⁷ Vgl.: „Rhythm & Blues“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 87

¹⁸ Sandner, Wolfgang: *Sound & Equipment*, in: Rockmusik. Aspekte zur Geschichte, Ästhetik, Produktion, hrsg. v. Wolfgang Sandner, Mainz 1977, S. 81

¹⁹ Siehe Kapitel „Eric Clapton“

²⁰ Siehe Kapitel „Fuzz Boxes und Distortion Pedale“

²¹ Vgl.: „Wah Wah Pedal“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 582

²² Siehe Kapitel „Jimi Hendrix“

hervorgerufenen Rückkoppelungen werden zu Klängen verarbeitet, deren Summe die musikalische Struktur mitprägen.²³

In der Folge gibt es immer wieder Innovationen in Form von Spielweisen und Spieltechniken im Melodie- (Lead) Spiel der Rockmusik. In gewisser Weise sollte man diese als Ausdrucksarten von verfügbaren Sounds und Klängen verstehen. Die Grenzen des Ausdrucks sind weniger die einer instrumentalen Realität, sondern vielmehr die einer klanglichen Realität.²⁴

1.4.4 Die instrumentale Rockmusik im Zusammenhang mit der elektrischen Gitarre

In den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts gibt es die ersten Gitarristen (Duane Eddy²⁵, Link Wray²⁶), die rein instrumentale Rockalben veröffentlichen und diese sogar in die Hitparaden bringen.

In den 60er Jahren, dem Jahrzehnt, in dem der verzerrte Gitarrensound aufgrund der Verfügbarkeit des entsprechenden technischen Materials populär wird, geht der Trend eher in Richtung Bands²⁷ (Beatles, Rolling Stones) mit Vokalisten. Aufgrund der aufkommenden Popularität des Rockgitarrenspiels gibt es aber dennoch immer wieder instrumentale Titel, wie beispielsweise von John Mayall And The Bluesbreakers mit Eric Clapton oder Jimi Hendrix, in denen die verzerrte Sologitarre die Hauptrolle einnimmt.

Seit den 80er Jahren gibt es in der Rockmusik wieder regelmäßig rein instrumentale Alben (Malmsteen²⁸, Satriani²⁹, Vai³⁰ etc.). Dieser Trend hält bis heute an, obwohl im Gegensatz zu den 80ern und 90ern ein Rückgang der allgemeinen Popularität dieses Genres zu erkennen ist. In der Gitarrenfachwelt sind die instrumentalen

²³ Sandner, Wolfgang: *Sound & Equipment*, in: Rockmusik. Aspekte zur Geschichte, Ästhetik, Produktion, hrsg. v. Wolfgang Sandner, Mainz 1977, S. 81

²⁴ Vgl.: Richter, Stephan: *Zu einer Ästhetik des Jazz*, Frankfurt am Main 1995, S. 110

²⁵ Siehe Kapitel „Duane Eddy“

²⁶ Siehe Kapitel „Link Wray“

²⁷ Vgl.: „Band“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 43

²⁸ Siehe Kapitel „Yngwie Malmsteen“

²⁹ Siehe Kapitel „Joe Satriani“

³⁰ Siehe Kapitel „Steve Vai“

Veröffentlichungen aber nach wie vor unumgänglich. Einer der Protagonisten dieses Genres, der Gitarrist Steve Vai, bietet aufgrund der geringen Nachfrage der „Major Companies“ (Warner, EMI, etc.) mit seinem Label³¹ „Favored Nations“³² eine Plattform zur Aufrechterhaltung dieses Genres. Die jüngsten Entdeckungen dieses Labels sind Johnny Hiland³³ und Mattias Ia Eklundh.³⁴ Seit Bestehen der amerikanischen „Grammy Awards“³⁵ gibt es die Kategorie „Best Rock Instrumental Performance“. Alleine dieser Umstand, aber auch zahlreiche Tourneen diverser Interpreten des Genres „Instrumental Rock“, unterstreichen nach wie vor die Legitimation dieses Genres.

³¹ Vgl.: „Label“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 285

³² Vgl.: www.favorednations.com

³³ Vgl.: Siehe Kapitel „Aktuell erkennbare Trends in der instrumentalen Rockmusik“

³⁴ Siehe Kapitel „Mattias Ia Eklundh“

³⁵ Vgl.: „Grammy Award“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 209

2. Die elektrische Gitarre

Da für das Zustandekommen des verzerrten Gitarrensounds die Kombination aus elektrischer Gitarre und Verstärker unumgänglich ist, wird zunächst speziell auf die Entwicklung dieser Instrumentarien eingegangen.

Die Entfremdung vom traditionellen Instrument „Gitarre“ beginnt mit der Stahlsaitenbespannung der Resonanzkörpergitarre.

Mit der Sustain- (Klangdauer) Verlängerung des Klanges verändert sich auch der Sound des Instrumentes. Die Anpassung des Spielers an den Sound äußert sich durch neue Spielweisen. Das Bedürfnis, die Gitarre aufgrund mangelnder Durchsetzungsfähigkeit in Combos³⁶ lauter zu machen, führt in weiterer Folge zur Entwicklung des elektromagnetischen Tonabnehmers. Das Zusammenwirken von elektromagnetischem Tonabnehmer und Resonanzkörpergitarre äußert sich bei hoher Lautstärke durch nicht kontrollierbare Rückkoppelungen. Die Intention, das Instrument lauter zu machen, gelingt nur bedingt und führt zur Entwicklung der Solidbody Gitarre. Diese bringt in Kombination mit einem Verstärker neben der gewünschten Lautstärke eine weitere Innovation mit sich: das kontrollierbare Feedback³⁷ - das in weiterer Folge mehr und mehr kultiviert wird.

2.1 Akustische Gitarre mit Stahlsaiten, die Archtop Gitarre und die Resonator Gitarre

Maßgeblich an der Entwicklung beteiligt ist der Deutsche Christian Frederick Martin (1796 – 1867), der in die USA immigriert und hier im Jahr 1833 seine erste Gitarre konstruiert.³⁸ Diese akustische Gitarre ist so konzipiert, dass sie mit Stahlsaiten bespielbar ist und dadurch einen lautereren, aktiveren und sustainreicheren Klang erzeugt. Die Gitarre wird flexibler einsetzbar und dadurch populärer.³⁹

³⁶ Vgl.: „Combo“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 112

³⁷ Vgl.: „Feedback“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 169

³⁸ Vgl.: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 201

³⁹ Vgl.: Rebellius, Heinz: *Zeitmaschine. Die Geschichte der Stromgitarre*, in: *Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special* (2004), S. 22

Orville Gibson (1856 – 1918), der Sohn eines britischen Einwanderers, orientiert sich an dem Konstruktionsprinzip der Stradivari Geigen, die um 1900 in den USA als vollkommenes Saiteninstrument gehandelt werden. Er überträgt das Bauprinzip auf die Gitarre und konstruiert ein Instrument mit gewölbtem Boden, einer gewölbten Decke, F-Löchern und einem nach hinten gewinkelten Hals (Archtop Gitarren). Aufgrund der steigenden Nachfrage nach diesen „neuen“ Instrumenten gründet Gibson in seiner Heimatstadt Kalamazoo im Jahr 1902 die Firma „The Gibson Mandolin - Guitar Company“.⁴⁰

Die Konzepte von Orville Gibson, der relativ früh die Firma abgibt, werden in Form von unterschiedlichen Modellen weitergeführt. Die Gitarren werden immer größer, die Mensur länger und ihr Klang voluminöser. Um 1920 beginnt die Ablöse der Banjos als Begleit- und Rhythmusinstrument in Bigbands und Ensembles. Für solistische Einlagen ist die Gitarre zu dieser Zeit, vor allen im Ensemble, immer noch zu leise.

So ist es das primäre Ziel, die ursprünglich nicht verstärkte akustische Gitarre, die sich in diversen Jazz und Blues Combos zu dieser Zeit nicht immer als durchsetzungsfähigstes Instrument erweist, lauter zu machen.

John Dopyera entwickelt im Jahr 1928 eine Technik, mit der es möglich ist, akustische Gitarren mechanisch zu verstärken, indem er auf dem Steg der Gitarre einen lautsprecherartigen Trichter befestigt (ähnlich einem Grammophon, das Schellack-Platten zum Klingen bringt). Dopyera und seinem Team gelingt es so, das Volumen (Lautstärke) der Gitarre und die Schwingungsübertragung vom Steg auf den Korpus beträchtlich zu erhöhen. Die Resonator Gitarre wird in der Folge von diversen Firmen (National, Dobro, Regal) produziert. Bevorzugt verwendet wird die Resonator Gitarre zu dieser Zeit von Bluesgitarristen, die diese Gitarren mit einem Bottleneck (Slide) bespielen, sowie von Bluegrass⁴¹ Gitarristen.⁴²

⁴⁰ Vgl.: Rebellius, Heinz: *Zeitmaschine*, in: Gitarre und Bass. Die Gibson Ausgabe (2002/2003), S. 6

⁴¹ Vgl.: „Bluegrass“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 79

⁴² Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 54

2.2 Die Entwicklung der ersten elektromagnetischen Tonabnehmer

Der Versuch, die Gitarre mit einer Mikrofonabnahme (Luftschallabnahme) lauter zu machen, erweist sich als ineffizient, da die zeitgleich erklingenden Instrumente in einem Ensemble sowie eingefangene Nebengeräusche mit übertragen werden. Zusätzlich entstehen durch die Selbsterregung der Resonanzfrequenzen (Eigenfrequenz des Resonanzkörpers) unangenehme Rückkoppelungen.

In den 20er Jahren wird daher verstärkt an der Entwicklung eines elektromagnetischen Tonabnehmers gearbeitet. Dieser soll die Saitenschwingung mit Hilfe magnetischer Induktion in elektrische Wechselspannungen umwandeln. Pionierarbeit dazu leisten Lloyed Loar, Rowe und DeArmond.⁴³

Um 1930 entwickelt der Texaner George Beauchamp den sogenannten Horseshoe Tonabnehmer. Dieser besteht aus zwei großen Hufeisenmagneten, die die Spule und Saiten umschließen. In der Spule, die sich unter den Saiten befindet, sind sechs Eisenkerne ohne eigene magnetische Kraft angeordnet, die die magnetischen Feldlinien unter den jeweiligen Saiten bündeln. Dieser neue Tonabnehmer wird zunächst in eine Experimentalgitarre aus massivem Ahorn eingebaut.⁴⁴ Aus diesem Prototyp wird im Jahr 1931 in Zusammenarbeit mit Adolph Rickenbacker und Paul Barth die A22 „Frying Pan“ (Bratpfanne) Hawaii Gitarre entwickelt. Hals und Korpus sind im Gegensatz zum Prototyp aus Aluminium. Gespielt wird sie auf den Schoß gelegt. Die A22 ist die erste in Massenproduktion hergestellte elektrische Gitarre mit elektromagnetischen Tonabnehmern.⁴⁵

2.2.1 Das Prinzip des Tonabnehmers

Der Tonabnehmer funktioniert nach dem Prinzip des bewegten Leiters im Magnetfeld. Er verwandelt die Schwingung einer Saite in eine adäquate elektrische Spannung. Diese Wechselspannung, in die Spule des Tonabnehmers induziert, wird mit Hilfe eines

⁴³ Vgl.: Schiffner, Wolfgang: *Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop Musik*, Hamburg 1991, S. 58

⁴⁴ Vgl.: Nabinger, Manfred: *Bratpfanne & Hawaii Hemd. Rickenbacker Frying Pan & Gibson EH 150*, in: *Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special* (2004), S.123

⁴⁵ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 58

Gitarrenverstärkers verstärkt.⁴⁶ Grundsätzlich unterscheidet man zwei Arten von Tonabnehmern:

2.2.1.1 Der Singlecoil Tonabnehmer

Die Südpole der sechs Stabmagnete zeigen in Richtung Saiten. Der Spulendraht ist um diese Magnete herum gewickelt. Bei den frühen Fender Gitarren werden Alnico* Magneten verwendet. Singlecoil Konstruktionen unterscheiden sich in der Stärke und Wicklungszahl des Spulendrahtes. Weiters ist das Material des Magneten bzw. die Art des Magneten (einzelne Magnete bzw. ein durchgehender Stabmagnet) von Bedeutung. Der Nachteil der Einzelspule ist die Empfindlichkeit gegenüber Einstreuungen von elektrischem Gerät. Die Streufeldlinien des Transformators eines Röhrenverstärkers werden vom Singlecoil aufgefangen und erzeugen ein Störgeräusch analog zur Frequenz des Wechselstromes.⁴⁷

2.2.1.2 Der Humbucker (Brumm-Unterdrücker) Tonabnehmer

Im Jahr 1955 lässt sich die Firma Gibson den sogenannten Humbucker Tonabnehmer patentieren. Der Singlecoil Tonabnehmer, der leicht Streufelder von Netztransformatoren, Leuchtstofflampen Drosseln, Monitoren (heutzutage) etc. einfängt und dadurch Brummspannungen erzeugt, besteht wie der Name schon sagt aus einer Spule. Der von Seth Lover (Ingenieur der Firma Gibson) entwickelte Humbucker Tonabnehmer besteht nun aus zwei Spulen. Diese sind gegensätzlich zueinander gewickelt und so zusammenschaltet, dass sich die Brummspannungen gegenseitig aufheben. Die Magnete der einzelnen Spulen sind ebenfalls unterschiedlich ausgerichtet. Während in der ersten Spule die Südpole der Magnete auf die Saiten gerichtet sind, sind es in der zweiten die Nordpole. Durch diese serielle „Out of Phase“ Schaltung der Spulen werden die Einstreuungen von außen fast zur Gänze gelöscht, die elektrischen Impulse hingegen aufaddiert. Die Spannungsabgabe des Humbuckers ist

⁴⁶ Vgl.: Hörmann, Karl; Kaiser, Manfred: *Effekte in der Rock- und Popmusik*, Regensburg 1982, S. 16

⁴⁷ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 109f

daher doppelt so hoch wie die eines Singlecoils. Die Übertragung der hohen Frequenzen wird allerdings vermindert und führt zu einer mittigeren Klangcharakteristik.⁴⁸

Aufgrund der eliminierten Störgeräusche kann dem Verstärker eine höhere Leistung abverlangt werden. Die Erzeugung eines übersteuerten Röhrensinalns wird dadurch erleichtert. Die bereits erwähnte mittige Klangcharakteristik lässt auch den Eindruck eines verlängerten Tons entstehen.⁴⁹

Der Humbucker erhält den Namen PAF (Patent Applied For). Eingebaut wird er zunächst ausschließlich in Steelgitarren und seit 1957 in die Standardmodelle der Firma Gibson. Alle heute gebräuchlichen doppelspanuligen Tonabnehmer lassen sich auf dieses Patent von 1955 zurückführen.⁵⁰

2.3 Die Gibson ES 150 und der Gibson EH 150

Die Firma Gibson ist zwar nicht die erste, die elektrische Gitarren in Kombination mit Verstärkern vertreibt, doch ist sie, als einer der Marktführer in Sachen Gitarre, mitverantwortlich für den kommerziellen Durchbruch der elektrischen Gitarre.

Im Jahr 1936 wird die Gibson ES 150 (Electric Spanish Guitar 150), das früheste „elektrische“ Gibson Modell, in Kombination mit dem Kofferverstärker (Combo) EH 150 (Electric Hawaiian) mit 15 Watt Leistung, angeboten. Der Korpus der ES 150 ist aus Ahorn gefertigt und mit einer Sunburst Lackierung versehen. Der Hals ist einteilig aus Mahagoni und mit einem fast dreieckigen Querschnitt versehen. In der Decke befestigt befindet sich der von Walt Fuller⁵¹ entwickelte Stab- oder Riegeltonabnehmer (Bar Pickup). Er besteht aus zwei Magneten und einer Spule, deren Kupferwicklungen von einer schwarzweißen Bakelithülle abdeckt wird.

Im Zusammenhang mit der ES 150 und dem EH 150 sei an dieser Stelle der Gitarrist Charlie Christian (1916 – 1942) erwähnt. Bekannt geworden mit dem Benny Goodman Sextett kommt der Gitarrist am 01. Dezember 1939 im Jazz Magazin „Downbeat“ zu

⁴⁸ Vgl.: Berndt, Andreas: *Tonabnehmer Basics*, in: Gitarre und Bass 4 (2004), S.229

⁴⁹ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 111

⁵⁰ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: Guitar Player 4 (2005), S. 60

⁵¹ Vgl.: Bacon, Tony: *Electric guitar. An electronically amplified guitar*, in: The New Grove. Dictionary of Music and Musicians, hrsg. v. Stanley Sadie, Bd. 3, London ²/2001, S. 57

Wort. Er stellt fest, dass die elektrische Verstärkung dem Gitarristen eine völlig neue Lebensperspektive bietet und fordert: „Gitarristen, wacht auf und spielt!“⁵²

Bisher gilt die Gitarre im Jazz als Rhythmusinstrument, nützlich aber unauffällig im Hintergrund. Christian bedient sich der neuen Möglichkeiten der elektrischen Verstärkung und macht die elektrische Gitarre zum Soloinstrument. Die „Single Note“ Improvisationen Charlie Christians, die laut Joe Satriani die Zukunft der Gitarre begründet haben⁵³, sind von nun an mit denen des Pianos und diverser Blasinstrumente gleichzusetzen. Auch der bereits angesprochene, von Walt Fuller entwickelte und später in „Charlie Christian Pick Up“ umbenannte Tonabnehmer, wird heute noch als der Jazz-Tonabnehmer schlechthin bezeichnet.⁵⁴

2.4 Cutaway

Neben dem Tonabnehmer ist der Korpus mit „Cutaway“ eine weitere wichtige technische Innovation im Zusammenhang mit dem Melodie- (Lead) Spiel der Gitarristen.

Im Jahr 1939 stellt die Firma Gibson zwei bereits existente Gitarren in modifizierter Form vor. Die Modelle L 5 und Super 400 sind im Gegensatz zur ES 150 mit einem Single Cutaway Korpus versehen. Dieser Ausschnitt im Gitarrenkorpus ermöglicht von nun an ein komfortableres Erreichen der oberen Bünde und erleichtert das Solospiel.⁵⁵

Durch die steigende Nachfrage beginnen weitere Firmen mit dem Bau von elektrischen Gitarren und Verstärkern. Gemeinsam mit Gibson und Rickenbacker lassen die Instrumentenhersteller Gretsch, Guild und Epiphone das elektrische Gitarrengeschäft zu einem rentablen Wirtschaftszweig der Musikindustrie heranwachsen.

⁵² Vgl.: Kosche, Thomas: *Charlie Christian und die Gibson ES 150. Zwei Handicaps und kein Cutaway*, in: *Gitarre und Bass* 12 (2004), S. 77

⁵³ Vgl.: VHS: Joe Satriani. *The Satch Tapes* [REL 200489 2]

⁵⁴ Vgl.: Kosche, Thomas: *Charlie Christian und die Gibson ES 150. Zwei Handicaps und kein Cutaway*, in: *Gitarre und Bass* 12 (2004), S. 78

⁵⁵ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 57f

2.5 Die Solidbody Gitarre

Das bereits angesprochene Problem von entstehenden Rückkoppelungen ist mit der Entwicklung des elektromagnetischen Tonabnehmers noch nicht vollständig beseitigt. Aufgrund der Selbsterregung der Resonanzfrequenzen des Korpus-Hohlraumes, die mit dem umgebenden Raum ein komplexes, vielfach gekoppeltes akustisches System darstellt,⁵⁶ ist es nach wie vor schwierig, die Gitarre bei angemessener Lautstärke zu bespielen, ohne dass akustische Rückkoppelungen auftreten. Diese entstehen innerhalb einer elektroakustischen Übertragungsanlage, wenn die Tonabnehmer den von den Lautsprechern abgestrahlten Schall zu stark aufnehmen und äußern sich akustisch durch „Dröhnen“ oder einen Pfeifton.⁵⁷

Der Gitarrist Les Paul (Lester William Polfus, geb.: 1915) beschäftigt sich schon zu Beginn der 40er Jahre mit diesem Problem. Er versucht eine Gitarre zu entwerfen, deren Korpus aus einem massiven Holzklötz besteht. Der Prototyp der ersten, aus massivem Holz gefertigten, elektrischen Gitarre mit zwei elektromagnetischen Tonabnehmern erhält den Namen „The Log“ (Klotz). Les Paul bietet diese Gitarre der Firma Gibson zum Vertrieb an, stößt jedoch zunächst auf wenig Interesse. Die Gitarre entspricht nicht den ästhetischen Vorstellungen der Firma, vor allem was den Korpus betrifft. So wird die erste offizielle Solidbody Gitarre von Paul Bigsby⁵⁸ zusammen mit dem Country Gitarristen Merle Travis (1917 – 1983) im Jahr 1948 vorgestellt.

Zur Herstellung eines massiven Korpus werden verschiedene Holzsorten eingesetzt. Am häufigsten verwendet werden Esche und Erle (Fender) sowie Mahagoni und Koa (Gibson). Es werden auch verschiedene Hölzer miteinander kombiniert, wie beispielsweise bei der Les Paul ein Mahagonikorpus mit Ahorndecke. Dies wirkt sich, je nach verwendeter Holzsorte und Gewicht bzw. Form des Korpus, mehr oder weniger stark auf den Klang der Gitarre aus. Ein weiterer wichtiger Faktor in Bezug auf das Holz, aus dem eine Gitarre gefertigt wird, ist dessen Einfluss auf die Schwingungsdauer

⁵⁶ Vgl.: Schiffner, Wolfgang: Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop Musik, Hamburg 1991, S. 60

⁵⁷ Vgl.: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 454

⁵⁸ Siehe Kapitel „Vibratosysteme“

der Töne, die Sustain Phase. Hier gilt in der Regel: Je härter das Material desto länger die Ausschwingzeit.⁵⁹

Der massive Korpus lässt bei elektrisch verstärktem Ton keine akustischen Rückkoppelungen mehr zu, da der Korpus keinen Hohlraum mehr aufweist. Hinzu kommt, dass ein massiver Korpus weniger Schallenergie an die Luft abgibt und dadurch die Ausklingphase des angeschlagenen Tons verlängert wird.⁶⁰ Wenn diese lange und gleichmäßig ausfällt, attestiert man einer elektrischen Gitarre ein gutes „Sustain Verhalten“.

2.6 Die Fender Broad- No- bzw. Telecaster

Im Jahr 1949 beginnt Leo Fender (1909 –1991) mit der Konstruktion der heute unter dem Namen Telecaster bekannten elektrischen Solidbody Gitarre. Eines seiner Hauptanliegen ist es, die Empfindlichkeit gegenüber Rückkoppelungen zu reduzieren. Aus Gesprächen mit Musikern weiß er, dass die Decken der dickbäuchigen Gibson Gitarren ab einer gewissen Lautstärke unkontrolliert zu schwingen beginnen und der Musiker gezwungen ist, das Volumen der Gitarre zu reduzieren. Eine weiteres Anliegen Fenders ist ein Ausschnitt im Korpus (Cutaway), da die Gitarristen zu dieser Zeit allmählich beginnen das Melodie- (Lead) Spiel auf höhere Lagen auszuweiten. Aufgrund dieser beispielbaren Verlängerung des Halses ist es auch erforderlich, die Stimmstabilität mittels neu konstruiertem Steg zu erhöhen.

2.6.1 Wirtschaftliche Verfügbarkeit

Im August 1950 geht die erste elektrische Gitarre aus massivem Holz in Serie. Die damit beginnende industrielle (maschinelle) Fertigung (Massenproduktion) von elektrischen Gitarren führt neben der technischen Verfügbarkeit zu einer

⁵⁹ Vgl.: May, Ulrich. *Elektrische Saiteninstrumente in der populären Musik. Entstehung, Konstruktion und Akustik der elektrischen Gitarre und verwandter Instrumente*, Münster 1984, S. 188f

⁶⁰ Vgl.: Schiffner, Wolfgang: *Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop Musik*, Hamburg 1991, S. 62

wirtschaftlichen Verfügbarkeit des Instrumentes. Mit massenhaft erzeugter Billigtechnologie entwickelt sich das Musizieren zur allgemeinen Kulturtechnik.⁶¹

Die Fender Broadcaster wird vom Namensgeber Leo Fender und George Fullerton entwickelt. Nach einem Namensstreit mit der Firma Gretsch, die ein Schlagzeug Set unter dem selben Namen im Sortiment führt und ihre Rechte geltend macht, wird die Gitarre im April 1951 erstmals als Telecaster um \$ 189,50 angeboten.⁶²

Sämtliche Teile seiner Gitarren werden einzeln hergestellt und verschraubt, eine für die damalige Zeit völlig unübliche Technik. Das erste Serienmodell besitzt im Gegensatz zu den Prototypen einen Korpus aus massiver Esche (ein Holz, das in den USA zu dieser Zeit in großen Mengen verfügbar ist), eine asymmetrische Kopfplatte, auf der die Mechaniken in einer Reihe angebracht sind (von der Bigsby Gitarre übernommen) und einen Singlecoil Tonabnehmer in der Stegposition.⁶³

Dieses Modell wird unter dem Namen Esquire vorgestellt. Erst im Sommer 1950 geht die eigentliche Broadcaster, eine modifizierte Esquire mit einem zweiten Tonabnehmer in der Halsposition und einem Einstellhalsstab, nicht wie üblich unter dem Griffbrett, sondern an der Halsunterseite eingefräst, in Serie. Der Name Broadcaster (engl. broadcast = Rundfunk) soll der Gitarre ein modernes Image geben. Nachdem bereits erwähnten Namensstreit wird die Gitarre, ohne zusätzliche Namensbezeichnung, unter dem Namen Fender verkauft. Instrumente dieser kurzen Produktionsphase werden heute als „Nocaster“ bezeichnet. Nach dem verlorenen Rechtsstreit mit der Firma Gretsch entlehnt man den Begriff „Tele“ aus der neuen Technologie des Fernsehens. Die Gitarre wird in Telecaster unbenannt. Unter dieser Bezeichnung wird die Gitarre heute noch hergestellt.⁶⁴

⁶¹ Vgl.: Jauk, Werner: *Aspekte der Popularisierung der digitalen Künste. Pop-Music und Computer-Musik*, in: *Zur Wahrnehmung zeitgenössischer Musik*, hrsg. v. E. Schimana, J. Gründler, Graz 2002, S. 81

⁶² Vgl.: Smith, Richard: *Early Fender History Re-Examined*, in: *Guitar Player* 12 (1984), S. 142

⁶³ Vgl.: May, Carlo: *Fenders erstes Casting. Broadcaster, Nocaster, Telecaster*, in: *Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special* (2004), S. 127

⁶⁴ Vgl.: Ebenda, S. 129

2.7 Die Gibson Les Paul

Die steigende Popularität der Solid Body Gitarre bleibt auch der Firma Gibson nicht verborgen. Man erinnert sich an Les Paul und seinem bereits vor Jahren vorgestellten Konzept. Auf Basis seiner Idee entwickelt Ted Mc Carty zusammen mit Produktionsleiter John Huis und zwei weiteren Mitarbeitern ab 1950 das erste Les Paul Modell und bringt es 1952 als Goldtop auf den Markt. Grundlage ist ein Single Cutaway Korpus mit gelemtem Hals, beides aus Mahagoni. Die geleimte Decke ist aus Ahorn und mit einer goldmetallic Lackierung versehen. Das besondere an der Gitarre ist die gewölbte Decke der Archtop Gitarren, übertragen auf die Les Paul Solidbody Gitarre. Die Tatsache, dass Gibson eine spezielle Schleifmaschine besitzt, ermöglicht ihnen einerseits sich optisch von der Konkurrenz abzugrenzen und andererseits ein Kopieren der Gitarre zu erschweren bzw. unmöglich zu machen. Les Paul selbst ist erst seit dem Jahr 1951 an der Konstruktion mitbeteiligt. Sein patentierter Trapezsaitenhalter mit integrierter Brücke macht die ersten Les Paul Gitarren unspielbar. Die Fehlerquelle ist die Kombination aus gewölbter Decke und Trapezsaitenhalter. Aufgrund der gewölbten Decke und dem Saitenverlauf über den Steg ist der Abstand der Saiten zum Griffbrett zu hoch. Die einzige noch bestehende Möglichkeit ist es, die Saiten unter dem Steg hindurchzuführen. Dadurch ergibt sich aber der Nachteil, dass ein Dämpfen mit der rechten Hand des Spielers nicht mehr möglich ist. Die Gitarre wird dennoch auf den Markt gebracht und um \$210 verkauft. Der Gitarrist Les Paul seinerseits spielt seit dem Jahr 1952 fast ausschließlich Spezialanfertigungen, deren Decken nicht gewölbt sondern flach sind.⁶⁵ Die Elektrik besteht aus zwei P 90 Singlecoil Tonabnehmern.⁶⁶

2.8 Die Fender Stratocaster

Obwohl die Telecaster eine äußerst funktionale und auf das Notwendigste reduzierte Gitarre ist, entwickelt Leo Fender aufgrund zahlreicher Verbesserungsvorschläge von Profimusikern wie Country Gitarrist Bill Carson ein völlig neues Instrument. Einige Jahre zuvor setzt der Gitarrenbauer Paul Bigsby mit seinem Vibratosystem (1948, für

⁶⁵ Vgl.: Rebellius Heinz: *Das Missverständnis. Gibson Les Paul Goldtop 1952*, in: *Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special* (2004), S. 132

⁶⁶ Vgl.: Gruhn, George: *Sunburst Gallery. Gibsons Classic Les Paul*, in: *Guitar Player* 3 (1985), S. 20

den Country Gitarristen Merle Travis gefertigt) neue Maßstäbe und veranlasst damit Fender, ein ebenso effizientes aber dennoch eigenständiges Vibratosystem⁶⁷ zu konstruieren. Hinzu kommt das Bestreben eine neue Korpusform zu entwerfen. Freddie Tavares, ein Mitarbeiter von Fender, macht den Vorschlag, sich nach dem Design des Fender Precision Bass (1951) zu orientieren. Weitere Neuerungen sind individuelle Saitenreiter* pro Saite, die beim Spiel in den oberen Lagen eine bessere Intonation ermöglichen. Zudem sind diese der Höhe (Saitenabstand zum Griffbrett) und Länge (Einfluss auf Oktavreinheit) nach verstellbar. Insgesamt drei Tonabnehmer (Singlecoils) inklusive 3 Weg Wahlschalter* sorgen für eine höhere Soundflexibilität. Das Resultat ist die Stratocaster, eine Solid Body Gitarre mit Double Cutaway* Eschenkorpus, abgerundeten Konturen, geschraubtem Hals, Master-Volumen Regler, drei Tonabnehmern, einem relativ stimmstabilen und die Intonation positiv beeinflussenden Vibratosystem (mit dem man Steel Guitar⁶⁸ Licks⁶⁹ imitieren und Bigsby Konkurrenz bieten kann), neuer Kopfplattenform (eine Mischung aus Telecaster und Bigsby/Travis Gitarre), Plastikschlagbrett und einem Buchsenblech auf dem Korpus, das ein aufrechtes Anlehnen der Gitarre an den Verstärker ermöglicht, ohne die Klinkenbuchse zu beschädigen (häufiger Defekt bei der Telecaster).⁷⁰

Ein bekannter Gitarrenbauer von heute, Paul Reed Smith, beschreibt die einfache aber scheinbar geniale Konstruktion, die Leo Fender zwischen 1952 und 1954 entwickelt, folgendermaßen: „Die Korpusform ist perfekt. Das Schlagbrett, einfach perfekt. Die Anordnung der Regler, perfekt. Ich wünschte, ich hätte mir das ausgedacht. Dabei ist das alles so einfach herzustellen. Die Elektronik ist mit ein paar Lötungen zu fertigen, der Hals wird einfach angeschraubt. Die Mensur ist gerade so lange, wie man sie eben verantworten kann, aber sie funktioniert, und sie ist mitverantwortlich für diesen speziellen Ton. Sie ist eine wunderbare Gitarre, um auf ihr Songs zu schreiben, du kannst auf ihr den ganzen Tag lang Rhythmusgitarre spielen, du kannst mit ihr deinen Lebensunterhalt bestreiten, und der Ton ihres Hals-Pickups und der der Zwischenposition haben musikalische Standards gesetzt. Die Strat ist Teil unseres

⁶⁷ Siehe Kapitel „Vibratosysteme“

⁶⁸ Vgl.: „Steel Guitar“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 506

⁶⁹ Vgl.: „Lick“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 292

⁷⁰ Vgl.: Rebellius, Heinz: *Warum ist die Strat die Strat?*, in: *Gitarre und Bass* 10 (2004), S. 98ff

kulturellen Erbes. Jemand hat einmal gesagt, dass Leo in einem ganz bestimmten, kreativen Zustand gewesen sein musste, als er die Stratocaster entwickelte. Ich kann dem nur zustimmen!“⁷¹

2.9 Weitere klassische E Gitarren-Modelle

Im weiteren Verlauf der 50er Jahre werden noch einige andere, heute legendäre, Modelle entwickelt. Die Modelle Gibson ES 335 (1958) und SG/Les Paul (1960)⁷², sowie die Gibson Flying V (1958) und die Gibson Explorer (1958) schließen dieses Jahrzehnt ab. Die beiden zuletzt genannten sind zunächst auf Grund ihrer für die damalige Zeit eher ungewöhnlichen Korpusformen nicht sehr erfolgreiche Instrumente.⁷³

Die Les Paul (seit 1957 mit Humbucker) und die Stratocaster, formen die Basis für andere Gitarrenhersteller in den USA, Europa und Japan. Sie liefern die Grundlage für unzählige Kopien und Variationen.⁷⁴

Ursprünglich als Verstärkung des „natürlichen“ Gitarrenklanges entwickelt, entsteht zwischen 1930 und 1954 ein völlig neues Instrument, das mit einer akustischen Gitarre nicht mehr viel gemein hat. Les Paul sagt dazu:

„Die Tatsache, dass eine akustische Gitarre ein so zartes, leichtes Instrument ist, das so feinfühlig und so leise ist, hat mir nicht gereicht. Die Gitarre konnte nicht bellen und schimpfen wie eine Trompete, konnte keine anderen Instrumente dominieren oder führen. Die Gitarre war ein sehr sanftes Instrument aus der zweiten Reihe. Als sie elektrifiziert wurde, gewann sie ein ungeheures Maß an Autorität! Dazu kam die Veränderung des Sounds, die die Gitarre gewinnen ließ – wenn man sie richtig behandelte! You can use it or abuse it! Darin liegt der Grund: Sie ist vom

⁷¹ Vgl.: Wheeler, Tom: *The Stratocaster Chronicles. Celebrating 50 Years Of The Fender Strat*, Milwaukee 2004

⁷² Vgl.: Dommers, Michael: *Mahagoni – Bohlen. 1956 Gibson Les Paul Junior, 1961 Gibson SG/Les Paul Standard, 1962 Gibson SG/ Les Paul Junior*, in: *Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special* (2004), S. 134

⁷³ Vgl.: Day, Paul: *Pleiten, Pech, Pannen. Über die Misserfolge in der Gitarren – Historie*, in: *Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special* (2004), S. 116f

⁷⁴ Vgl.: Bacon, Tony: *Electric guitar. An electronically amplified guitar*, in: *The New Grove. Dictionary of Music and Musicians*, hrsg. v. Stanley Sadie, Bd. 3, London ²/2001, S. 57

Begleitinstrument zum selbstständigen Instrument geworden. Damit beginnt ihr Siegeszug.“⁷⁵

⁷⁵ Vgl.: Kamila, Niki: *Les Paul wird 90*, in: *Gitarre und Bass 9* (2005), S.81

3. Die Klangfarbe und Schwingungsdauer (Sustain) bei unverzerrten Gitarrenklängen

Abschließend soll nun das Prinzip des elektrischen Gitarrenklanges zusammengefasst werden. Wie bereits erwähnt arbeiten die Tonabnehmer der elektrischen Gitarre nach dem elektromechanischen Prinzip der Induktion*.⁷⁶ Über der um einen Magneten gewickelten Spule aus Kupferdraht schwingt eine Stahlsaite. Diese induziert durch ihre Bewegung einen elektrischen Wechselstrom im Tonabnehmer.

3.1 Klangfarbe

Einen entscheidenden Einfluss auf den Klang hat die Bauweise des Tonabnehmers. Sowohl der Einspulige (Singlecoil) als auch der doppelspulige (Humbucker) Tonabnehmer produziert charakteristische Sounds, die sich wie folgt unterscheiden: Der Singlecoil klingt hell und brillant, der Humbucker hingegen weich und mittig. Eine Ursache hierfür ist die Länge der Kupferdrahtwicklung. Je länger der Draht desto lauter und dumpfer der Klang, weil sich mit zunehmender Länge des Drahtes der Widerstand erhöht. Tonabnehmer mit niedrigerem Widerstandswert klingen im Allgemeinen heller. Ebenfalls entscheidend für das klangliche Ergebnis ist die Induktivität, da es sich hier um Wechselspannungen handelt. Das Zusammenspiel von Widerstand, Induktivität und Kapazität bestimmt die Resonanzfrequenz des Tonabnehmers.⁷⁷

Der Humbucker enthält zwei gegensinnig in Reihe geschaltete Singlecoils und hat daher die doppelte Wicklungszahl bzw. Länge des Drahtes. Daraus ergeben sich neben einem größeren Widerstand veränderte Induktivitäts- und Kapazitätswerte. Insgesamt entsteht ein obertonärmerer Klang mit erhöhter Ausgangsleistung. Hohe Obertöne werden vom Humbucker generell nicht übertragen, wenn deren halbe Wellenlänge dem Abstand der beiden Spulen entspricht. Der übertragene Wellenberg einer Spule wird vom Wellental

⁷⁶ Vgl.: Lemme, Helmut: *Elektro-Gitarren. Gitarren-Elektronik Teil 1*, Stuttgart 1987, S. 69

⁷⁷ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 23

der anderen Spule ausgelöscht. Dies trägt, gegenüber dem Singlecoil Tonabnehmer, zu einem „dumpferen“ Klang bei.⁷⁸

Grundtypen für beide Tonabnehmer Bauarten sind die Les Paul (seit 1957 mit Humbuckern ausgestattet) und die Fender Stratocaster mit Singlecoil Tonabnehmern. Die folgenden Abbildungen veranschaulichen die unterschiedlichen Klangeigenschaften beider Tonabnehmerbauarten.

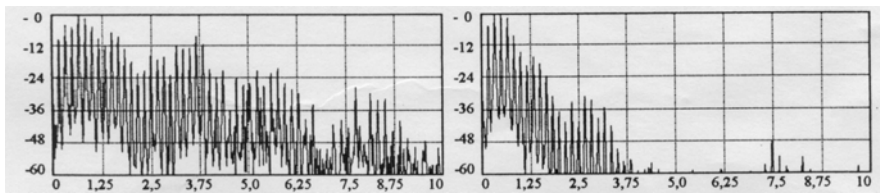


Abb.: Obertonreichtum (unverzerrt) bei Stratocaster mit Singlecoil Tonabnehmer (links) und Les Paul mit Humbucker Tonabnehmer (rechts)⁷⁹

Die Abbildungen zeigen die Frequenzspektren der Sustain Phase bei 100 ms. Zum Vergleich wird der Ton e auf dem 2. Bund der d Saite gespielt. In dieser mittleren Tonlage hat die Stratocaster den eindeutig stärkeren Obertonanteil. Insgesamt ergibt das für die Stratocaster Gitarre ein höhenbetontes Bild. Das Spektrum der Les Paul deutet auf einen weichen und obertonarmen Klang hin. Bereits ab dem 4. Teilton setzt eine verstärkte Dämpfung ein. Bei 3,9 kHz liegen die Obertöne der Les Paul mit den Humbucker Tonabnehmern unter -60dB. Im Gegensatz zur Stratocaster ergibt dies in der Sustain-Phase ein tiefenbetontes, dumpfes Bild.⁸⁰

3.2 Schwingungsdauer

Beide Modelle sind elektrische Solidbody Gitarren, deren Massivholzkorpus im Unterschied zu den Halbresonanz- oder vollakustischen Gitarren weitaus weniger mitschwingt. Die Saitendämpfung ist dadurch geringer, das Sustain länger und die Feedback-Empfindlichkeit deutlich herabgesetzt. Ein wichtiger Aspekt des Holzes oder des Materials, aus dem die Gitarre gefertigt wird, ist sein Einfluss auf die

⁷⁸ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 24f

⁷⁹ Vgl.: Ebenda, S. 67

⁸⁰ Vgl.: Ebenda, S. 66f

Schwingungsdauer der Töne. In der Regel gilt: Je härter das Holz, desto länger das Sustain.

Bei der akustischen Gitarre nimmt die Decke die Saitenschwingung über den Steg auf. Durch das Mitvibrieren der Decke wird der Ton zum Klingen gebracht, gleichzeitig aber auch die Schwingungsenergie der Saite gedämpft.⁸¹ Die daraus resultierende, begrenzte Klangdauer, deren Ursache der Resonanz zuzuschreiben ist, betrifft auch halbakustische Gitarren mit unterschiedlichen Tonabnehmer-Bestückungen. Eine weitere Einschränkung der halbakustischen Modelle ist die relativ hohe Feedback-Empfindlichkeit bei steigender Lautstärke. Aufgrund dessen werden diese Modelle seit Mitte der 60er Jahre in der Rockmusik immer weniger verwendet.

Die baulichen Eigenschaften der Solidbody Gitarren in Kombination mit elektromagnetischen Tonabnehmern eignen sich, diesen Einschränkungen entgegenzuwirken und sind bereits in der „cleanen“ Sustain Phase von Bedeutung.

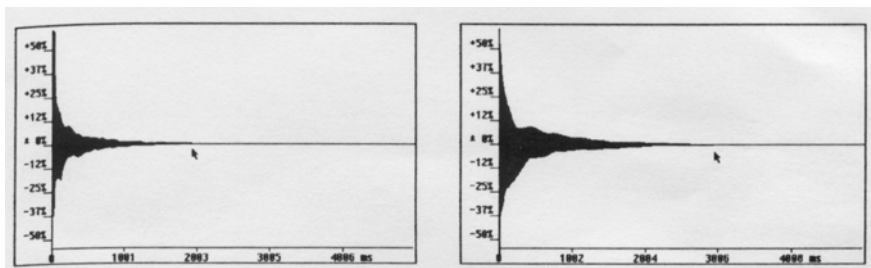


Abb.: Sustain bei Stratocaster (links) und Les Paul (rechts) unverzerrt⁸²

Gezeigt werden die Schwingungsverläufe des unverzerrt gespielten e2 (17 Bund auf der h Saite). Diese bei akustischen Gitarren relativ schnell verklingenden hohen Lagen sind im Zusammenhang mit dem Solospiel von Bedeutung. Die Schwingungsverläufe werden bis zur 5. Sekunde abgebildet. Während das e2 der Stratocaster nach 1,9 Sekunden verklingt, klingt das der Les Paul knapp 3 Sekunden. Die Schwingungsdauer beider Instrumente ist im Gegensatz zu den akustischen Gitarren, die einen perkussiven

⁸¹ Vgl.: Hall, Donald E.: *Musical Acoustics*, Belmont 1991, S. 44

⁸² Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 219

schnell verklingenden Klang aufweisen, länger. Insbesondere die Les Paul Gitarre verifiziert das ihr nachgesagte Schwingungsverhalten (lange Sustain-Phase).⁸³

Wie sich die baulichen Eigenschaften der beiden Solidbody Gitarren im Zusammenhang mit der Verzerrung auf das Schwingungsverhalten auswirkt, soll im Verlauf der nachfolgenden Kapitel dargestellt werden.⁸⁴

⁸³ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 218

⁸⁴ Siehe Kapitel „Die Klangfarbe und Schwingungsdauer (Sustain) bei verzerrten Gitarrenklängen“

4. Verstärker (Amplifier; Abk. Amp)

Die elektrische Gitarre bildet erst im Zusammenhang mit dem Verstärker eine funktionsfähige Einheit. Dieser hat einen großen Einfluss auf die Klangfarbe, die Länge des Tons und die Rückkoppelung zum Instrument. Im folgenden Kapitel werden die Besonderheiten der Verstärker im Zusammenhang mit der Entwicklung der sogenannten Amp-Verzerrung, abgehandelt.

Durch spezielle Schaltungen und den Einsatz immer leistungsstärkerer Röhren wird die Intensität der Verzerrung bei Verstärkern immer größer. Durch die Entwicklung des Master-Volume Amps⁸⁵ wird erstmals eine Lautstärken-unabhängige Verzerrungsregelung bei Verstärkern möglich gemacht.

Definition: „Die in allen Bereichen der Tonübertragungstechnik anzutreffenden Verstärker sind elektronische Schaltungsanordnungen, in denen aktive Bauelemente (Röhren, Transistoren, integrierte Schaltkreise) enthalten sind. Verstärker haben prinzipiell die Eigenschaft, Eingangssignale (elektrische Spannungen, Ströme, Leistungen) auf ein höheres Niveau anzuheben. Das Verhältnis zwischen Ausgang und Eingang wird als Verstärkungsgrad in dB oder als Faktor angegeben.“⁸⁶

Der Gitarrenverstärker setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen. In der Regel geht das Signal zunächst durch den Eingang (6,3 mm Monoklinkenbuchse) in den Vorverstärker und anschließend durch einen Equalizer, zur Regelung einzelner Frequenzbereiche (Bass, Mitten, Höhen), in die Endstufe. Ein Lautsprechersystem dient der klanglichen Übertragung des Signals.

⁸⁵ Siehe Kapitel „Master-Volume Amp“

⁸⁶ Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 571

4.1 Bauarten

4.1.1 Comboverstärker

Beim Comboverstärker (Kofferverstärker) befinden sich die Vorstufe, der Equalizer, die Endstufe und die Lautsprecher in einem gemeinsamen Gehäuse. Das Gehäuse ist je nach Klangcharakteristik nach hinten geöffnet oder geschlossen. Die ersten Gitarrenverstärker sind auf diese Art und Weise konzipiert. Diese Bauart bringt zunächst Vorteile hinsichtlich Gewicht, Kompaktheit und Transportfähigkeit. Ein Nachteil ist, dass die starken Vibrationen, die von den Lautsprechern ausgehen, den Verstärkerteil belasten und Nebengeräusche verursachen. Weiters gibt es Probleme mit der Luftzufuhr (Kühlung der elektronischen Bauteile) aufgrund des nach akustischen Gesetzmäßigkeiten angefertigten Gehäuses. Dies führt zu einem höheren Röhrenverschleiß.

Ein weiteres Problem ist die Bauhöhe des Combos. Der Frequenzbereich um 1000Hz wird von den Lautsprechern mit einer 12 Zoll Membran konstruktionsbedingt scharf gebündelt abgestrahlt. Wenn der Amp am Boden steht, können Klang und Lautstärke vom Spieler nicht sehr gut wahrgenommen und eingeschätzt werden. Deshalb sollte ein Combo immer mit Neigungsgrad nach hinten aufgestellt werden, oder mit Hilfe eines nicht mitschwingenden Unterbaus auf die „gehör-richtige“ Höhe gebracht werden.

In der Folge werden größere Kofferverstärker mit bis zu acht Lautsprechern konstruiert, die dieses Problem lösen sollen. Mit diesen Combos ist eine gleichmäßige Abstrahlung bis in Ohrhöhe möglich. Allerdings entpuppt sich hier noch ein anderes Problem: Aufgrund ihrer Größe ist diese Ausführung nur schwer zu transportieren. Die Lösung ist die Trennung von Verstärkerteil und Lautsprechergehäuse.⁸⁷

4.1.2 Topteil und Box

Hier ist Elektronik (Topteil) von der Box mit integrierten Lautsprechern getrennt. Diese Teile werden übereinandergestapelt. Bei einem Topteil mit einer Box spricht man von einem „Half Stack“*. Werden zwei Boxen inklusive Topteil aufeinander gestellt, ergibt

⁸⁷ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 117

das einen „Full Stack“. Die Boxen sind zumeist mit jeweils vier 12 Zoll Lautsprechern ausgestattet. Es gibt aber auch Boxen mit einem oder zwei 12 Zoll Lautsprechern. Eine ebenso weitverbreitete Form ist die mit vier 10 Zoll Lautsprechern ausgestattete Box. Beim Full Stack ist die obere Box zur Hälfte nach hinten geneigt. Diese Trennung von Topteil und Box erfolgt auf die Initiative von Musikern und wird erstmals von der Firma Marshall⁸⁸ ausgeführt.⁸⁹

4.1.3 Rack (Vor- und Endstufe)

Neben dem Combo und der Topteil mit Box Variante gibt es eine weitere Bauart, bei der die Vorstufe und die Endstufe eigenständige Einheiten bilden. Zusammen mit diversen Effektgeräten werden diese in einem sogenannten 19 Zoll Rack-Gehäuse eingebaut.

4.2 Röhrenverstärker

Röhrenverstärker benötigen zur Verstärkung des Signals elektronische Röhren. Eine normal arbeitende Röhre erzeugt ein reines Signal (Clean Sound). Eine an der Leistungsgrenze arbeitende Röhre erzeugt Verzerrungen des eingehenden Signals. Diese bestehen aus harmonischen Oberwellen zum Grundton. Es entsteht ein obertonreicher, verzerrter Sound. Die schwingende Gitarrensaite klingt „scheinbar“ länger nach. Der langanhaltende Ton ähnelt bei starker Verzerrung und dem Verlust von großen dynamischen Schwankungen eher dem eines Streich- bzw. Blasinstrumentes. Diese Klangveränderung fordert neue Spielweisen und hat, neben einigen anderen Faktoren, einen großen Einfluss auf das Solo- und Rhythmusgitarrespiel der Gitarristen.⁹⁰

Bis Mitte der 70er Jahre lassen sich die Vor- und Endstufe eines Verstärkers nicht getrennt voneinander regeln. Aufgrund des fehlenden Master-Volume Reglers⁹¹ ist eine

⁸⁸ Siehe Kapitel „JMP 1“

⁸⁹ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 117

⁹⁰ Vgl.: Ebenda, S. 115

⁹¹ Siehe Kapitel „Verstärker mit Master-Volume“

Verzerrung nur in der Endstufe möglich. Der Trafo, der Überträger des Signals zwischen Endstufe und Lautsprechern, wird durch die Übersteuerung der Endstufe gesättigt. Eine Übersteuerung der Elektronenröhre ist nur mit maximaler Lautstärke möglich. Diese hohe Lautstärke führt nicht nur zur gewünschten Verzerrung, sondern auch zu unangenehmen Rückkoppelungen. Die ersten getrennt regelbaren Master-Volume Modelle gehen im Jahr 1975 in Serie. Erfunden wird diese Technik von Marshall Chefentwickler Steve Grindrod. Mit einem sogenannten Gain Regler kann der Verzerrungsgrad der Vorstufe bestimmt werden. Mit dem Master-Volume Regler lässt sich dann eine beliebige Lautstärke einstellen. Somit wird ein Problem aus der Welt geschafft, das der Gitarrist Jeff Beck in den 60er Jahren wie folgt beschreibt:⁹²

„... playing in small clubs you are always get feedback because of bad systems, and really the electrical thing had not sewn up. All the amps were underpowered and screwed up full volume and always whistling. My amp was always whistling! And I'd kick it and bash it and a couple of tubes would break, and I was playing largely on an amp with just one output valve still working it would feed back, so I decided to use it rather than fight it. It was hopeless to try and to play a chord, because it would just “rrr”, so when I progressed on to a bigger amp I didn't get it, I kind of missed it. I went to hit a note and there wasn't any distortion; too clean. It was horrible. So the ideal thing was to get the beauty of the feedback but controllable feedback.“⁹³

Heutzutage lassen sich aufgrund des modularen Aufbaus moderner Röhrenverstärker mit unabhängig voneinander getrennten Kanälen, d. h. ein, zwei oder drei hintereinandergeschaltete Vorstufen in Verbindung mit einer Endstufe, unterschiedlich klingende Verzerrungen erzeugen. Die Gesamtlautstärke, die mit dem Master-Volume Regler einzustellen ist, kann gering gehalten werden, während die unterschiedlichen Vorstufen an ihre Leistungsgrenze gebracht werden können. Aufgrund der unterschiedlichen Schaltungen der Vorstufen hat man nun verschiedene Verzerrersounds in einem Gerät zur Verfügung. Man unterscheidet zwischen der Triodenverzerrung in der Vorstufe und der Pentodenverzerrung in der Endstufe.

⁹² Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 115

⁹³ Vgl.: Evans, Tom und Mary, Ann: *Guitars: Music, History, Construction and Players. From the Renaissance to Rock*. New York 1977, S. 407f

4.3 Transistorverstärker

Ein Transistorverstärker ist eine elektronische Schaltung, bei der ein kleines Eingangssignal mittels eines Transistors einen höheren Ausgangsstrom steuert und so zu einem größeren Ausgangssignal führt.

Der erste Transistor wird im Jahr 1948 in den „Bell Telephone Laboratories“ vorgestellt. Dieses neue Bauelement setzt sich in den 60ern im HiFi⁹⁴ Bereich gegenüber der Elektronenröhre durch.

Zur Verstärkung von Gitarren hat sich die sogenannte Halbleitertechnik nie richtig durchgesetzt. Musikinstrumente bei denen Klänge bzw. Sounds vorweg gespeichert sind (Synthesizer), werden hingegen des öfteren mit Transistorengeräten verstärkt, da die bereits vorgeschichteten Sounds nicht erzeugt, sondern unverändert übertragen werden sollen.⁹⁵

4.4 Die Entwicklung der Verstärker- (Amp-) Verzerrung

Mit der 1906 entwickelten Elektronenröhre, die minimale elektronische Wechselspannungen vielfach verstärken kann und die seit den 20er Jahren in der Rundfunktechnik ihre Anwendung findet, beginnt auch das Zeitalter der Verstärkertechnik.⁹⁶ Die ersten Röhrenverstärker sind mit einer Technik entwickelt, die nicht nur aufgrund ihres Aussehens vom Radiogerätebau in den 20er Jahren abgeleitet werden kann. Les Paul soll Mitte der 20er Jahre den Radioverstärker der Eltern für seine Auftritte in Waukesha (Wisconsin) verwendet haben.

Im Gegensatz zum Übertragungsverstärker (Transistor), der zur Signalverstärkung von Reproduktionsgeräten wie z. B. Plattenspieler oder Magnettonband verwendet wird, ist der Instrumentalverstärker (Röhre) durch seine direkte Beteiligung an der Klangerzeugung ein Produktionsverstärker.

⁹⁴ Vgl.: „HiFi“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 228

⁹⁵ Vgl.: Schiffner, Wolfgang: *Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop Musik*, Hamburg 1991, S. 91

⁹⁶ Vgl.: Ebenda, S. 89

Heutzutage unterscheidet man zwischen HiFi- (High Fidelity) und Instrumentalverstärkern. Während der Instrumentalverstärker das Bestreben hat, über eine nicht lineare Frequenzwiedergabe einen möglichst „effektiven“ Klang zu erzeugen, strebt der HiFi Verstärker nach höchster Wiedergabegenauigkeit, d. h. nach einer linearen Frequenzwiedergabe.

4.4.1 Beispiele für Verstärker ohne Master-Volume

Die Entwicklung im Verstärkerbau wird zunächst von den Firmen Gibson und Fender vorangetrieben. Diese Verstärker sind von Anfang an in der Lage einen sustainreicheren Clean Sound zu produzieren. Ein verzerrtes Signal erhält man mit den damaligen Amps nur dann, wenn die Endstufe komplett übersteuert wird. Durch die immense Lautstärke und die damit verbundenen Rückkoppelungen ist es dann aber nicht mehr möglich, das System elektrische Gitarre und Verstärker zu „bespielen“. Die amerikanischen Röhrenverstärker aus den 50er- und 60er Jahren sind daher eher für ihren angenehm und kraftvoll klingenden Clean Sound bekannt. Deshalb sollen in der Folge nur einige wenige aber charakteristische Verstärkertypen aus der frühen amerikanischen Produktion erläutert werden. Der Grund dafür ist die Vorbildfunktion dieser Verstärker auf spätere britische Modelle, die in Bezug auf den „distorted“ Sound eine wesentlich dominantere Rolle einnehmen.

4.4.1.1 Frühere Verstärkermodelle der Firma Gibson

Wie bereits erwähnt, ist einer der ersten, speziell für die elektrische Gitarre konzipierte Instrumentalverstärker der Gibson EH 150 (1935). Dieser 15 Watt Vollröhren Combo ist mit sechs Röhren ausgestattet und hat in seinem Gehäuse einen 10 Zoll Lautsprecher eingebaut.⁹⁷

In den 50ern entwickelt die Firma Gibson zwei weitere Röhrenverstärkermodelle: Im Jahr 1954 den GA 20 (5 Watt) und zwischen 1958 und 1959 den GA 200 (60 Watt). Beide ohne Master-Volumen ausgestattete Combos übersteuern nur bei extremer

⁹⁷ Vgl.: Kosche, Thomas: *Charlie Christian und die Gibson ES 150. Zwei Handicaps und kein Cutaway*, in: *Gitarre und Bass* 12 (2004), S. 77

Lautstärke. Im Normalbetrieb produzieren diese Verstärker ein unverzerrtes Signal (Clean Sound).⁹⁸

Zeitgleich werden eine Vielzahl von Gibson Les Paul Signature Amps aufgelegt: Vanguard, Apollo, Saturn, Ranger und der GA 40 mit einem Jensen P12P 12 Zoll Lautsprecher und 16 Watt Ausgangsleistung.⁹⁹

4.4.1.2 Frühere Verstärkermodelle der Firma Fender

Vom Hersteller Fender sollen im folgenden Text zwei Verstärker Typen erläutert werden. Der Bassman, der aufgrund seines Schaltplanes Vorbild britischer Verstärkerkonstrukteure ist und der Twin Reverb aufgrund seines erstmals serienmäßig eingebauten Federhalls.

Das Schaltungskonzept des Bassman beeinflusst die Blues- und Rockmusik nachhaltig wie kein anderes Verstärkerkonzept dieser Zeit. Die Firma Fender stellt den Bassman Amp 1952 als Combo mit einem 15 Zoll Lautsprecher vor. Ursprünglich als Partner des Precision Bass gedacht, wird er von 1955 an in modifizierter Form (vier 10 Zoll Lautsprecher) vorwiegend von Blues- und Country Gitarristen verwendet. Zwischen 1955 und 1960 erfährt der Bassman mehrere Überarbeitungen. Im Jahr 1957 werden die 6L6G Röhren durch leistungsstärkere 5881 Röhren ersetzt. Die 5U4 Röhre im Netzteil wird durch eine GZ34 bzw. 5AR4 Röhre ausgetauscht. Fender nennt dieses Bassman Model 5F6-A. Dieses Modell wird von 1958 bis 1960 gebaut und geht als „der“ Bassman in die Geschichte ein. Jim Marshall¹⁰⁰ baut diesen Amp seit dem Jahr 1962 nach und beeinflusst in leicht abgewandelter Form (JTM 45) den Rockgitarrensound entscheidend. Bekannt ist der Bassman für seinen plastischen Clean Sound. Eine Röhrenverzerrung ist nur an seiner Leistungsgrenze möglich.¹⁰¹

Die Entwicklung des Fender Twin Reverb reicht bis in das Jahr 1952 zurück. Nach zahlreichen Modifikationen wird der erste Twin Reverb im Jahr 1963 im sogenannten „Blackface Design“* fertiggestellt. Vorgestellt wird dieser Vollröhren Combo im Jahr 1964. Der Fender Twin Reverb hat 85 Watt, 2x12 Zoll Jensen Lautsprecher, 2 Kanäle

⁹⁸ Vgl.: Hicks, David: *Retrospec. Gibson Tube Classics from the 50s*, in: *Guitar Player* 1 (1985), S. 40

⁹⁹ Vgl.: Neumeier, Stephan und Willers, Andreas: *Goldtone. Geschichte der Gibson Verstärker*, in: *Gitarre und Bass. Die Gibson Ausgabe* (2002/2003), S. 65

¹⁰⁰ siehe Kapitel „Marshall“

¹⁰¹ Vgl.: Meiser, Bernd: *50 Jahre Fender Bassman*, in: *Gitarre und Bass. Die Fender Ausgabe*, S. 18

mit jeweils zwei Eingängen (Normal/ Kanal 1 und Vibrato/Kanal 2 mit regelbarem Vibrato Effekt) und einen eingebauten Federhall¹⁰². In der Endstufe befinden sich vier leistungsstarke 6L6 Röhren, die ihn zumindest für kurze Zeit zum lautesten Verstärker seiner Zeit machen. Berühmt wird er für seinen glasklaren Clean Sound und den integrierten Federhall.¹⁰³

Die im Jahr 1961 von Leo Fender erworbene Lizenz zur Nutzung des Patents führt dazu, dass der Hall Effekt seit 1963 als Standard in alle wichtigen Fender Amps eingebaut wird. Aufgrund dessen findet der Twin Reverb Amp, neben den traditionellen Genres wie Country, Rockabilly und Blues, in der seit Beginn der 60er Jahre aufkommenden Surf Music¹⁰⁴ seine Verwendung.¹⁰⁵

4.4.1.2.1 Der Federhall

Einen Nachhall zu erzeugen ist bis 1957 nur in entsprechenden Räumen möglich. Kirchen, leere Wassertanks (wie bei Duane Eddy) oder speziell eingerichtete Studios mit Hallräumen ermöglichen bis dato Aufnahmen mit einem Hall Effekt. Im „Live“ Betrieb wird dies erst mit der Patentierung der Hallspirale im Jahr 1957 möglich. Erfunden wird diese von John M. Hanert, einem Mitarbeiter der Firma Hammond^{106, 107}.

Die Wellenausbreitungsgeschwindigkeit in einem Medium hängt von seiner Materialdichte und deren Elastizitätsmodul ab. Um den Raumnachhall zu miniaturisieren wird ein Draht als Ausbreitungsmedium gewählt. Die Wellen breiten sich mit 5500 m/s 16 mal schneller als in der Luft aus. Das Stahlstück (Draht) wird an seinen Enden aufgrund der Simulation der Wandreflektion eingespannt. Um die Effektwirkung zu erhöhen hat John M. Hanert aus dem Draht eine Spirale aufgewickelt. An beiden Enden der Spirale wird je ein kleiner zylindrischer Magnet gestülpt. In Schwingung versetzt wird die Spirale durch einen niederohmigen elektromagnetischen

¹⁰² Siehe Kapitel „Federhall“

¹⁰³ Vgl.: Rebellius, Heinz: *Twin Amp*, in: Gitarre und Bass. Die Fender Ausgabe (2001/2002), S. 126f

¹⁰⁴ Vgl.: „Surf Music“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 516

¹⁰⁵ Vgl.: Meiser, Bernd: *Effektiv. Fender Tube Reverb*, in Gitarre und Bass 7 (2004), S. 176

¹⁰⁶ Vgl.: „Hammond Orgel“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 215

¹⁰⁷ Vgl.: Meiser, Bernd: *Effektiv. Fender Tube Reverb*, in Gitarre und Bass 7 (2004), S. 176

Wandler, der von einer kleinen Endstufe gesteuert wird. Am anderen Ende wird das „verhallte“ Resultat mit einem mittellohigen Wandlertyp abgenommen. Die Schwingung läuft als mechanische Welle zum anderen Ende der Spirale und wird dort laufzeitverzögert abgenommen. Gleichzeitig wird die Schwingung in abgeschwächter Form reflektiert und zum Anfang zurück geleitet. Dieser Vorgang wiederholt sich bis die Spirale aufhört zu schwingen.¹⁰⁸

4.4.1.3 Verstärkerbau in Großbritannien

Ende der 50er gelten die Verstärker der Firma Fender als das Maß aller Dinge. Diese werden aber nur zögernd aus den USA nach Europa exportiert. Zwei Männer beginnen die große Nachfrage nach Gitarrenverstärkern in England zu bedienen. Tom Jennings (geb.: 1917), ein Orgelbauer aus Dartford und Jim Marshall (geb.: 1923), ein Schlagzeuglehrer in Hanwell. Es entstehen Firmen, die für die Kultivierung des verzerrten Gitarrensounds mitverantwortlich sind: Vox und Marshall.

4.4.1.3.1 Der Vox AC 15 und AC 30

In England etablieren sich gegen Ende der 50er Jahre die ersten Verstärkerhersteller. Die Vox Company, in den 30er Jahren zur Herstellung von elektrischen Orgeln von Tom Jennings gegründet, entwickelt im Jahr 1958 den AC15. Ein Jahr später folgt der Vox AC30. Der Verstärker Konstrukteur Dick Denney konzipiert eine Schaltung, die bei zunehmender Lautstärke eine angenehme, extrem obertonreiche Verzerrung des Gitarrensigs ermöglicht.¹⁰⁹

Beide Modelle besitzen zwei (AC15) beziehungsweise vier (AC30) EL84 Röhren in der Endstufe, die im sogenannten Class A Betrieb* arbeiten. Der AC15 ist mit unterschiedlichen Lautsprecherkonstellationen ausgestattet (2x10“, 1x12“ oder 2x12“), der AC30 hingegen nur in der 2x12“ Version. Im Prinzip handelt es sich bei dem AC15 um einen halben AC30 mit identischer Vorstufenschaltung, die mit zwei Eingängen

¹⁰⁸ Vgl.: Meiser, Bernd: *Effektiv. Fender Tube Reverb*, in: Gitarre und Bass 7 (2004), S. 176

¹⁰⁹ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: Guitar Player 4 (2005), S. 66

(Brillant und Normal), einem dritten Eingang mit Tremolo/Vibrato und nur einem Tone Regler auskommt. Die Kanäle Normal und Tremolo/Vibrato sind jeweils mit einer 12AX7 Röhre ausgestattet. Der Brillant Kanal ist mit zwei 12AX7 Röhren ausgestattet, die bereits in der Vorstufe für mehr Gain sorgen. Der Tremolo/Vibrato Kanal bietet zwei unterschiedliche Effekte an. Einerseits die Variation der Lautstärke (Tremolo) und andererseits die Variation der Tonhöhe (Vibrato). Die Endstufe arbeitet jeweils im Class A* Betrieb mit Kathoden Bias und ohne Gegenkopplung. Diese Schaltung sorgt für viel Gain und den sprichwörtlich „warmen“ Sound dieser Verstärker.¹¹⁰

Im Jahr 1961 entwickelt Dick Denney für seine Amps die Top Boost Einheit. Auf Betreiben der Shadows wird der AC30 mit einer Zweiband Klangregelung ausgestattet, die mit Hilfe einer zusätzlichen, an der Verstärkerrückseite montierten Röhre arbeitet. Im Jahr 1964 wird der Brillant Channel serienmäßig mit der Zweibandklangregelung produziert. Das Top Boost* Modell mit Röhrengleichrichter und Bulldog Lautsprechern ist heutzutage der Inbegriff eines VOX AC30 Verstärkers.¹¹¹

4.4.1.3.2 Marshall

Die ersten Marshallverstärker von 1962 sind recht authentische Kopien der Fender Bassman Modelle aus dem Jahr 1959. Zusammen mit seinem Service Techniker Ken Bran und dem Elektrotechniker Dudley Craven entwickelt Jim Marshall den ersten Prototypen des **JTM 45**.

„Wir bauten sechs Prototypen. Der sechste war es schließlich, bei dem ich sicher sein konnte, dass dies der Klang für die Ewigkeit ist. Glücklicherweise lag ich mit dieser Einschätzung genau richtig [...].¹¹²

Die Elektronik ist nicht wie bisher üblich in einem Combo, sondern in einem Topteil untergebracht. Die erste Serie ist mit einem roten Marshall Logo versehen, hat ein

¹¹⁰ Vgl.: Hicks, David: *Retrospec. The Vox AC 30 Combo Amp*, in *Guitar Player* 4 (1985), S. 77

¹¹¹ Vgl.: Wagner, Ebo: *Vox AC30 Custom Classic Serie*, in: *Gitarre und Bass* 7 (2005), S. 145

¹¹² Vgl.: Mineur, Matthias: *Jim Marshall. Der Vater des Rock Sounds*, in *Gitarre und Bass* 4 (2005), S. 102

Chassis aus Aluminium, eine GZ34 Gleichrichter Röhre, drei ECC83 Vorstufen-Röhren und wie der Fender Bassman zwei 5881 Röhren in der Endstufe.¹¹³

Unterschiede im Klangverhalten ergeben sich zunächst erst mit der Entwicklung der 4x12 Zoll Lautsprecherbox (1962). Grund dafür ist die Leistung des Topteils (bis zu 50 Watt Leistungsspitze) im Verhältnis zu den bisher verwendeten 4x10er bzw. 2x12er Lautsprecherboxen. Die damals leistungsstärksten Celestion G12 Lautsprecher vertragen per Stück maximal 15 Watt an Leistung. Der JTM 45 mit 50 Watt Ausgangsleistung überlastet ein System mit 4x10er bzw. 2x12er Lautsprecherbox. Die Lösung ist vier dieser 12 Zoll Lautsprecher dicht nebeneinander in ein Gehäuse zu bauen. Die Box ist so leistungsfähiger und trotzdem noch einigermaßen transportfähig.¹¹⁴

Die 4x12er Box, konstruiert von Jim Marshall und seinen Mitarbeitern, wird aufgrund ihres druckvollen Sounds das beliebteste geschlossene Lautsprechersystem.

„Konstruktionsbedingt bieten geschlossene Systeme dem Frequenzgang nach oben hin keine Grenzen. Nach unten hin entscheidet der Rauminhalt der Konstruktion die untere Grundfrequenz. Das Zunehmen der tiefen Frequenzen verhält sich proportional zum Rauminhalt des Gehäuses. Geschlossene Systeme sind leicht zu berechnen, einfach herzustellen, geeignet für den Transport und problemlos zu warten.“¹¹⁵

Neben dem Bluesbreaker Combo (1964/65) entwickelt Marshall eine weitere Serie, die für die Entwicklung des Rockgitarrensounds von großer Bedeutung ist. Im Jahr 1965 startet die Produktion der ersten 100 Watt Topteile. Neben einem schwarzen Marshall Logo und kräftigeren KT66 Röhren (4 Stück) in der Endstufe, gibt es im Prototyp Modell zwei JTM 45 Transformatoren. Diese 100 Watt Serie und der „Bluesbreaker“ (Comboversion 100 Watt Serie mit zwei Alnico Celestion Speaker) wird von den einflussreichen Gitarristen dieser Zeit, wie Pete Townshend, Jimi Hendrix und Eric Clapton gespielt. Dadurch kommt es zu einer weiten Verbreitung dieser Verstärkertypen.¹¹⁶

¹¹³ Vgl.: Doyle, Michael: *The History Of Marshall. The Illustrated Story Of "The Sound Of Rock"*, Milwaukee 1993, S. 17

¹¹⁴ Vgl.: Ebenda, S. 88

¹¹⁵ Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 119f

¹¹⁶ Vgl.: Doyle, Michael: *The History Of Marshall. The Illustrated Story Of "The Sound Of Rock"*, Milwaukee 1993, S. 32f

Aus dieser Serie entstammt auch der **MR 1959 Super Lead** (Plexi). Dieser 100Watt Topteil ist einer der klassischen Marshall Amps der 60er Jahre. Diese Baureihe mit der goldfarbenen Plexiglas Front wird aufgrund ihres „distorted“ Sounds, der zu dieser Zeit noch ausschließlich durch die Übersteuerung der Endstufe entsteht, prägend für den damals neuen Rocksound.

In den immer größer werdenden Konzerthallen und der noch nicht entwickelten PA Anlage liegt die Ursache zur Entwicklung leistungsstärkerer Amps. Im Jahr 1967 beginnt die Konstruktion von 200 Watt Topteilen. Die ersten Modelle arbeiten mit drei ECC83 Röhren in der Vorstufe und vier KT88 Röhren in der Endstufe. Erwähnenswert ist die 200er Serie deswegen, weil die Tonregler „Bass“ und „Treble“ aktiv sind und die Lautstärke in ihren Frequenzen mit beeinflussen. Der eigentliche Volume Regler übernimmt die Funktion eines „Master-Volume Reglers“ in abgeschwächter Form. Die ersten beiden Modelle werden mit **Marshall PA 200** bzw. **200** (1967) bezeichnet. Der Nachfolger beider Modelle, der **Major** (1968), wird durch den Gitarristen Ritchie Blackmore (Deep Purple) populär. Seine Modelle werden allerdings von Marshall modifiziert. Für ihn besteht die Möglichkeit, den Verzerrungsgrad und die Lautstärke mit zwei Lautstärkereglern in Master-Volume Manier getrennt zu regeln.¹¹⁷

4.4.1.4 Mesa Boogie Mark I

1970 konzipiert Mesa Boogie den ersten serienmäßigen High Gain* Amp der Rockgeschichte. Entwickelt wird dieses Gerät von Randall Smith, der bereits in den späten 60er Jahren Fender Princetone Amps modifiziert und deren Vorstufenverzerrung erhöht. Der Mark I hat eine zusätzliche Gain-Schaltung in der Vorstufe. Die beiden Kanäle müssen allerdings hintereinander geschaltet werden.¹¹⁸

Der Mark I ist ein relativ kleiner 100 Watt Vollröhren Combo mit einem 12 Zoll Lautsprecher (Celestion Custom C 90) und Federhall. In der Endstufe befinden sich vier 6L6 Endstufenröhren. Die Vorstufe ist mit vier 12 AX7 Röhren und einer AT7 Röhre ausgestattet. Während der Clean Sound an die klassischen Fender Amps erinnert, ist der

¹¹⁷ Vgl.: Doyle, Michael: *The History Of Marshall. The Illustrated Story Of "The Sound Of Rock"*, Milwaukee 1993, S. 43f

¹¹⁸ Vgl.: www.mesaboogie.com

verzerrte Sound sehr dicht und sustainreich. Der Amp produziert einen singenden Lead Sound*, den man bis dato nur von Distortion Effekt Pedalen¹¹⁹ kennt.¹²⁰

4.4.2 Beispiele für Verstärker mit Master-Volume

4.4.2.1 Marshall

Mitte der 70er Jahre (1975) entwirft Chefentwickler Steve Grindrod den ersten „echten“ Master-Volume Amp mit der Typenbezeichnung **2203**. Da Musiker zu diesem Zeitpunkt immer häufiger die Gelegenheit bekommen, mit einer PA Anlage¹²¹ aufzutreten und somit die Verstärkerboxen zusätzlich „Public Address“ verstärkt werden, hilft das Master-Volumen, Verzerrung auch in moderater Lautstärke zu erzeugen. In der Vorstufe wird mit Hilfe der Gain Regelung die Verzerrintensität unabhängig von der Gesamtlautstärke eingestellt.¹²²

Im April 1981 gehen zwei weitere Master-Volume Serien in Produktion. Die **JCM 800er** und die **2000er** Serie. Während sich der bis heute sehr erfolgreiche JCM 800 (James Charles Marshall), außer im abgeänderten Design und in erweiterten „Gain“ Möglichkeiten, nicht wesentlich von den ersten Master-Volume Modellen unterscheidet, bringt die 2000er Serie eine Erneuerung betreffend Soundflexibilität mit sich.

Das Modell **2000 Lead** ist ein 200 Watt Topteil mit zwei unabhängig voneinander getrennten Kanälen. Während der erste Kanal (Channel A) in traditioneller Weise aufgebaut ist (presence, bass, middle, treble und volume), hat der zweite Kanal neben dem Master-Volumen und der Tone Control (bass, middle, middle sweep, treble,) einen Preamp Gain Regler, der die Intensität des verzerrten Klanges regelt. Das Resultat ist ein Channel A für Clean Sounds (außer bei extremer Vorstufenübersteuerung) und ein

¹¹⁹ Siehe Kapitel „Verzerrer“

¹²⁰ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 78

¹²¹ Vgl.: „PA Anlage“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 372

¹²² Vgl.: Pippert, Udo: *Amp Station*, in: *Gitarre und Bass* 2 (2005), S. 201

Channel B für verzerrte Sounds. Verwendet werden sechs ECC83 (Vorstufe) und sechs 6550 (Endstufe) Röhren.¹²³

Im Januar 1990 veröffentlicht Marshall eine weitere Serie. Die **JCM 900er** Serie besteht aus zwei Grundmodellen: dem Hi Gain Master-Volume MK III und dem Hi Gain Dual Reverb. Der High Gain Master-Volume tritt die Nachfolge des in die Jahre gekommenen 2203 (1975) an. Die Neuerungen sind ein regelbarer Effektweg, ein frequenzkorrigierter Ausgang (Recording Output) und ein Preamp-Volume Regler, der nicht wie ursprünglich von 0 - 10 sondern von 10 - 20 geht. Dies ermöglicht eine „doppelte“ Verzerrung des Gitarrensounds in der Vorstufe und ist wahrscheinlich die Antwort der Firma Marshall auf das seit Ende der 70er Jahre populäre Experimentieren und Modifizieren von Marshall Topteilen vieler Gitarristen in Bezug auf Verzerrungsintensität.¹²⁴

Der **High Gain Dual Reverb** ist die Modifikation des zweikanaligen JCM 800 mit der Modelnummer 2205 (Split Channel, Master-Volume, Reverb) aus dem Jahr 1983. Die Besonderheiten sind der getrennt regelbare Master-Hall für Channel A und Channel B sowie der Preamp-Volume Regler im Distortion Kanal (Channel B) mit den Stufen 0 - 20. Das Ergebnis ist ein flexibles Vollröhren Topteil mit zwei getrennten Master-Volumen. Während der erste Kanal ein Spektrum vom Clean Sound bis zum leicht angezerrten Sound (Crunch Sound, klangliches Ereignis zwischen clean und verzerrt) aufweist, sorgt der zweite Kanal für eine mittlere bis starke Verzerrung.¹²⁵

Das besondere der **30 Anniversary** Serie von 1992 ist, dass sowohl die Topteil als auch die Combo Version mit drei unabhängig voneinander getrennten Kanälen ausgestattet ist. Auf der Frontleiste sind zusätzlich integrierte Auswahlschalter montiert, die innerhalb eines Kanals Soundvariationen ermöglichen. Der erste Kanal bietet zwei unterschiedliche Clean Sounds, wobei die zweite Variante eher dem Fender Clean Sound entspricht. Der mittlere Kanal bietet drei unterschiedliche Sounds, vom Super Lead/JTM 45 über den 2203 bis hin zum JCM 900. Wie bereits erwähnt, hat man den Gain Regler (Verzerrungsintensität) der 900er Serie auf „20“ erweitert. Die 30 Anniversary Serie hat im dritten Kanal einen Gain-Boost Schalter eingebaut, mit dem

¹²³ Vgl.: Doyle, Michael: *The History Of Marshall. The Illustrated Story Of "The Sound Of Rock"*, Milwaukee 1993, S. 46

¹²⁴ Vgl.: Ebenda, S. 56

¹²⁵ Vgl.: Ebenda, S. 58

die Verzerrungsintensität der JCM 900er Serie noch einmal übertroffen wird.¹²⁶ Insgesamt befinden sich 11 Röhren in dem Chassis: sieben ECC83 Vorstufenröhren und vier EL34 Endstufenröhren.

4.4.2.2. Mesa Boogie (Rectifier Serie)

Mitte der 80er entwickelt Mesa Boogie den ersten dreikanaligen Röhrenverstärker, den Mark III. Es folgen im Jahr 1989 der Mark IV und der erste Rectifier Solo Head (Topteil mit drei Kanälen). Das Wort Rectifier ist eigentlich die englische Bezeichnung für „Gleichrichter“ (Bestandteil einer Endstufe). Seit Bestehen der gleichnamigen Verstärkerserie (1989) steht die Bezeichnung als Referenz für basskräftige High Gain Sounds. Im Laufe der 90er folgen zahlreiche Modelle dieser Serie. Das aktuelle Model dieser Serie ist der Road King. Neben den für den Rectifier üblichen vier 6L6 Endstufenröhren sowie vier 12AX7 und zwei 5U4 Röhren in der Vorstufe hat man für den Endstufenbetrieb wahlweise zwei zusätzliche EL34 Röhren zur Verfügung. Mit dem neu entwickelten “Progressive Linkage” Konzept kann man die vier 6L6 Röhren mit den zwei EL34 Endstufenröhren wahlweise in fünf unterschiedlichen Kombinationen verwenden. Jede ausgewählte Variante kann wiederum zusammen mit einem der vier unabhängigen Kanäle verwendet werden. Dies ermöglicht authentische Reproduktionen von klassischen Verstärkerschaltkreisen.¹²⁷

4.5 Amp-Verzerrung

Fasst man die Entwicklungsstufen der Verstärker in Bezug auf unterschiedliche Verzerrungs-Charakteristiken zusammen, ergibt sich folgende Einteilung:

¹²⁶ Vgl.: Doyle, Michael: *The History Of Marshall. The Illustrated Story Of “The Sound Of Rock”*, Milwaukee 1993, S. 62

¹²⁷ Vgl.: www.mesaboogie.com

4.5.1 Verzerrungs-Charakteristik des Verstärkers ohne Master-Volume

Diese Modelle ermöglichen eine Verzerrung ausschließlich durch die Übersteuerung der Endstufe. Die Verzerrungsintensität wird parallel zur Lautstärke mitgeregelt. Das Ergebnis ist eine mittelstarke Verzerrung, die allerdings nur im Zusammenhang mit einer relativ hohen Lautstärke zu erreichen ist. Wegen des dynamischen Reagierens der Endstufenverzerrung sind Klangeigenschaften unterschiedlicher Gitarren-Modelle auch bei hohen Lautstärken zu erkennen.¹²⁸

4.5.2 Verzerrungs-Charakteristik des Verstärkers mit Master-Volume

Diese Modelle besitzen getrennte Volume Regler für Vorstufe und Endstufe. Die Verzerrung wird bei geringer Master-Lautstärke in der Vorstufe produziert. Während in der Endstufe eine große Endröhre mit zumeist weicher klingender Verzerrungskennlinie übersteuert wird, bewirkt die Übersteuerung der Vorstufe eine andere Verzerrungsqualität. Der Unterschied im Frequenzgang besteht darin, dass in der Vorstufe mehr Höhen produziert werden. Bei Übersteuerung der Endstufe werden hingegen mehr Bässe produziert. Moderne Verstärker ermöglichen aufgrund ihrer Konstruktion einen hohen Verzerrungsgrad in der Vorstufe. Mit zunehmender Master-Lautstärke setzt die Endstufenverzerrung ein und der Transformator kommt in die Sättigung. Durch die Übersteuerung beider Stufen ist die mögliche Verzerrungsintensität im Gegensatz zum Verstärker ohne Master-Volume höher. Ein weiterer Vorteil des Master-Volume Verstärkers ist die Lautstärken unabhängige und für den Spieler besser kontrollierbare Verzerrung.¹²⁹

Eine wichtige Rolle diesbezüglich nehmen auch die sogenannten Verzerrer Pedale ein. Den Anstoß zur Herstellung des Verzerrers, einem elektronischem Boden Effekt Gerät, das zum Erzielen von Übersteuerungseffekten eingesetzt wird, geben die Verstärker ohne Master-Volume, da die hohe Lautstärke in Verbindung mit dem gewünschten verzerrten Sound ein unliebsames Nebenprodukt darstellen kann.

¹²⁸ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 184f

¹²⁹ Vgl.: Ebenda, S. 185

5. Verzerrer

„Verzerrer (Sammelbegriff für unterschiedliche Übersteuerungseffekte wie Blender, Distortion, Fuzz, Overdrive oder Screamer): elektronisches Effekt Gerät, das zum Erzielen von Übersteuerungseffekten eingesetzt wird, ohne dabei auf die ursprüngliche Verfahrensweise (Übersteuerung der Vorstufe eines Kraftverstärkers) zurückzugreifen. Mit einem zusätzlichen Verzerrer ist der Verzerrungsgrad unabhängig von der Endlautstärke beliebig einstellbar. Erreicht wird der Effekt durch die Ausnutzung nichtlinearer Kennlinienbereiche eines Transistorenverstärkers. Es entstehen Klirrverzerrungen, sodass im Ergebnis ein einzeln gespielter Ton zwar noch erkennbar bleibt, Akkorde jedoch fast Geräuschcharakter erhalten.“¹³⁰

Die ersten Gitarrenverzerrungen kommen zustande, indem Röhrenverstärker an ihre Leistungsgrenze gebracht werden und übersteuern. Diese technische Unzulänglichkeit, die ihren eigenen Reiz hat, wird in der Folge kultiviert. Schon lange vor dem ersten Master-Volume Amp (1975) werden kleine Transistor Vorverstärker entwickelt die zwischen Gitarre und Verstärker geschaltet werden und mit dem Fuß bedienbar sind. Diese sorgen für mehr Eingangspegel und eine Übersteuerung in der Vorstufe. Mit dem Volume Regler am Verstärker kann man die Lautstärke unabhängig vom Verzerrungsgrad des Bodeneffektgerätes nachjustieren. Man könnte den Sound der „Vorverstärker Pedale“ als elektronische Simulation des übersteuerten Verstärkersounds bezeichnen. Bezeichnungen dieser Pedale, wie Fuzz Box (engl.: fuzzy = verschwommen), Overdrive (Übersteuern eines Signals), Booster, Distortion (Verzerrung), Tubescreamer, Drivemaster, Metal Zone etc., werden von diversen Herstellern im Laufe der Zeit eingeführt. Diese Bezeichnungen haben zumeist mit der Verzerrintensität des Gerätes selbst zu tun.

¹³⁰ Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 571

5.1 Unterschiedliche Gruppen von Verzerrer Boden Effektgeräten nach ihrer Verzerrungsintensität

Geräte mit leichter bis mittlerer Verzerrung werden als Booster- bzw. Overdrive Pedale bezeichnet. Als Beispiele sind der OD 1 Overdrive von Boss inklusive Nachfolgegeräte OD 2, OD 3, Super Overdrive SD 1, der Ibanez TS 808 bzw. TS 9 Tubescreamer, der Marshall Bluesbreaker und der ProCo Rat Verzerrer zu nennen.

Als Fuzz- oder Distortion Pedale bezeichnet man Pedale mit mittlerer bis starker Verzerrung. Beispiele: DS 1, DS 2 u. MD 2 Distortion Pedale von der Firma Boss, Dallas Arbiter Fuzz Face, Roger Mayer Fuzz Vox Tonebender, Electro Harmonix Big Muff, Univox Super Fuzz, Electro Harmonix Big Muff.

High Gain Verzerrer nennt man Geräte, die für eine starke bis nicht mehr steigbare Verzerrung sorgen. Der Sound verdichtet enorm und das Sustain wird extrem verlängert. Beispiele: MD 2 Mega Distortion, MT 2 Metal Zone und Xtortion XT 2 von Boss.

Eine weitere Gruppe bilden die Röhren Verzerrer, die wie der Name schon sagt, mit Vorstufenröhren ausgestattet sind. Sie erzeugen aufgrund ihrer Ausstattung einen authentischen verzerrten Röhrensound. Beispiele: der Tubeman und der Tube Factor von Hughes & Kettner, Chandler Tube Driver.

5.2 Fuzz Boxes und Distortion Pedale

Die ersten dieser Transistorenvorverstärker in Pedalformat werden als Fuzz Boxes bezeichnet. Der Klang ist im Vergleich zur Röhrenverzerrung sägender und intensiver. In den ursprünglichen Fuzz Boxes werden zumeist Germanium Transistoren verwendet. Mit der Zeit werden auch Silizium Transistoren eingebaut, da diese billiger und weniger empfindlich in Bezug auf Temperaturen über 100° Celsius sind. Im Gegensatz zu den Silizium Transistoren verhalten sich die Germanium Transistoren im Klang etwas weicher.¹³¹

¹³¹ Vgl.: Thompson, Art: *Vintage Fuzz. A gallery of grunge*, in *Guitar Player* 10 (1992), S. 82

5.2.1 Maestro FZ 1 (Fuzz Tone)

Diesen kontrollierbaren Verzerrersound gibt es das erste Mal in Form des Maestro FZ 1 (Fuzz Tone) von der Firma Gibson im Jahr 1963.¹³²

Entwickelt von einem Toningenieur mit dem Namen Glen Snotty und vertrieben von Gibson/Maestro seit dem Jahr 1963 ist das Maestro Fuzz Tone das erste kommerziell erhältliche Bodeneffektgerät, das einen kontrollierbaren verzerrten Sound erzeugt.¹³³

Bekannt wird es allerdings erst durch das Single Note Gitarrenriff des Liedes „Satisfaction“ von den Rolling Stones aus dem Jahr 1965.¹³⁴

Das mit drei Germanium Transistoren ausgestattete Maestro Fuzz Tone dient auch als Prototyp für andere Firmen, die in der Folge die Entwicklung eigener Fuzz Boxes aufnehmen.

5.2.2 Arbiter Fuzz Face

Das Arbiter Fuzz Face, ein Zwei Transistor Schaltkreis, wird vom englischen Konzern Arbiter im Jahr 1966 auf den Markt gebracht. Es ist ein Nachbau des ebenfalls aus Großbritannien stammenden Tone Bender MK I von Solasound.¹³⁵

Bekannt macht diesen Verzerrer Jimi Hendrix, als er ihn in der zweiten Hälfte der 60er Jahre in sein Setup aufnimmt. Hendrix verwendet das Arbiter Fuzz Face zumeist in Kombination mit einem Wah Wah Pedal, um die Verzerrintensität zu erhöhen.¹³⁶

Neben dem Ein/Aus Schalter befinden sich lediglich ein Volume- und ein Fuzz Regler auf dem Metallgehäuse, das einer Tellermine bzw. einem Ufo gleicht.

Gerade bei diesem Gerät sind Klangverhalten und Sound aufgrund unterschiedlich verwendeter Bauteile (beim Arbiter Fuzz Face, Dallas Arbiter Fuzz Face und dem seit 1986 reproduzierten Dallas Arbiter Fuzz Face von Jim Dunlop) nicht immer gleich. Bei fast jeder Produktionsreihe werden andere Transistoren verwendet und dies führt dazu, dass je nach Type des verwendeten Germanium Transistors, das Klangverhalten in

¹³² Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 68

¹³³ Vgl.: Thompson, Art: *Vintage Fuzz. A gallery of grunge*, in *Guitar Player* 10 (1992), S. 83

¹³⁴ Vgl.: Obrecht, Jas: *Effects on records*, in *Guitar Player* 6 (1983), S. 28

¹³⁵ Vgl.: Meiser, Bernd: *Effektiv. Colorsound II*, in: *Gitarre und Bass* 3 (2004), S. 182

¹³⁶ Vgl.: Obrecht, Jas: *Effects on records*, in *Guitar Player* 6 (1983), S. 28

Bezug auf Dynamik und Klangfarbe variiert. Im Zusammenhang mit diesem Gerät eignen sich NKT 275 PNP Germanium Transistoren am besten.¹³⁷

Der Gitarrist Eric Johnson erwähnt in diesem Zusammenhang, dass er den herkömmlichen 470k oder 500k Volume Poti* seines Fuzz Face Pedals gegen einen 100k Poti austauscht, um den Sound dieser Pedale seiner schnellen Spielweise anzupassen. Für ihn lassen sich auch Soundunterschiede zwischen alten und neuen Germanium Transistoren erkennen. Auch die unterschiedlich verwendeten Ein/Aus Schalter der diversen Produktionsserien haben Einfluss auf den Sound.¹³⁸

„The old Fuzz Faces already have a processed, buzzy kind of sound, but there is a way to get that distortion to have a real smooth, tonally purer and warmer sound, although it still is punchy and trebly. The old units come with a 470k or a 500k volume pot, and I usually change that to 100k pot. This makes it track a little better when you're playing faster; otherwise they tend to cough real bad. And as is typical with all new stuff, the new ones seem edgier and treblier. It might be that those old germanium transistors make a difference, because the new ones don't sound quite the same. And its weird: If you take old Fuzz Faces apart, different production models had different switches to turn them off and on. As crazy as it sounds, the switches really can change the tone, and certain ones sound better.”¹³⁹

5.2.3 Electro Harmonix

Die Firma Electro Harmonix wird im Jahr 1968 in New York von Mike Matthews gegründet. Das erste Produkt von 1968, der LPB I (Linear Power Booster), ist ein erfolgreicher Treble Booster, dessen Nachfolger lediglich Modifikationen um den LPB I Schaltkreis sind.

Im Jahr 1971 kommt das von Bob Meyer entworfene Distortion Pedal Big Muff auf den Markt. Die frühen Modelle werden in einer russischen Militär Fabrik hergestellt und erhalten den Beinamen „Red Army Overdrives“.¹⁴⁰ In der Musiker Szene wird dieses

¹³⁷ Vgl.: Thompson, Art: *Vintage Fuzz. A gallery of grunge*, in *Guitar Player* 10 (1992), S. 153

¹³⁸ Vgl.: Johnson, Eric: *Tips from the loud and mighty*, in *Guitar Player* 10 (1992), S. 44

¹³⁹ Vgl.: Ebenda, S. 44

¹⁴⁰ Vgl.: Haggard, Paul: *Fuzz tone User's Guide*, in: *Guitar Player* 10 (1992), S. 76

Gerät aufgrund des druckvollen und stark verzerrenden Sounds als Sustain Wunder bezeichnet und wohlwollend aufgenommen. Der Gitarrist Carlos Santana soll sich im Erscheinungsjahr einen Big Muff per Mail-Order von Mike Matthews gekauft haben. Santana, der bis dato mit seiner Gibson SG mit P90 Tonabnehmern (Woodstock 1969) und dem Übersteuern des Amps auskommen muss, nähert sich mit Hilfe des Big Muff Pedals allmählich seinem heute bekannten „Trademark“ Sound. Es folgen zahlreiche Big Muff Klone wie in etwa der Jumbo Tone Bender der britischen Firma Colorsound.¹⁴¹

Heutzutage ist der charakteristische Big Muff Sound als digitale Nachbildung in vielen Modeling Geräten zu finden. Die Originalschaltung wird von Electro Harmonix seit einigen Jahren wieder hergestellt und findet vor allem im Bereich des Nu Metall seine Anwendung.

5.2.4 DS 1 Distortion

Das DS 1 Distortion Pedal vom japanischen Gerätehersteller BOSS wird seit 1978 unverändert hergestellt. Das Pedal erzeugt einen typischen Distortion Sound mit starker Verzerrung. Das Klangverhalten ist sowohl im Vergleich zu Overdrive Pedalen als auch zu älteren Fuzz Boxes anders. Der Sound erinnert an britische Class A Röhrenschaltungen (Beispiel: Marshall JCM 900). Joe Satriani verwendet dieses Pedal auf seiner ersten öffentlich erschienenen Aufnahme („Not Of This Earth“¹⁴², 1985). Seit dem Album „The Extremist“¹⁴³ von 1992 verwendet Satriani im Studio lieber Röhren Amps (diverse Marshalls, Mesa Boogie Dual Rectifier oder Peavey Amps). Die verzerrten Sounds, die diese Röhrenverstärker erzeugen, klingen seinen Angaben zu Folge organischer. Auch das Klangverhalten in Bezug auf Dynamik sei besser.¹⁴⁴ Live zählt das Pedal aber nach wie vor zum Bestand seines Effekt Boards*. Ein weiterer Gitarrist, der dieses Gerät für den Live Einsatz verwendet, ist Steve Vai.¹⁴⁵

¹⁴¹ Vgl.: Meiser, Bernd: *Effektiv. Colorsound V*, in: Gitarre und Bass 6 (2004), S.180

¹⁴² Vgl.: LP.: Joe Satriani. *Not Of This Earth* [Food For Thought GRUB 7]

¹⁴³ Vgl.: CD.: Joe Satriani. *The Extremist* [REL 47 1672 2]

¹⁴⁴ Vgl.: Satriani, Joe: *Tips from the loud and mighty*, in Guitar Player 10 (1992), S. 44

¹⁴⁵ Vgl.: Kraft, Kathrin: *Steve Vai. Control freak & live player*: in: Gitarre und Bass 12 (2001), S.70

5.3 Overdrive Pedale

5.3.1 Der Overdrive OD 1

Der Boss OD 1 kommt im November 1976 auf den Markt und wird in weiterer Folge bis Juli 1985 in drei geringfügig unterschiedlichen Varianten gebaut. Die Bezeichnung Overdrive wird bereits einige Jahre zuvor von der Firma Colorsound (Overdriver) verwendet. In technischer Hinsicht sind diese Geräte aber Fuzz Pedale. Der OD 1 ist quasi das erste „echte“ Overdrive Pedal. Jahre zuvor hat es zwar schon Treble Booster (Beispiel: der Electro Harmonix LPB I) gegeben, die vergleichbar einem Overdrive Pedal Röhren Amp ähnliche Overdrive Sounds erzeugen, doch hat man diese nicht als solche bezeichnet.

5.3.2 Der Super Overdrive SD 1

Im Jahr 1981 folgt das Referenzmodell zum OD 1, der Super Overdrive SD 1. Im Vergleich zum Vorgänger hat es neben einem Level- und einem Overdrive Regler einen zusätzlichen Tone Regler eingebaut. Beide Geräte haben in Bezug auf Sound den gleichen Grundcharakter. Der SD 1 ist allerdings aufgrund der Klangfarben Regelung flexibler. Ist der Tone Regler in Mittelposition, klingen beide Geräte ziemlich gleich. Der OD 1 hat im Gegensatz zum SD 1 geringfügig mehr Anteile im tiefen Frequenzbereich. Der Sound wird in Bezug auf die Wahrnehmung als „wärmer“ empfunden.

Im Bypassbetrieb* verhalten sich die Boss Geräte OD 1 und SD 1 weniger gut als beispielsweise der Tubescreamer¹⁴⁶. Sie entnehmen dem Originalsignal einen geringen Anteil an hohen Frequenzen.

Die Bauteile¹⁴⁷ der Overdrive Geräte von Boss ähneln sehr stark jenen des Tubescreamers (TS 808). Der Unterschied liegt lediglich in der asymmetrischen Overdrive Schaltung der Boss Geräte.¹⁴⁸

¹⁴⁶ Siehe Kapitel „Tubescreamer“

¹⁴⁷ Näheres über Bauteile und Overdrive Schaltungen im Kapitel „Tubescreamer“

¹⁴⁸ Vgl.: Meiser, Bernd: *Effektiv. 25 Jahre Ibanez Tube Screamer III*, in: Gitarre und Bass 12 (2001), S.189

In der Folge erscheinen zahlreiche Variationen dieser im gelben Gehäuse montierten Serie. Im August 1985 kommt der OD 2 Turbo Overdrive, das erste Boss Pedal, mit zwei unterschiedlichen Zerrstufen heraus. Im Mai 1990 folgt das OS 2 Overdrive/Distortion Pedal, das neben dem Overdrive- mit einem Distortion Modus ausgestattet ist.

Weitere von Boss entwickelte Overdrive Pedale sind: SD 2 (Dual Overdrive, 1993), OD 2 Reissue (1994) und der OD 3 Overdrive (1997).

5.3.3 Der Tubescreamer

Im Jahr 1979 wird der Tubescreamer von der Firma Ibanez (Japan) herausgebracht. Erwähnenswert ist dieses Gerät deshalb, weil es eines der wenigen Boden Verzerrer Geräte ist, das sich im professionellen Anwendungsbereich durchgesetzt hat.

Der TS 808 (1979) und der TS 9 (1982) sind die allgemein bekanntesten Modelle. Es folgen weitere Serien, wie beispielsweise der TS 10 (1986), der TS 5 aus der Soundtank Serie (1989) und der TS 7 aus der Tone Lok Serie (1999). Der TS 9 ist seit dem Jahr 1993 als Reissue erhältlich. Einige dieser Serien sind im Gegensatz zum Original nicht mit einem JRC4558D Chip versehen, daher lassen sich leichte Unterschiede im Klangverhalten feststellen.¹⁴⁹

Der JRC4558D Chip ist ein preiswerter Operationsverstärker*, der seit Mitte der 70er Jahre in millionenfacher Menge in japanische Radiowecker, Kassetten Recorder etc. eingebaut wird. Er ist kein besonderer Chip und Präzisions- bzw. Operationsverstärker, funktioniert aber im Zusammenhang mit der Schaltung des Gerätes am besten. In Japan wird er lediglich aufgrund der wirtschaftlichen Verfügbarkeit (billig und funktionstüchtig) zu dieser Zeit verwendet.¹⁵⁰

Allgemein haben die TS 808- , die TS 9- sowie die meisten Nachfolge Modelle einen organischen, Röhren- Amp ähnlichen Overdrive Sound.

¹⁴⁹ Vgl.: Meiser, Bernd: *Effektiv. 25 Jahre Ibanez Tube Screamer III*, in: Gitarre und Bass 12 (2001), S. 188

¹⁵⁰ Vgl.: Ebenda, S. 188

Der TS 808 und der TS 9 beeinflussen auch im Bypassbetrieb das Signal. Beide geben ein niederohmiges Signal aus, das die Verluste der hohen Frequenzen durch lange Kabelwege ausgleicht. Ähnlich einem Treble Boost Gerät ist der Sound im Bypassbetrieb transparenter und klarer.¹⁵¹

5.4 High Gain Verzerrer

5.4.1 Der MT 2

Pedale dieser Bauart, wie beispielsweise das MT 2 von BOSS, erzeugen aufgrund der speziellen Schaltung im Gegensatz zum verschwommenen „Sägesound“ der Fuzz- und Distortion Pedale eine dynamische und akkurate Verzerrung. Aufgrund dieser Soundcharakteristika eignet sich dieses Gerät eher für das Rhythmusspiel.

¹⁵¹ Vgl.: Meiser, Bernd: *Effektiv. Tube Screamer Special I*, in: Gitarre und Bass 10 (2002), S. 184

6. Die Klangfarbe und Schwingungsdauer (Sustain) bei verzerrten Gitarrenklängen

Wie sich die Verzerrung im Zusammenhang mit den unterschiedlichen Bauweisen der Gitarren auf die klanglichen Faktoren auswirkt und welchen Einfluss dabei ein Verstärker bzw. Verzerrer hat, sollen die folgenden Abbildungen und Daten zeigen.

6.1 Klangfarbe

Die bisherigen Ergebnisse haben gezeigt, dass die Gitarren-Modelle Stratocaster (Singlecoil Tonabnehmer) und Les Paul (Humbucker Tonabnehmer), als Basistypen der elektrischen Solidbody Gitarre, aufgrund ihrer unterschiedlichen Konstruktionsweise (Holz, Tonabnehmer) in Bezug auf die Klangfarbe stark kontrastieren.

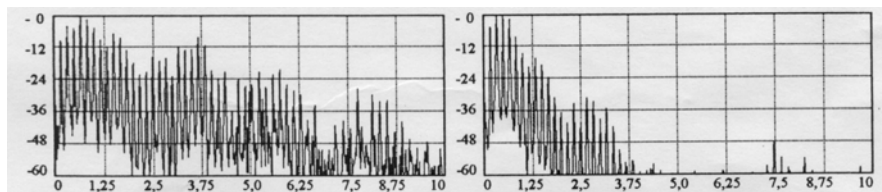


Abb.: Obertonreichtum (unverzerrt) bei Stratocaster mit Singlecoil Tonabnehmer (links) und Les Paul mit Humbucker Tonabnehmer (rechts)¹⁵²

Die folgenden Abbildungen zeigen, dass die baulichen Eigenschaften des Instrumentes auch im Zusammenhang mit dem verzerrten Sound Einfluss auf das klangliche Resultat haben.

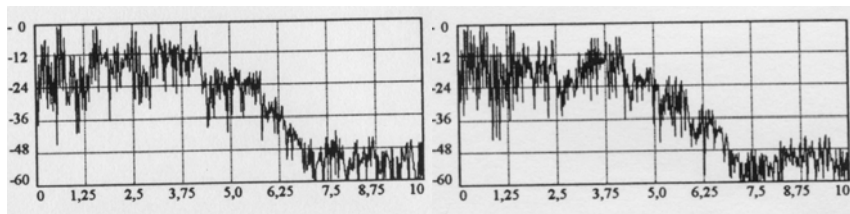


Abb.: Obertonreichtum (verzerrt) bei Stratocaster mit Singlecoil Tonabnehmer (links) und Les Paul mit Humbucker Tonabnehmer (rechts)¹⁵³

¹⁵² Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 67

Die Abbildungen der Spektren zeigen deutlich, dass die „dumpfer“ klingende Les Paul stärker mit Obertönen angereichert wird. Die Eigenheiten der Instrumente bei Verzerrung bleiben jedoch erhalten. Insgesamt haben sich die Unterschiede aber verringert.¹⁵⁴

6.2 Schwingungsdauer

Ein Aspekt, der bereits im Kapitel über das Prinzip des elektrischen Gitarrenklanges untersucht worden ist, erhält nun im Anschluss an die Kapitel über Verstärker und Verzerrer zusätzliches Gewicht: Das Sustain eines angeschlagenen Tones wird von der Verzerrung stark beeinflusst und führt zu einer scheinbaren Tonverlängerung. Die Verzerrung hebt die leisen Komponenten des Klanges (Kompressionseffekt) während der Sustain Phase an und verändert dadurch den Schwingungsverlauf.

Der Lautstärkenunterschied zwischen Anschlaggeräusch und Sustain Phase wird geringer und das Ausklingen besser hörbar.¹⁵⁵ Von einer scheinbaren Tonverlängerung spricht man deshalb, weil die tatsächliche Schwingungsdauer der Saite dabei gleich bleibt.

Die folgenden Abbildungen zeigen nun neben den Schwingungsverläufen des unverzerrt gespielten e2 auch die des verzerrt gespielten e2 - jeweils auf der Fender Stratocaster und der Gibson Les Paul Gitarre.

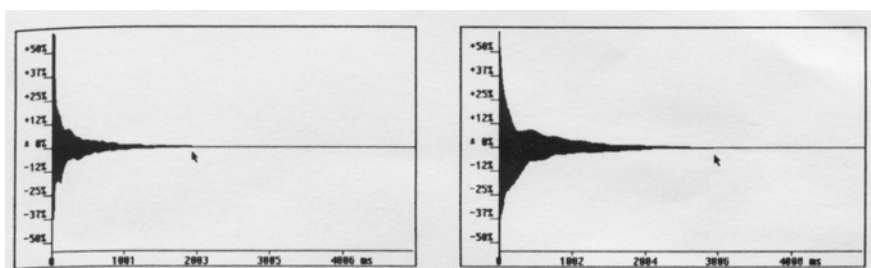


Abb.: Sustain Stratocaster (links) und Les Paul (rechts) unverzerrt¹⁵⁶

¹⁵³ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 214

¹⁵⁴ Vgl.: Ebenda, S. 215

¹⁵⁵ Vgl.: Ebenda, S. 219

¹⁵⁶ Vgl.: Ebenda, S. 219

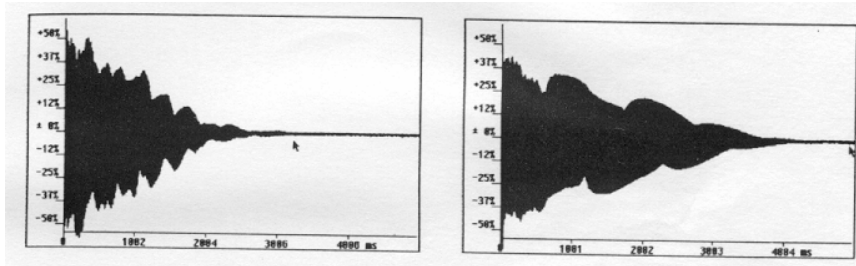


Abb.: Sustain bei Stratocaster (links) und Les Paul (rechts) verzerrt¹⁵⁷

Die Abbildungen veranschaulichen den veränderten Schwingungsverlauf durch die Verzerrung. Bei der Stratocaster ist der Ton nun 3,2 Sekunden zu hören. Bedingt durch den Single Coil Tonabnehmer der Stratocaster, der bekanntermaßen anfällig für Störgeräusche ist, geht der Ton nach 3,2 Sekunden im durch die Verzerrung angehobenen Nebengeräusch unter.

Der verzerrte Ton der Les Paul Gitarre mit Humbucker Tonabnehmern ist ohne wesentliche Störgeräusche 5 Sekunden lang zu hören. Insgesamt zeigen diese Abbildungen, dass ein verzerrt gespielter Ton länger hörbar ist.

Eine Steigerung der Verzerrungsintensität verlängert die scheinbare Schwingungsdauer.

Wie unterschiedliche Verstärker und Verzerrer Modelle die scheinbare Schwingungsdauer beeinflussen, zeigen folgende Daten. Gespielt wird wiederum der Ton e2 (17. Bund auf der h Saite) mit einer Les Paul Gitarre.

Unverzerrt.....2,9 Sekunden

Vox AC15 (Verstärker ohne Master-Volume).....5,2 Sekunden

Marshall JCM 800 (Verstärker mit Master-Volume).....9,5 Sekunden

Tubescreamer (Verzerrer).....5,0 Sekunden

Distortion (Verzerrer).....4,1 Sekunden¹⁵⁸

Bis auf das Distortion Pedal verlängert sich die scheinbare Schwingungsdauer parallel zum Anstieg der Verzerrung.

Vor allem in Verbindung mit dem Solospiel ist diese, durch die Verzerrung hervorgerufene, scheinbare Tonverlängerung von Vorteil. Die normalerweise schnell

¹⁵⁷ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 219

¹⁵⁸ Vgl.: Ebenda, S. 242

verklingenden Töne höherer Lagen sind durch die Obertonanreicherung und das Verstärken der Ausklingphase länger hörbar.

Ein spezieller Fall ist das „verzerrte“ Spiel mit hoher Lautstärke. Ab einem bestimmten Pegel wirken die Schwingungen aus dem Lautsprecher auf die Saiten ein. Die Schwingung wird quasi real verlängert. Mit geeigneten Tonabnehmern (nicht zu mikrophonisch) und dem passenden Abstand und Winkel zum Lautsprecher wird dadurch ein theoretisch unbegrenztes Sustain möglich.¹⁵⁹

¹⁵⁹ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 219f

7. Vibratosysteme

Vibratosysteme sind zwar nicht unmittelbar an der Produktion des verzerrten Gitarrensounds beteiligt, ermöglichen aber aufgrund ihrer Verfügbarkeit neue Spielweisen. Das Ersetzen des Stegs durch diese „neue“ technische Innovation bietet vor allem im Zusammenhang mit dem verzerrten Gitarrensound neue Möglichkeiten der Klangformung.

Mit Vibrato bezeichnet man in der musikalischen Akustik eine kontinuierliche Veränderung der Frequenz (Tonhöhe) eines stehenden Tones oder Klanges. Oft wird das Vibrato fälschlich als Tremolo bezeichnet, das allerdings auf einer periodischen Veränderung der Amplitude (Lautstärke) beruht und mit den Fingern (Finger Vibrato*) bzw. einem rein mechanischen System (Vibratosystem mit Hebel) nicht möglich ist.¹⁶⁰

Das Vibratosystem mit Hebel ist eine mechanische Einrichtung am Korpus, mit der man anstelle des ansonsten fix montierten Stegs die komplette Saitenhalterung bewegen kann. Die Saiten können ge- oder entspannt werden. Die Tonhöhe verändert sich dementsprechend. Ohne technisches Hilfsmittel erzielt man den Effekt eines Vibratos, indem die Saite mit der Greifhand auf dem Griffbrett in Schwingungsrichtung auf und ab bewegt wird (Finger Vibrato). Das Vibrato als elektronischer Effekt gehört zur Klasse der Modulationseffekte und ist in Verstärkern oder Effektgeräten zu finden.

Das Vibratosystem mit Hebel wird spieltechnisch von vielen Gitarristen unterschiedlichster Genres gepflegt. Von Merle Travis, Les Paul, Duane Eddy über Jimi Hendrix, Jeff Beck bis hin zu Eddie Van Halen, Steve Vai und Mattias Ia Eklund, um nur einige zu nennen, wird das Vibratosystem mit Hebel als Werkzeug des Selbstausdrucks verwendet.¹⁶¹

¹⁶⁰ Vgl.: Schiffner, Wolfgang: *Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop Musik*, Hamburg 1991, S. 284

¹⁶¹ Vgl.: Greene, Red: *Wang, Twang & Whammy. A Short History of the Hand Tremolo*, in *Guitar Player* 3 (1985), S. 99

7.1 Entwicklung von Vibratosystemen

Seit den ersten elektrischen Solid Body Gitarren und auch schon zuvor ist es das Bestreben vieler Gitarristen mit Hilfe von Bending, Sliding bzw. Vibrato Verzierungen den Spielstiel, den man normalerweise auf der Hawaiian Gitarre mit dem Slide zu spielen pflegt, zu imitieren. Mit der Entwicklung des Vibratosystems mit Hebel werden Profi - und Session Gitarristen der 50er Jahre flexibler. Das Ganze hat auch eine wirtschaftliche Komponente. Wer zu dieser Zeit Steelguitar Licks mit dem Vibratosystem imitieren kann, bekommt als Musiker mehr Angebote für Musikproduktionen oder Live Konzerte.¹⁶²

Die ersten Patentanmeldungen, der simultanen (alle Saiten gleichzeitig) mechanischen Tonhöhenmodulation, gibt es bereits in den 20er Jahren.¹⁶³

7.1.1 Vibrola

Dieses Vibratosystem wird Ende der 20er Jahre von Doc Kaufmann entwickelt. Dieses System mit der Bezeichnung „Vibrola“ (zumeist auf alten Rickenbacker Modellen zu finden) funktioniert mit einer Feder und ist seitlich zu bedienen. Der Vibrato Effekt wird erzielt, indem der Vibratohebel, der am Ende schlaufenartig gebogen ist, nach vorne in Richtung Gitarrenhals gezogen und entlastet wird.¹⁶⁴

7.1.2 Bigsby

Jahre später im Jahr 1948 kommt der Country Gitarrist Merle Travis mit seiner Gibson L 10 zu Paul Bigsby, um das darauf montierte Vibratosystem von Doc Kaufmann zu reparieren. Nachdem sich die Probleme mit dem defekten Vibratosystem nicht beseitigen lassen, konstruiert Bigsby ein neues System. Das Bigsby Vibrato ist ein

¹⁶² Vgl.: Rebellius, Heinz: *Warum ist die Strat die Strat?*, in: Gitarre und Bass 10 (2004), S. 99

¹⁶³ Vgl.: Schneider, Doc: *Vibr-o-lution. Die Modulation der Töne in drei Akten*, in: Guitar 12 (2005), S. 128

¹⁶⁴ Vgl.: Greene, Red: *Wang, Twang & Whammy. A Short History of the Hand Tremolo*, in: Guitar Player 3 (1985), S. 100

Vorreiter in Sachen Gitarrenzubehör. Es ist kompatibel mit den Gitarren anderer Hersteller (Gibson, Fender, Gretsch etc.).¹⁶⁵

Der Unterschied zu den Vorgängern liegt darin, dass die Feder vertikal zum Korpus auf dem System montiert ist und der Hebel dadurch nach unten in Richtung Korpus zu drücken bzw. zu entlasten ist. Die Feder, die unter Druck der Saitenspannung entgegenwirkt, verursacht eine Tonhöhenveränderung. Das Bigsby bietet allerdings nur eine geringe Tonhöhenveränderung mit eingeschränktem Modulationsbereich. Da die Zugbelastung am Endblock der Gitarre liegt und die Decke des Instrumentes nur wenig belastet wird, eignet sich dieses Vibratosystem primär für elektrische Gitarren mit hohlem Korpus (Jazz- oder Semi Akustik Gitarren).

7.1.3 Vintage Vibrato System

Dieser Begriff hat sich erst im Laufe der Zeit entwickelt. Gemeint sind Vibratosysteme wie man sie bereits auf den ersten Fender Stratocaster Gitarren findet.

Eine Grundplatte, auf der sich die individuellen Saitenreiter befinden, ist mit sechs Schrauben am Korpus montiert. Der an dieser Stelle (Stegposition) eingefräste Korpus wird von einem Block, der Federn aufnimmt und dadurch dem Saitenzug entgegenwirkt, durchlaufen.

Je nach Anzahl der Federn (bis zu 5 Stück) kann man das System aufliegen bzw. frei schweben lassen. Mit einem frei schwebenden Vintage Vibrato ist der

Modulationsbereich in Bezug auf Tonhöhe größer als beispielsweise beim Bigsby.

Durch die Entwicklung des verzerrten Gitarrensounds und der Möglichkeit der mechanischen Tonhöhenmodulation ergeben sich weitere neue Spielweisen.

Das Spiel mit dem Vibratohebel wirkt sich allerdings auch negativ auf das Instrument aus. Bei extremer Bedienung dieses Systems gibt es Probleme mit der Stimmstabilität.

¹⁶⁵ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 58

7.1.4 Floyd Rose - Locking Vibratosystem

Die Verstimmsprobleme lassen sich auf drei Problemzonen zurückführen: Die Reibung im Bereich des Sattels, das mechanische Spiel der Mechaniken auf Grund der Saitenspannung und das mechanische Spiel der Saiten über den Saitenreitern am Vibratosystem selbst.

Im Jahr 1977 beginnt Floyd Rose mit der Überarbeitung des Vintage Vibratos von Fender, um dieses Problem zu lösen. Im Jahr 1982 wird das neue Locking Vibratosystem, montiert auf einer Gitarre der Firma Kramer, von Eddie Van Halen (zu dieser Zeit Endorser der Firma Kramer) auf der „Summer NAMM“ (Musikmesse in Anaheim, Kalifornien) vorgestellt.¹⁶⁶

Im Bereich des Sattels übernimmt ein Klemmsattel die Locking Funktion. Die Saiten werden durch insgesamt drei Klemmböcke fixiert. So wird ein Verrutschen bzw. Verstimmen der Saiten verhindert. Ein Saitenniederhalter bzw. eine abgewinkelte Kopfplatte hinter den Klemmen ist aber dennoch notwendig, weil dadurch verhindert wird, dass sich die Gitarre beim Zuschrauben der Klemmböcke so verstimmt, dass ein Nachjustieren mit den Feinstimmern am Vibratosystem nicht mehr möglich ist. Beim System am Steg selbst werden die Saiten ebenfalls eingeklemmt. Das Ende der Saite mit der Kugel (Ball End) muss allerdings abgezwickt werden. Der quasi gerade Draht wird in den Saitenreiter geführt und mit einer Schraube, die ein kleines rechteckiges Metallblättchen gegen die Saite drückt, abgeklemmt. Wenn die Saiten am Sattel und Steg abgeklemmt sind, ist ein Stimmen des Instrumentes nur noch mit Hilfe der Feinstimmer möglich. Diese erlauben allerdings nur ein Stimmen in extrem feinen Schritten. Bei einer größeren Verstimmung müsste man die Klemmen am Sattel wieder öffnen und die Mechaniken an der Kopfplatte verwenden.

Das System, in der Folge nicht nur von Floyd Rose produziert, wird in den 80ern vorwiegend auf die sogenannten „Superstrats“ montiert. Diese zumeist 24 bündige Gitarre mit Locking Vibrato und Humbucker in Steg Position wird neben Kramer auch

¹⁶⁶ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 86

von den Firmen Jackson, Charvel (USA) und Ibanez (Japan) hergestellt.¹⁶⁷ Weitere Hersteller von Floyd Rose-artigen Locking- bzw. Double Locking Systemen sind die Firmen Kahler (USA) und Schaller (Deutschland).

7.1.5 Klemmmechaniken (Locking Mechaniken)

Im Zusammenhang mit der in den 90ern stattfindenden Retro Welle auf dem Gitarrensektor und der verstärkten Wiederverwendung des Vintage Style Vibratos gibt es eine weitere Erneuerung auf dem Sektor Gitarren Hardware*. Es handelt sich dabei um sogenannte Klemmmechaniken (Locking Mechaniken) in Verbindung mit einem Vintage Style Vibrato, mit deren Hilfe man das mechanische Spiel an den Mechaniken reduziert, indem man die Saiten mittels eines Klemmmechanismus in der Mechanikachse einklemmt. Diese Kombination arbeitet relativ stimmstabil und erspart Zeit und Geduld beim sonst so mühsamen Saitenwechsel bei Gitarren mit Locking Vibrato System. Bekannte Hersteller dieser Locking Mechaniken sind die Firmen Sperzel (USA), Gotoh (Japan) und Schaller (Deutschland). Auch von dem ursprünglichen Vintage Vibrato (Fender) gibt es Modifikationsmodelle, die einen größeren Modulationsbereich in Bezug auf Tonhöhe haben. Ein Mann, der für seine innovativen, im Detail wesentlich verbesserten Vintage Vibrato Systeme bekannt wird, ist der Brite Trevor Wilkinson (Beispiel: Wilkinson VS 100 Vibrato).

Mit Hilfe der geschilderten Entwicklung entstehen neue Möglichkeiten das Instrument zu bespielen. Gerade im Zusammenhang mit dem sustainreichen verzerrten Gitarrensound erweisen sich Vibratosysteme als hilfreiche Werkzeuge der Klangformung.

¹⁶⁷ Vgl.: Bacon, Tony: *Electric guitar. An electronically amplified guitar*, in: The New Grove. Dictionary of Music and Musicians, hrsg. v. Stanley Sadie, Bd. 3, London ²/2001, S. 58

8. Gitarrensounds und Spielweisen rockmusikalisch einflussreicher Gitarristen

Primär wird auf instrumentale Musikstücke verwiesen, die zeigen sollen, wie sich die scheinbare Tonverlängerung im Zusammenhang mit dem Melodie- (Lead) Spiel äußert.

8.1 Die Entwicklung des Solospiels

8.1.1 Jazz

Die akustische Gitarre ist ein Instrument, das sich nicht unbedingt für Arrangements von Jazz Combos eignet. Gegen Blasinstrumente und Schlagzeug ist sie zu leise und so bleibt es zunächst Bluesängern wie Robert Johnson (1911 – 1938) vorbehalten, die Gitarre in den Vordergrund zu spielen. Neben der Stimme wird sie zu einem eigenständigen Teil früherer Aufnahmen.

Verantwortlich dafür, dass Gitarren im frühen Jazz doch eine Rolle spielen, ist Eddie Lang (1902 – 1933). Neben seinen zahlreichen Engagements als Begleitgitarrist in größeren Besetzungen spielt er auch als Solist in kleineren Ensembles, wie beispielsweise mit Lonnie Johnson (1899 – 1970). Das Durchsetzungsproblem in großen Orchestern kann aber auch er nicht lösen.¹⁶⁸

Obwohl die ersten elektrischen Gitarren im Set mit einem Verstärker bereits im Jahr 1928 in einem Katalog der Firma Stromberg Voisinet aus Chicago angeboten werden, dauert es noch einige Zeit bis zur Popularisierung dieses Instrumentes (Gitarre und Verstärker). Gründe hierfür könnten Qualitätsmängel, der fehlende Markt oder die am Oktober 1929 an der Wallstreet ausgelöste Weltwirtschaftskrise sein.¹⁶⁹

Jazz und Blues bleiben zunächst akustisch verstärkte Genres. Erst die Popularität der Hawaii Musik, deren Resonator Gitarren zunächst mit kegelförmigen Metalleinsätzen am Steg verstärkt in der Slide Technik gespielt werden, führt zum Bau der ersten in Serie hergestellten elektrischen Solid Body (Aluminium) Gitarre, der Frying Pan von Adolphe Rickenbacker.

¹⁶⁸ Vgl.: Kosche, Thomas: *Verkabelt den Klang, damit sie euch spielen hören!*, in: Stromgitarren (2004), S. 42

¹⁶⁹ Vgl.: Ebenda, S. 43

Als einer der Ersten setzt dieses Instrument der Country Gitarrist Bob Dunn ein, der in den frühen 30er Jahren bei der Band „Milton Brown And His Musical Brownies“ spielt. Sein Spielstil hat nicht mehr viel mit dem von Scol Hoopii (Star der Hawaii Gitarre in den 20ern) zu tun. Er orientiert seine Stilistik und Phrasierung relativ erfolgreich an der des Jazz Posaunisten Jack Teagarden (1905 – 1964).¹⁷⁰

Am 9. Oktober 1939 macht ein schwarzer Gitarrist auf sich aufmerksam, als er zusammen mit dem Benny Goodman Sextett auftritt. Charlie Christian, der die Gibson ES 150 mit dazugehörigem EH 150 Verstärker populär macht und der Firma Gibson erstes Ansehen bringt, fordert in der „Down Beat“ Ausgabe vom 1. Dezember 1939 Folgendes:

„Die elektrische Verstärkung bietet den Gitarristen eine völlig neue Lebensperspektive [...] Gitarristen wacht auf und spielt! Verkabelt den Klang, damit sie euch spielen hören.“¹⁷¹

Trotz seiner relativ kurzen Popularität (er stirbt 1941 an Tuberkulose) prägt seine Solospielweise nicht nur Jazz Gitarristen. Seine Melodielinien, die in Bezug auf Intervalle und Phrasierung an den Saxophonstil von Lester Young (1909 – 1959) erinnern, bilden die Basis für die Entwicklung der Sologitarre.¹⁷²

8.1.2 Rhythm & Blues

Vor allem schwarze Blues- und Rhythm & Blues Gitarristen nehmen Christian beim Wort und verkabeln in der Folge ihre Gitarren. Der aus dem Country Blues entwickelte Rhythm & Blues passt sich mit Hilfe der fortschreitenden Elektrifizierung der immer lauter werdenden Umgebung an. Die Gitarre ist neben der Gesangsstimme das wichtigste Instrument. Die Ensembles bestehen zumeist aus Schlagzeug, Bass, Klavier, Saxophon, elektrischer Gitarre und Gesang. Als Soloinstrument dient neben dem Saxophon immer häufiger die elektrisch verstärkte Gitarre. Die Protagonisten des Rhythm & Blues sind zumeist Gitarre spielende Sänger (Beispiel: Muddy Waters¹⁷³,

¹⁷⁰ Vgl.: Kosche, Thomas: *Verkabelt den Klang, damit sie euch spielen hören!*, in: *Stromgitarren* (2004), S. 43

¹⁷¹ Vgl.: Ebenda, S. 44

¹⁷² Vgl.: Ebenda, S. 44

¹⁷³ Muddy Waters bedient sich erst im Jahr 1948 einer elektrischen Gitarre und nimmt „I Can't Be Satisfied“ und „I Feel Like Going Home“ neu auf (Vgl.: Blackett, Matt; 2005).

1915 – 1983), die im Gegensatz zu den frühen Vertretern des Rock ´n´ Roll (Elvis oder Bill Haley) auch solistisch zu überzeugen wissen.¹⁷⁴

Die elektrische Rhythm & Blues Gitarre wird überwiegend in Open Tunings¹⁷⁵ und mit Hilfe des Bottlenecks gespielt. Der Blues Gitarrist Aaron T-Bone Walker (1910 – 1975), dessen Schallplattenaufnahmen bis in das Jahr 1942 zurückreichen, erfasst als einer der Ersten intuitiv, dass die zu dieser Zeit übliche Art den Blues zu spielen, den neuen Möglichkeiten nicht gerecht wird. Er bedient sich neuer Ausdrucksmittel im alten Genre. Singlenote Melodien und Akkorde, die weniger zum Halten des Rhythmus, sondern als instrumentalistische, solistische Antworten auf den Gesang folgen, sind die neuen Ausdrucksmittel, die der 1910 in Texas geborene Musiker populär macht.¹⁷⁶

8.1.3 Les Paul

Im Jahr 1948 veröffentlicht der als Gitarrist dem Genre Jazz zuzuordnende Les Paul die Coverversion des Rogers and Hart´s Klassikers „Lover“¹⁷⁷. In seinem in der Garage eingerichteten Tonstudio bedient er sich innovativer Techniken und kreiert einen neuen Sound. Neben Kombinationen diverser Effekte wie Delay, Echo, Reverb (Hall), Phaser, Flanger¹⁷⁸ und speziellen Mikrofonierungstechniken bekommt man die ersten Mehrspuraufnahmen zu hören.¹⁷⁹ Die genannten Echo- und Modulationseffekte* sind neben dem Verzerrer mitverantwortlich für die Klangentfremdung vom ursprünglich reinen Gitarrensinal. Als Pionier der Mehrspurtechnik experimentiert Les Paul auch im sogenannten „Sound on Sound“ Verfahren, indem er bereits fertige Aufnahmen (Playbacks) und Neueinspielungen auf ein weiteres Tonband kopiert. Dieses musikalische Prozedere wird 1948 durch die amerikanische Firma Ampex in Form eines professionellen Studiogerätes kommerzialisiert. Durch die Einführung des Zwei- bzw.

¹⁷⁴ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 13f

¹⁷⁵ Vgl.: „Open Tunings“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 367

¹⁷⁶ Vgl.: Kosche, Thomas: *Verkabelt den Klang, damit sie euch spielen hören!*, in: *Stromgitarren* (2004), S. 44

¹⁷⁷ Vgl.: CD.: Les Paul. *How High The Moon. The Definitive Collection CD* [Collectables 5568708]

¹⁷⁸ Vgl.: „Delay“, „Echo“, „Reverb“, „Phaser“, „Flanger“, in: Wicke, P.: Ziegenrucker, K-E u. W: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 135, 151, 426, 379, 175

¹⁷⁹ Vgl.: Rebellius, Heinz: *Les Paul. Interview mit einer Legende*, in: *Gitarre und Bass. Die Gibson – Ausgabe* (2002/2003), S.20

Dreispurbandes (1954 u.1956) in die Musikproduktion wird erstmals die getrennte Aufnahme einzelner Instrumentenstimmen ermöglicht.¹⁸⁰

8.1.3 Rock ´n´ Roll

„Die Formel „Rock ´n´ Roll = Blues + Country“ ist in der Geschichte der Rockmusik stark verwurzelt.“¹⁸¹ Im Jahr 1954 kommen Elvis Presleys Versionen von Arthur Crudups Rhythm and Blues Titel „That´s all right“ und Bill Monroes Blue Grass Komposition „Blue Moon of Kentucky“ auf den Markt.¹⁸² Eine musikalische Fusion dieser Art aus Schwarz und Weiß, Blues, Swing, Gospel und Country hat es bis dato nicht gegeben. Der Zeitpunkt dieser Veröffentlichung könnte als „Geburtsstunde“ des Rock ´n´ Roll¹⁸³ bezeichnet werden.¹⁸⁴

8.1.3.1 Chuck Berry

Ein Protagonist dieses Genres, der als Gitarrist von Bedeutung ist, ist Chuck Berry (geb.: 1926). Obwohl er Gitarristen wie Charlie Christian, T Bone Walker und Muddy Waters als Inspirationsquellen nennt, kreiert er eine neue Art, dieses Instrument zu spielen.¹⁸⁵ Die erwähnten Einflüsse lassen sich nur schwer in Berrys Spiel finden. Bekannt ist er für seine Doublestop* Spieltechnik, die er als Breaks in seine zumeist dem Blueschema entstammenden Songs einbaut. Die Doublestop Spieltechnik, bei der zwei Töne gleichzeitig gegriffen und angeschlagen werden, verursacht bei einem laut aufgedrehten Verstärker damaliger Bauart eine leichte Übersteuerung des Originalsignals.¹⁸⁶

¹⁸⁰ Vgl.: Wicke, P.: Ziegenrücker, K-E u. W: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 299

¹⁸¹ Vgl.: Frith, Simon: *Jugendkultur und Rockmusik. Soziologie der englischen Musikszene*, Reinbek bei Hamburg 1981, S. 34

¹⁸² Vgl.: Wicke, Peter: *Vom Umgang mit Popmusik*, Berlin 1993, S. 97 - 108

¹⁸³ Vgl.: „Rock ´n´ Roll“, in: Wicke, P.: Ziegenrücker, K-E u. W: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 446ff

¹⁸⁴ Vgl.: Kosche, Thomas: *Verkabelt den Klang, damit sie euch spielen hören!*, in: *Stromgitarren* (2004), S. 46

¹⁸⁵ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 23

¹⁸⁶ Vgl.: LP.: Chuck Berry. *Johnny B. Goode* [Pickwick 3327]

Wie viele seiner Gitarren Kollegen des Rock 'n' Roll (Beispiel: Elvis Gitarrist Scott Moore) verwendet Chuck Berry keine Solid Body Gitarren. Seine favorisierten Modelle sind die Gibson ES 350T und seit 1958 die ES 335 (beides Hollow Body Gitarren). Dies bestätigt den Umstand, dass der Rock 'n' Roll, die zu dieser Zeit modernste Musikrichtung, auf Gitarren gespielt wird, deren Entwicklung schon einige Zeit zurück liegt.¹⁸⁷

8.2 Repräsentative Beispiele für Vertreter des Genres „Instrumental Rock“ gegen Ende der 50er- und Anfang der 60er Jahre

8.2.1 Duane Eddy

Gegen Ende der 50er Jahre erscheinen erstmals Interpreten und Bands, die mit auf elektrischen Gitarren eingespielten „Rock Instrumentals“ Erfolg haben. Zuvor hat es nur vereinzelte Instrumentalaufnahmen gegeben, wie den von Arthur Smith auf einer Fender Broadcaster eingespielten „Guitar Boogie“ (1949), der sich über eine Million mal verkauft.¹⁸⁸ Seit dem Jahr 1958 werden in den USA regelmäßig Instrumentalaufnahmen mit erfolgreichen Instrumentalisten aufgenommen. Einer davon ist Duane Eddy (geb.: 1938). Der Produzent Lee Hazlewood und der erfahrene Gitarrist Al Casey entwickeln für den damals 20jährigen Duane Eddy ein Sologitarrenkonzept, das sich durch einfache Melodiethemen, die sich stets wiederholen und einen charakteristischen Sound äußert.¹⁸⁹

Duane Eddy benutzt für seine markante Spielweise vor allem die Bass-Saiten der Gitarre und ein Vibratosystem. Für seine Aufnahmen verwendet er zumeist eine Gretsch Chet Atkins¹⁹⁰ Hollowbody Gitarre mit einem serienmäßigen Bigsby Vibrato. Der äußerst „clean“ Sound wird mit viel Hall versehen.¹⁹¹

¹⁸⁷ Vgl.: Kosche, Thomas: *Verkabelt den Klang, damit sie euch spielen hören!*, in: *Stromgitarren* (2004), S. 46

¹⁸⁸ Vgl.: May, Ulrich: *Elektrische Saiteninstrumente in der populären Musik. Entstehung, Konstruktion und Akustik der elektrischen Gitarre und verwandter Instrumente*, Münster 1984, S. 69f

¹⁸⁹ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 17f

¹⁹⁰ Chet Atkins ist neben Les Paul der wohl populärste amerikanische Gitarrist. Sein Entwickler- und Werbeträgerfunktion für die Firma Gretsch übernimmt er im Jahr 1954 (Vgl.: Kosche, Thomas; 2004)

¹⁹¹ Vgl.: Kosche, Thomas: *Verkabelt den Klang, damit sie euch spielen hören!*, in: *Stromgitarren* (2004), S. 47

Diese Kombination aus Spielweise und Klang ergibt den sogenannten „Twangy Sound“¹⁹², der in weiterer Folge von amerikanischen Kollegen, wie etwa Dick Dale und dem heute noch agierenden Country Gitarristen Albert Lee, aber auch von englischen Bands der 60er Jahre wie den Shadows nachgeahmt wird.¹⁹³ Insgesamt hat Duane Eddy zwischen 1958 und 1963 fünfzehn Top 40 Hits und ist der erfolgreichste Rockinstrumentalist seiner Zeit. Mit der Komposition „Rebel Rouser“¹⁹⁴ (1958) gelingt ihm erstmals der Eintritt in die Top Ten der amerikanischen Charts.

8.2.2 Link Wray

Link Wray (1929 – 2005) ein weiterer Vertreter des Genres „Instrumental Rock“ strebt im Gegensatz zu Duane Eddy nach einem anderen Gitarrensound. Sein Bestreben ist es nicht, Töne sauber klingen zu lassen, wie man es bisher von Gitarristen gewohnt ist, sondern er bevorzugt verzerrte Klänge.¹⁹⁵ Für seinen Hit „Rumble“¹⁹⁶ (1958) soll er seine Lautsprecherbox perforiert haben, um mit dem Mikrofon näher an die Lautsprecher zu kommen. Der voll aufgedrehte Amp und das direkt am Lautsprecher positionierte Mikrofon sorgen für den ersehnten Fuzz Sound.

„I had Premier amplifier with a big speaker on the bottom and two tweeters on each amp. It was a crossover head. I got me a pen and started punching holes in the tweeters [...]. I started playing it and I got that distorted sound [...].“¹⁹⁷

Sein bevorzugtes Instrument zu dieser Zeit ist eine Supro-Dual-Tone Solidbody Gitarre mit zwei Tonabnehmern und einem sogenannten „Kord Kling“ Hals. Der Korpus dieser aus dem Jahr 1954 stammenden Gitarre ist aus Kunststoff.¹⁹⁸

Anderen Quellen zufolge soll er diesen Song mit einer 53er Les Paul in Kombination mit einem Premier Amp aufgenommen haben.¹⁹⁹

¹⁹² Vgl.: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 562

¹⁹³ Vgl.: Ebenda, S. 562

¹⁹⁴ Vgl.: CD.: Duane Eddy. *Best Of Duane Eddy* [Curb 1016065]

¹⁹⁵ „Rock ´n´ Roll Trio“ Gitarrist Paul Burlison macht im Jahr 1956 unbeabsichtigt erste Erfahrungen mit dem Fuzz Sound. Aufgrund einer gelockerten Röhre übersteuert sein Amp (vgl.: Blackett, Matt; 2005)

¹⁹⁶ Vgl.: CD.: Link Wray. *Rumble! The Best of Link Wray* [Rhino R271222]

¹⁹⁷ Vgl.: Gill, Chris: *Link Wray*, in: *Guitar Player* 11 (1993), S. 26

¹⁹⁸ Vgl.: Kosche, Thomas: *Verkabelt den Klang, damit sie euch spielen hören!*, in: *Stromgitarren* (2004), S. 47

8.2.3 Dick Dale

Ein anderer amerikanischer Vertreter des „Instrumental Rock“, der Anfang der 60er Jahre Aufmerksamkeit erregt, ist Dick Dale (geb.: 1934). Er gilt als Erfinder des sogenannten Surf Sounds. Dieser „clean“ und mit viel Hall (Federhall) versehene Twang Sound ist auf der instrumentalen Komposition „Misirlou“²⁰⁰ (1962) zu hören. Seine relativ schnelle Alternate Picking* Spielweise in Kombination mit einer Fender Stratocaster und einem Fender Dual Showman Amp sind die Hauptmerkmale des Surf Sounds.²⁰¹

8.2.4 The Ventures, The Shadows und The Tornados

Zeitgleich haben die ersten Instrumentalbands, wie die amerikanischen Ventures mit „Walk Don't Run“²⁰² (1960), ihre ersten Erfolge. Im selben Jahr hat die englische Band The Shadows um Gitarrist Hank Marvin ihren ersten großen instrumentalen Hit mit „Apache“²⁰³. Die bevorzugten Instrumente beider Bands stammen von Fender. Hank Marvin spielt angeblich die erste Fender Gitarre in England überhaupt.²⁰⁴

Ebenfalls Einfluss auf die instrumentale Rockmusik hat zu dieser Zeit der Produzent Joe Meek (1929-1967), der lange vor der experimentellen Phase der Beatles, „das Studio als Instrument aus der elektronischen Musik entlehnt und im Pop emanzipiert.“²⁰⁵ Im Jahr 1961 stellt er die Session Band The Tornados zusammen und nimmt mit ihr seine Instrumentalkomposition „Telstar“²⁰⁶ auf. Durch selbst entwickeltes Studio Equipment (Kompressoren²⁰⁷, Mikrofonverstärker, Distortion, Tape Echo²⁰⁸ etc.) und die

¹⁹⁹ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 66

²⁰⁰ Vgl.: CD.: Dick Dale. *Greatest Hits 1961 – 1976* [GNP1066670]

²⁰¹ Vgl.: Forte, Dan: *Instrumental Rock Guitarists, Part I. The Unsung Heroes*, in: *Guitar Player* 10 (1985), S. 70

²⁰² Vgl.: CD.: The Ventures. *All Time Greatest Hits* [Collectables 5743929]

²⁰³ Vgl.: CD.: The Shadows. *Shadows Are Go!* [Scamp 1020530]

²⁰⁴ Vgl.: May, Carlo: *Les Paul und Stratocaster. Mit zwei Gitarren um die Welt*, in: *Stromgitarren* (2004), S. 76

²⁰⁵ Vgl. Jauk, Werner: *Aspekte der Popularisierung der digitalen Künste. Pop-Musik und Computer-Musik*, in: *Zur Wahrnehmung zeitgenössischer Musik*, hrsg. v. E. Schimana, J. Gründler, Graz 2002, S. 90

²⁰⁶ Vgl.: CD.: The Tornados. *Telstar. The Complete Tornados* [RR 4708]

²⁰⁷ Vgl.: „Kompressor“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 278

Anwendung bestimmter Aufnahmetechniken hat der Produzent und Tontechniker J. Meek großen Einfluss auf die Komposition.²⁰⁹

Der Einfluss der elektroakustischen Techniken und die Verfügbarkeit des Mehrspurverfahrens²¹⁰ führen zu einem Streben nach neuen Sounds²¹¹ und sorgen für einen signifikanten Wechsel in der Pop und Rockmusik Produktion. Das Studio als experimentelles Instrument ermöglicht den Produzenten und Technikern, Einfluss auf den kreativen musikalischen Prozess zu nehmen.

8.3 Vom Rhythm & Blues zur Rockmusik

Die Rockmusik sei die Essenz des Rhythm & Blues und kann als Oberbegriff für die meisten sich aus der afroamerikanischen Musik herleitenden Erscheinungsformen populärer Musik nach dem zweiten Weltkrieg angesehen werden.²¹²

In der Rhythm & Blues Musik der 50er Jahre werden Instrumentalstücke komponiert, die sich harmonisch am zwölftaktigen Bluesschema orientieren und viel Raum für Improvisationen bieten. Das Stück „Hideaway“²¹³ von Freddie King (1934 – 1976) erlangt Dauerhaftigkeit im Repertoire der Gitarristen der 60er Jahre. Die instrumentale Rockmusik aus den USA wird vor allem in England zum Vorbild vieler junger Gitarristen. Sie bietet den Nährboden zur Nachahmung und hilft die Position des Gitarristen innerhalb einer Band zu stärken.²¹⁴

Die Hauptbeschäftigung der englischen Musiker zu dieser Zeit ist das Imitieren²¹⁵ der amerikanischen Künstler. Um sich mit den Spielweisen der amerikanischen Gitarristen vertraut zu machen, dient als Informationsquelle zumeist die Befragung der in den

²⁰⁸ Vgl.: „Echogerät“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 151

²⁰⁹ Vgl.: <http://www.allmusic.com/cg/amg.dll?p=amg&sql=11:kudfy14jxp9b~T1>

²¹⁰ Das „Apple Studio“ in der Abbey Road (EMI Records) ist zu dieser Zeit mit einem 4 Spur Recorder ausgestattet.

²¹¹ Vgl.: Schaffner, Nicholas: *The Beatles forever*, New York 1978, S. 74

²¹² Vgl.: Sandner Wolfgang: *Rock 'n' Roll – Rock and Roll – Rock. Anmerkungen zur Geschichte der Rockmusik*, in: *Rockmusik. Aspekte zur Geschichte, Ästhetik, Produktion*, hrsg. v. Wolfgang Sandner, Mainz 1977, S. 32

²¹³ Vgl.: LP.: Freddie King. *Lets Hideaway And Dance Away With Freddie King* [KCD 773]

²¹⁴ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 19

²¹⁵ Vgl.: Larkey, Edward: *Pungent Sounds. Constructing Identity with Popular Music in Austria*, New York 1993, S. 117ff

Londoner Clubs spielenden Musiker. Eine weitere Möglichkeit ist das Hören und Nachahmen der jeweiligen Instrumentenstimme von Schallplatten.

Das Amateur-Musizieren der englischen Musikszene²¹⁶ basiert auf Coverversionen aus den Bereichen Rhythm & Blues und Rock 'n' Roll.²¹⁷

Der einzige pädagogische Einfluss auf die Entwicklung der Rockmusik in England ist jener der britischen Kunstschulen. Jeff Beck und Eric Clapton beispielsweise sind beide Absolventen des Wimbledon College of Art. Auch Nichtgitarristen wie John Lennon (1940 – 1980), Freddy Mercury (1946 – 1991) oder David Bowie (geb.: 1947) sind zu dieser Zeit an Kunstschulen registriert. Diese beeinflussen nicht die Spielweise auf den Instrumenten, fördern aber die Selbstorganisation der Künstler in Bezug auf Image, Performance und Style.²¹⁸

Mitte der 60er Jahre kommt die Übernahme des Rhythm & Blues durch die Weißen zu einem Höhepunkt. Wie zuvor der Rock 'n' Roll, dient der „weiße“ Blues zur Darstellung kollektiver Gefühle in der Jugend wie Frustration, Aggression, Rebellion und Lust. Texte der Songs sind weniger wichtig, als musikalische Qualitäten.²¹⁹ Die, im Gegensatz zur Liverpools Mersey Beat²²⁰ Szene, schwarzorientierte Londoner Rhythm & Blues Szene (Blue Eyed Blues²²¹) rund um Alexis Korner's (1928 – 1984) Blues Incorporated und John Mayall's (geb.: 1933) Bluesbreakers²²², hat einen großen Anteil an einer rockspezifischen Spielweise des Blues. Beide Musiker, als „Väter des weißen Blues“ titulierte, dienen ihren „Schülern“ als Katalysatoren in Sachen Spieldisziplin, Gruppenbewusstsein und Bühnenverhalten.²²³

²¹⁶ Vgl.: Jauk, Werner: *Austropop*, in: Musikgeschichte Österreichs. Von der Revolution 1848 bis zur Gegenwart, hrsg. v. Rudolf Flotzinger und Gernot Gruber, Bd. 3, Wien 1995, S. 313

²¹⁷ Vgl.: Pendzich, Marc: *Von der Coverversion zum Hit-Recycling. Historische, ökonomische und rechtliche Aspekte eines zentralen Phänomens der Pop- und Rockmusik*, Münster 2004, S. 126

²¹⁸ Vgl.: Wicke, Peter: *Rock Music. Culture, aesthetics and sociology*, Cambridge 1990, S. 95

²¹⁹ Vgl.: Frith, Simon: *Jugendkultur und Rockmusik. Soziologie der englischen Musikszene*, Reinbek bei Hamburg 1981, S. 27

²²⁰ Vgl.: „Beat“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 53

²²¹ Vgl.: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 68

²²² Vgl.: Jauk, Werner: *Austropop*, in: Musikgeschichte Österreichs. Von der Revolution 1848 bis zur Gegenwart, hrsg. v. Rudolf Flotzinger und Gernot Gruber, Bd. 3, Wien 1995, S. 313

²²³ Vgl.: Graf, Christian: *Rockmusik Lexikon Europa*, Bd. 1, Hamburg 1986, S. 424

Insbesondere Gitarristen wie Eric Clapton, Peter Green, Jeff Beck und Jimi Hendrix sorgen in weiterer Folge dafür, dass die Bluesspielweise eine adäquate Weiterentwicklung in den neuen musikalischen und technischen Dimensionen der Rockmusik erfährt.²²⁴

8.3.1 Eric Clapton

Der am 30. März 1945 in Ripley geborene Eric Patrick Clapton steigt im Alter von achtzehn bei den Yardbirds ein. In dieser Zeit beschäftigt sich der junge Clapton mit der charakteristischsten Technik der Bluesgitarristen, dem Saitenziehen (Bending*). Das Erlernen dieser Spielweise gelingt ihm, indem er Aufnahmen von Robert Johnson, B. B. King und anderen Bluesmusikern studiert. Aufgrund musikalischer Differenzen und wegen des eingeschränkten Spielraums für ihn als Sologitarristen verlässt Clapton die Band und steigt im April 1965 bei den Bluesbreakers von John Mayall ein. In dieser Band hat Clapton mehr Freiraum für sein immer besser werdendes Solospiel. Im Juli 1966 erscheint das Album mit dem Titel „John Mayall’s Bluesbreakers With Eric Clapton“.²²⁵

Aus dieser Zeit stammt auch Claptons Version des von Freddy King im Jahr 1961 veröffentlichten Instrumentalstücks „Hideaway“²²⁶. Während die Originalversion mit einem lauten und brillanten, aber unverzerrten Clean Sound gespielt wird, präsentiert sich die Clapton Version mit einem übersteuerten und sustainreichen Overdrive Sound. Dieser Sound stammt von einer 60er Les Paul Standard und dem eigens für ihn kreierten Marshall Bluesbreaker Combo (Verstärker ohne Master-Volume), der während der Aufnahmen voll aufgedreht wird.²²⁷

Die gezogenen Töne (Bendings) in der von Freddy King gespielten Version kommen aufgrund des geringen Sustains der „cleanen“ Gitarre weniger zur Geltung. Andere stilistische Techniken fehlen fast zur Gänze. Auch kann sich die Gitarre gegenüber dem

²²⁴ Vgl.: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 77

²²⁵ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 32f

²²⁶ Vgl.: CD.: John Mayall. *John Mayall’s Bluesbreakers With Eric Clapton* [Polydor]

²²⁷ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 39f

perkussiven Klavier soundtechnisch nicht durchsetzen. In der Clapton Version setzt sich die verzerrte Melodie- (Lead) Gitarre besser von der von John Mayall gespielten Orgel ab.

Obwohl sich die Clapton Version durchwegs an das Original-Arrangement hält, entsteht durch die zahlreichen Variationen des Themas und durch Änderungen im Arrangement der Sologitarre dennoch etwas „Neues“.

Die Coverversion ist ebenso wie das Original in der Tonart E Dur eingespielt. Das Tempo beträgt bei beiden Versionen um die 130 Viertelnoten pro Minute (130 Beats per Minute). Harmonisch basiert die Komposition auf dem zwölftaktigen Standard Bluesschema. Insgesamt wird dieses in der Originalversion sieben Mal hintereinander gespielt. Die Clapton Version wird um zwei Durchläufe erweitert und bietet daher mehr Improvisationsfreiraum.

Das Hauptmotiv besteht aus einer zweitaktigen Phrase mit dem Skalenmaterial der E Dur Pentatonik²²⁸, gespielt mit einem Hammer On* und einem Ganzton Bending. Das mit traditionellen Bluestechniken verzierte Motiv wird in der Folge in variiertes Form dargeboten. Das Beantwortungsmotiv verzichtet auf Pausen und wird durch die

Einbringung der Leersaiten (e, h, und g) und der Finger Slide* Technik erweitert.

Im vierten Durchlauf weichen die Aufnahmen voneinander ab. Clapton beginnt hier mit einer Improvisation, in die er weitere Spieltechniken einfließen lässt. Ein Slide Motiv von Robert Johnson ursprünglich im Open Tuning und mit dem Bottleneck gespielt, interpretiert Clapton mit den Fingern der Greifhand.

Im Anschluss folgen unterschiedliche Repeating Patterns* mit Halb- und Ganzton Bendings. Im letzten Durchlauf wird das Thema in erneut variiertes Form oktaviert wiedergegeben.

Das Beispiel „Hideaway“ zeigt die Verbindung traditioneller Bluesspielweisen mit dem in den 60ern populär werdenden verzerrten Sound der Gitarre. Vor allem Claptons Finger Vibrato, das vom schnellen an B. B. King erinnernden bis hin zum langsamen, dem Overdrive Sound angepassten, Vibrato reicht, lässt sein Spiel durchdacht und beherrscht wirken. Aufgrund des langsamen, gleichmäßigen Finger Vibratos erhält

²²⁸ Vgl.: „Pentatonik“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 377

Clapton später den Beinamen „Slowhand“. Das Vibratosystem verwendet Clapton faktisch nicht.²²⁹

In seiner Teenagerzeit spielt Clapton zunächst auf einer preisgünstigen Kay Elektrogitarre (USA) für 100 Pfund. Bei den Roosters wendet er sich einer Semi Hollow Gibson Gitarre zu. Bei den Yardbirds spielt er neben der Telecaster auch andere Modelle von Fender.²³⁰ Als Verstärker dient ein Vox AC30 Combo.

Bei den Bluesbreakers spielt er Gibson Les Paul Gitarren in Kombination mit Marshall Amps (Bluesbreaker Combo, Plexi Head). In der Zeit mit Cream favorisiert er das Nachfolgemodell der Les Paul, die Gibson SG. Aber auch andere Gibson Modelle, wie etwa die ES 335 oder die Firebird, werden von Clapton gespielt. Beim Premierenkonzert von Blind Faith verwendet er eine Telecaster mit Strathals aus Ahorn.²³¹ Während er zu dieser Zeit Modelle beider Firmen spielt, wendet er sich in weiterer Folge mehr und mehr Fender Stratocasters mit Ahornhals zu. Im Jahr 1986 erhält Clapton seine eigene Fender Signature Stratocaster mit aktivem Tonabnehmersystem.²³²

Nach den Bluesbreakers gründet Clapton zusammen mit Jack Bruce und Ginger Baker die Gruppe Cream. Die Musik dieser Gruppe ist von langen Instrumentalparts durchlaufen, die als Grundlage für Claptons Improvisationen dienen.

Nächste Station von Clapton ist die Gruppe Blind Faith mit Steve Winwood. Mit Derek And The Dominos gelingt Clapton der Welthit „Layla“.

Anschließend startet er im Jahr 1974 eine „neue“ Karriere als Solokünstler.²³³

²²⁹ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 39

²³⁰ Vgl.: Roberty, Marc: *Eric Clapton. The New Visual Documentary*, London 1990, S. 3f

²³¹ Vgl.: Ebenda, S. 25f

²³² Vgl.: Rebellius, Heinz: *Zeitmaschine. Die Fender History im Überblick*, in: *Gitarre und Bass. Die Fender Ausgabe (2001/2002)*, S. 9

²³³ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 38

8.3.2 Peter Green

Peter Green (geb.: 1946) tritt 1965 die Nachfolge von Eric Clapton bei den Bluesbreakers an. Peter Green, der zuvor schon in einer Instrumentalrockband mit dem Namen Peter B's Looners gespielt hat, nützt die künstlerische Freiheit bei den Bluesbreakers. Auf der LP „A Hard Road“²³⁴ (1967) sind die beiden Instrumentalkompositionen „The Supernatural“ und „The Stumble“ zu hören. Für die Aufnahmen des Freddie King Covers „The Stumble“ (1961) verwendet Green eine 1959 Gibson Les Paul in Kombination mit einem Marshall Verstärker.²³⁵

Die Spielweise Greens, dem man einen sehr weichen, zurückhaltenden Gitarrenstil nachsagt, ist wie jene von Clapton von schwarzen Bluesmusikern wie B. B. King beeinflusst. Sein Ton liegt im Verzerrungsgrad irgendwo zwischen den Shadows und Eric Clapton. Aufgrund der dezenteren Verzerrung wird ihm gegenüber Clapton eine authentischere Bluesspielweise nachgesagt.²³⁶

8.3.3 Jeff Beck

Jeff Beck (geb.: 1944) ist der Nachfolger von Eric Clapton bei den Yardbirds. Während sich Peter Green bereits 1970 aus dem Business verabschiedet, wird Beck erst mit der Mitte der 70er Jahre aufkommenden Jazz Rock/Fusion Welle bekannt. Die von George Martin²³⁷ (geb.: 1926) produzierten Instrumentalalben „Blow By Blow“ (1975) und „Wired“ (1976) kann man als den ersten kreativen Höhepunkt seiner Laufbahn ansehen. Der zweite Höhepunkt seiner Karriere ist die Veröffentlichung des Rockinstrumental-Albums „Guitar Shop“²³⁸ (1989). Beck ist ein Gitarrist, der sich laufend weiterentwickelt, aktuelle Musikstile in eigene Kompositionen einfließen lässt und dabei neue Spielweisen kreiert, ohne seine relativ authentische Bluesspielweise zu vernachlässigen.²³⁹

²³⁴ Vgl.: CD.: John Mayall And The Bluesbreakers. *A Hard Road* [Deram 6306393]

²³⁵ Vgl.: Marten, Neville: *John Mayall/Peter Green. The Stumble*, in: *Guitar Techniques* 3 (2006), S.26

²³⁶ Vgl.: Ebenda, S. 26

²³⁷ Berühmt geworden ist George Martin vor allem als Produzent der Beatles.

²³⁸ „Guitar Shop“ erhält 1991 den Grammy für das beste Album in der Kategorie „Best Rock Instrumental“

²³⁹ Vgl.: Kilminster, Dave: *Jeff Beck. Nadia*, in: *Guitar Techniques* 10 (2004), S.16

Während er in den 70er Jahren hauptsächlich Gibson Les Paul Gitarren spielt, wendet er sich in den 80ern der Fender Stratocaster zu. In Verbindung mit der Stratocaster (Fender Jeff Beck Signature Stratocaster 1991²⁴⁰) verwendet Jeff Beck Röhrenverstärker von Fender und Marshall. Zusätzlich benutzt er Distortion Pedale für seinen markanten Sound. Ein Merkmal für den Beck Sound der Stratocaster Ära ist das Spiel ohne Fingerpick²⁴¹ (Plektrum).

Eines der charakteristischen Merkmale seines Gitarrenspiels ist der Umgang mit dem Vibratosystem. In Kombination mit einem Fender Vintage Vibrato verwendet er Locking Mechaniken²⁴², um die Stimmstabilität der Saiten zu erhöhen. Sichtlich von Jimi Hendrix beeinflusst, perfektioniert er diese Spielweise. Die häufige Verwendung von Flageolettönen²⁴³ und deren Modulation mit dem Vibratohebel ist nicht nur emotionaler Ausdruck in Form von Geräuschen. In dem Stück „Where Were You“²⁴⁴ werden mit Hilfe des sustainreichen Distortion Sounds Melodien geformt, deren Tonhöhenveränderungen stufenlos scheinen.

Ein weiteres Beispiel um Becks Spielweise zu erfassen, ist das Stück „Nadia“²⁴⁵ vom Album „You Had It Coming“ (2000). Hier steht neben dem Einsatz des Vibratohebels die Verwendung des Volume Reglers, in Verbindung mit einem Plexiglas Slide (Bottleneck), im Vordergrund. Beck verwendet für dieses Stück eine Fender Stratocaster in Kombination mit einem Marshall JCM 2000 DSL (Verstärker mit Master-Volume).²⁴⁶

Als Einflüsse neben Jimi Hendrix und den beiden Rock ´n´ Roll Gitarristen, Cliff Galup und Paul Burlison, nennt Beck auch Chet Atkins.²⁴⁷ Skalentheoretisch verbindet Beck zumeist die Blues Skala mit der mixolydischen Skala zuzüglich der großen Septime (Bebop Skala).

²⁴⁰ Vgl.: Dommers, Michael: *V. I. P. Instruments. Fender Signature Gallery*, in : Gitarre und Bass. Fender – Ausgabe (2001/2002), S. 45

²⁴¹ Vgl.: „Fingerpick“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 174

²⁴² Siehe Kapitel „Vibratosysteme“

²⁴³ Vgl.: „Flageolett“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 174

²⁴⁴ Vgl.: CD.: Jeff Beck. *Guitar Shop* [EPC 463472 2]

²⁴⁵ Vgl.: CD.: Jeff Beck. *You Had It Coming* [Sony EK 61625]

²⁴⁶ Vgl.: Kilminster, Dave: *Jeff Beck. Nadia*, in: *Guitar Techniques* 10 (2004), S.16ff

²⁴⁷ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 45

8.3.4 Jimi Hendrix

Ein Gitarrist, der die zum Rockmusik Sound gehörende Verzerrung als Klangbasis verwendet, ist Jimi Hendrix (1942 – 1970). Aufgrund des massiven Einflusses des Musikers auf die moderne Rockgitarrenspielweise zählt er zu den Protagonisten der elektrischen Rockgitarre.²⁴⁸ Hendrix ist neben Clapton (Cream) der Initiator für solistische Improvisationen (Jazz) in der Rockmusik. Gleichzeitig gilt er als erster Rockmusiker, der mit seinen Hinweisen auf Improvisationsmöglichkeiten hinsichtlich Lautstärke, Verzerrung und daraus resultierenden Geräuschen Jazzmusiker wie Miles Davis (1926 – 1991) inspiriert.²⁴⁹

Johnny Allen Hendrix wird 1942 in Seattle (US Bundesstaat Washington) geboren. Ende 1946 lässt sein Vater Al Hendrix den Namen in James Marshall Hendrix ändern. Sein Rufname wird Jimmy. Hendrix, der das elektrische Gitarrenspiel autodidaktisch erlernt, spielt zunächst in einigen Coverbands (Imitationsphase). Nach einem Jahr als Fallschirmspringer in der US Army beschließt er im Jahr 1962 Berufsmusiker zu werden. In den folgenden Jahren begleitet Hendrix namhafte Musiker wie Curtis Mayfield, B. B. King, The Supremes oder Little Richard. Er zieht nach New York City und schließt sich den soul- und funk-orientierten Isley Brothers an, spielt in den Shows der Ike & Tina Turner Revue und wird Gitarrist bei Curtis Knight and The Squires. Unter dem Pseudonym Jimmy James & The Blue Flames tritt er in verschiedenen New Yorker Clubs auf. Hendrix, der auf diese Weise zum Geheimtipp der New Yorker Musikszene avanciert, wird vom damaligen Animals Bassisten Chas Chandler überredet, seine Band zu verlassen und mit ihm im September 1966 nach England zu kommen.

In London beginnt seine eigentliche Karriere als Rockmusiker. Chandler ändert auch die Schreibweise von Hendrix' Vornamen. „Jimi“ hat seiner Meinung nach einen größeren Wiedererkennungswert als „Jimmy“. Wiedererkennungswert ist aber gerade zu dieser Zeit ein unverzichtbarer Bestandteil eines Star Images. Bei Auditions findet er in Mitch Mitchell (Schlagzeug) und Noel Redding (Bass) neue Mitmusiker. Im Oktober 1966

²⁴⁸ Vgl.: VHS. *Jimi Hendrix. Star Licks Master Series* [1987 NOVA VIDEO, INC., LOS ANGELES CAS]

²⁴⁹ Vgl.: Frith, Simon: *Star profiles I*, in: *The Cambridge Companion To Pop And Rock*, Cambridge 2001, S. 83

geht das Trio unter dem Namen „Jimi Hendrix Experience“ zum ersten Mal in ein Londoner Studio, um den Song „Hey Joe“ aufzunehmen.²⁵⁰

In die vom schwarzen Rhythm & Blues beeinflusste britische Rockmusikszene der 60er Jahre, bisher gänzlich von weißen Rockgitarristen bestimmt²⁵¹, taucht nun ein schwarzer Musiker ein, der auf einer unverstärkten Gitarre wohl kaum mehr zu identifizieren wäre. Ein wichtiger Bestandteil seines Spiels ist sein Sound.

Rückkoppelungen, werden als Tools verwendet, die die musikalische Struktur mitbestimmen. Daher gilt seit Jimi Hendrix kontinuierliche Verzerrung als wesentlicher Aspekt des Klangcharakters von Rockmusik.²⁵² Die Art und Weise Klänge zu erzeugen, zum Teil ohne Berührung der Saiten, durch Manipulationen des Volume Reglers und dem Zu- und Abwenden von Lautsprecherboxen, machen ihn zum Begründer der modernen Rockgitarre.

Die bis zum Anschlag aufgedrehten Marshall Stacks (Verstärker ohne Master-Volume) in Verbindung mit einer Fender Stratocaster sind neben dem kreativen Einsatz von Bodeneffektgeräte, wie Fuzz Box (Distortion), Wah Wah Pedal²⁵³, Octavider²⁵⁴ und Echo, die Grundfaktoren des Jimi Hendrix Sounds.²⁵⁵

Der damalige Tontechniker Eric Barrett beschreibt Hendrix' Umgang mit den Effektgeräten wie folgt: „Then there's the wah wah pedal. Most people just touch it with their foot. Jimi jumps on it with his full weight so I carry about three extra wah wah pedals and ten extra fuzz boxes [...]. He ruins a lot of tremolo bars, too. He bends the strings with the bar, and they get bent way past the distortion level. That starts the

²⁵⁰ Vgl.: Trampert, Lothar: *Jimi Hendrix. Der Stratmann*, in: Gitarre und Bass. Die Fender Ausgabe (2001/2002), S. 32ff

²⁵¹ Vgl.: Flender, Reinhard und Rauhe, Hermann: *Popmusik. Geschichte, Funktion, Wirkung und Ästhetik*, Darmstadt 1989, S. 126

²⁵² Vgl.: Sandner, Wolfgang: *Sound & Equipment*, in: Rockmusik. Aspekte zur Geschichte, Ästhetik, Produktion, hrsg. v. Wolfgang Sandner, Mainz 1977, S. 81ff

²⁵³ Vgl.: „Wah Wah Pedal“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 582

²⁵⁴ Vgl.: „Octavider“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 365

²⁵⁵ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 32

feedback [...]. The pickups in the guitar amplify all the strings bending. That's how he gets that terrifying roar [...]."²⁵⁶

Der Gitarrentechniker Roger Mayer, der zu dieser Zeit für das „Experience“ Equipment verantwortlich ist, erklärt, dass die Fender Stratocaster Gitarren (zumeist Baujahr 1964 – 1968) herkömmliche Gitarren von der Stange sind. Ausnahme ist die umgekehrte Besaitung (Linkshänder) inklusive umgedrehtem Sattel. Wichtig für Hendrix ist ein mechanisch gut funktionierendes Instrument. Die einzelnen Saitenreiter sind auf Oktavreinheit justiert. Unebenheiten am Hals und auf den Bundstäben werden ausgebessert.²⁵⁷

Am Vibratosystem werden zumeist zwei der fünf Stahlfedern (Federkammer) entfernt, um das System in eine schwebende Position zu bringen. Der Vibratohebel wird von Hendrix so zurechtgebogen, dass er in der Lage ist mit dem Hebel selbst die Saite zu berühren. Der für die Fender Stratocaster übliche Metallhebel mit aufgesetzter Hartplastikkappe erzeugt in Kontakt mit einer schwingenden Stahlsaite spezifische Klangeffekte.²⁵⁸

Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Hendrix Sounds sind die bereits erwähnten Marshall Amps. Erstmals spielt Hendrix im Herbst 1966 in London auf einem Marshall Stack. Anschließend besorgt er sich im Marshall Shop in Hanwell seinen ersten eigenen Marshall Stack (Oktober 1966).²⁵⁹

Beeinflusst von Blues Gitarristen wie Albert King, B. B. King oder Freddie King, verändert Hendrix die traditionelle Bluesspielweise unter innovativer Verwendung verfügbarer Sounds zum sogenannten „Science Fiction Blues“.²⁶⁰ Das Nutzen neuer Klangmöglichkeiten der elektrischen Gitarre, vor allem das Einbeziehen des Verzerrers

²⁵⁶ Vgl.: Shaw, Arnold: *The World of Soul. Black America's Contribution to the Pop Music Scene*, New York 1970, S. 266

²⁵⁷ Vgl.: Trampert, Lothar: *Jimi Hendrix. Der Stratmann*, in: *Gitarre und Bass. Die Fender Ausgabe (2001/2002)*, S. 35

²⁵⁸ Vgl.: Ebenda, S. 35

²⁵⁹ Vgl.: Marshall, Jim: *Jimi Hendrix. Amplifier*, in: *Marshall Amplification. Product Catalogue 2006*, S. 6

²⁶⁰ Vgl.: Flender, Reinhard und Rauhe, Hermann: *Popmusik. Geschichte, Funktion, Wirkung und Ästhetik*, Darmstadt 1989, S. 126

aber auch die Verwendung des Vibratosystems, führen beispielsweise zur Deformation der amerikanischen Bundeshymne²⁶¹ (Woodstock 1969).²⁶²

„Die Spielweise Jimi Hendrix´ ist abseits der Umsetzung von Zeichen in Klang die direkte Formung des Klangs durch den Körper [...], die das Ausdrucksverhalten an den Ausdrucksklang, [...], verbinden.“²⁶³

8.4 Die 70er Jahre

Aus den bewegten 60er Jahren bezieht die Rockmusik eine Ideologie, die sie sowohl den Voraussetzungen einer individuellen als auch dem Postulat einer kollektiven Ausdrucksform unterwirft. Dieser die Rockmusik prägende Widerspruch bricht auf, als sie sich am Ende der 60er Jahre in Stilkonzepte (Classic Rock, Art Rock, Hard Rock etc.) spaltet.²⁶⁴

Nachdem die Rockmusik ihr Epigonentum abgelegt hat, erobern Musiker, die über eine grundsolide musikalische Ausbildung verfügen, Konzertbühne und Plattenmarkt.

Ausbildungsmöglichkeiten, die sich im Jazz schon länger etabliert haben (z.B. The Berklee College of Music, Universität für darstellende Kunst in Graz), werden in der Rockmusik allmählich erarbeitet. Zunächst sind es Instrumentalschulen, die sich dem Unterrichtsgegenstand Populärmusik widmen.²⁶⁵ Ein wissenschaftlich begleiteter Modellversuch in diese Richtung wird allerdings erst Jahre später (1981 – 1985) an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Hamburg durchgeführt.²⁶⁶

Ende der 60er Jahre beginnt so eine Entwicklung innerhalb der Rockmusik, die sich an Formen und Kompositionsstrukturen der sogenannten klassischen Musik orientiert.

²⁶¹ Vgl.: „Star Spangled Banner“; CD.: Jimi Hendrix. *The Ultimate Experience* [Poly 517023502]

²⁶² Vgl.: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 204

²⁶³ Vgl.: Jauk, Werner: *Aspekte der Popularisierung der digitalen Künste. Pop-Music und Computer-Musik*, in: *Zur Wahrnehmung zeitgenössischer Musik*, hrsg. v. E. Schimana, J. Gründler, Graz 2002, S. 79

²⁶⁴ Vgl.: Wicke, Peter: *Rockmusik. Zur Ästhetik und Soziologie eines Massenmediums*, Leipzig 1987, S. 159

²⁶⁵ Vgl.: Herold, Horst: *Symphonic Jazz – Blues – Rock . Zum Problem der Synthese von Kunst- und Unterhaltungsmusik in symphonischen Werken des 20. Jahrhunderts*, Münster 1999, S. 4

²⁶⁶ Vgl.: Flender, Reinhard und Rauhe, Hermann: *Popmusik. Geschichte, Funktion, Wirkung und Ästhetik*, Darmstadt 1989, S. 187

In diesem Zusammenhang macht die Rockgruppe Deep Purple im Jahr 1969 auf sich aufmerksam. Der Keyboarder der Gruppe John Lord (geb.: 1941), der selbst Musik studiert hat²⁶⁷, komponiert erstmals Musik für Rockgruppe und Orchester.

8.4.1 Ritchie Blackmore

Aus dem Umfeld dieser Gruppe stammt der Gitarrist Ritchie Blackmore (geb.: 1945), dessen Einfluss auf spätere Vertreter der instrumentalen Rockmusik (wie beispielsweise Yngwie Malmsteen²⁶⁸) insofern von Bedeutung ist, als dass er virtuose Arpeggioläufe in das „verzerrte“ Melodie- (Lead) Spiel integriert.²⁶⁹

Die Komposition „Highway Star“²⁷⁰ vom 1972 erschienenen Album „Machine Head“ weist charakteristische barocke Kadenzen auf. Das Solo beginnt mit einer typischen Blues Phrasierung und endet im barocken „Vivaldi Stil“.²⁷¹

Zuzüglich der Pentatonik bzw. der Blues Skala verwendet er häufig die harmonische Molltonleiter und Kirchentonarten (Modes).

Neben der klassischen Musik und dem Blues wird Blackmore auch von Jazz Gitarristen wie Les Paul beeinflusst.²⁷²

In Hinsicht auf Sound bevorzugt Blackmore die Hendrix Kombination Stratocaster und Marshall Amp²⁷³. Um das Gefühl höherer Bündel zu haben, hat er das Holz zwischen den Bundstäben abgefeilt (Scalloped*).²⁷⁴

8.4.2 Jimmy Page

Ein weiterer Gitarrist der 70er Jahre, der nachhaltig Gitarristen der instrumentalen Rockmusik beeinflusst, ist Jimmy Page (Led Zeppelin). Page (geb.: 1944) vermischt

²⁶⁷ Vgl.: Flender, Reinhard und Rauhe, Hermann: *Popmusik. Geschichte, Funktion, Wirkung und Ästhetik*, Darmstadt 1989, S. 153

²⁶⁸ Siehe Kapitel „Yngwie Malmsteen“

²⁶⁹ Vgl.: Walser, Robert: *Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music*, New England 1993, S. 64

²⁷⁰ Vgl.: CD.: Deep Purple. *Machine Head* [Rhino 1119127]

²⁷¹ Vgl.: Walser, Robert: *Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music*, New England 1993, S. 63ff

²⁷² Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 60

²⁷³ Siehe Kapitel „Beispiele für Verstärker ohne Master-Volume“ - „Marshall“

²⁷⁴ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 60

diverse Einflüsse unterschiedlicher Genres (Folk, Nicht Westliche Musik etc.) mit der traditionellen Bluesspielweise.

Im Gegensatz zu Blackmore spielt er eine Gibson Les Paul in Kombination mit einem Marshall Amp. Diese Kombination hebt sich bezüglich Klangfarbe und Verzerrungsgrad deutlich von der Strat-Marshall Kombination ab. Page ist zu dieser Zeit bekannt für Arrangements mit unzähligen Overdubs (Multitracking) und unterschiedlichen Gitarrensounds. Im Studio verwendet er neben den Marshall Stacks auch Fender und Vox Amps, um seine Soundvorstellungen zu verwirklichen.²⁷⁵

Beeinflusst von amerikanischen Rock 'n' Roll Gitarristen wie Chuck Berry beschränkt sich sein Skalenmaterial hauptsächlich auf die Pentatonik bzw. Bluestonleiter²⁷⁶. Um seine Soli abwechslungsreicher zu gestalten, wechselt er ähnlich wie Clapton häufig zwischen Dur- und Moll Pentatonik.

Eine ältere Spielweise, die in den 70er Jahren von Rockgitarristen aufgegriffen und perfektioniert wird, ist das sogenannte „Tapping“²⁷⁷. Der Genesis Gitarrist Steve Hackett (geb.: 1950) ist der erste Rockgitarrist, der diese „Touch Technique“ einsetzt.²⁷⁸ Diese zumeist in Verbindung mit dem verzerrten Sound angewandte Technik wird aber erst durch Edward Van Halen im Jahr 1978 populär gemacht.

8.4.3 Edward Van Halen

Edward Van Halen (geb.: 1957), der 1978 von der Leserschaft des Guitar Player Magazins zum „Best New Talent“ auserkoren wird und in der Folge jährlich bis 1983 zum „Best Rock Guitarist“ gewählt wird, ist zwar nicht der Erfinder dieser Technik, aber einer der ersten, der diese Stilistik in die Rockmusik einfließen lässt und populär macht. Diese Technik findet viele Nachahmer und wird in der Folge weiterentwickelt.²⁷⁹

²⁷⁵ Vgl.: Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995, S. 144

²⁷⁶ Vgl.: „Bluestonleiter“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 78

²⁷⁷ Vgl.: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 540

²⁷⁸ Vgl.: „Supper's Ready“; CD.: Genesis. *Foxtrot* [Atlantic 1097450]

²⁷⁹ Vgl.: VHS.: Steve Lynch. *The Two Handed Guitarist* [REH Video]

Der Immigrant aus den Niederlanden, dessen Vater Profimusiker (Saxophon und Klarinette) ist, bringt aufgrund seines klassischen Klavier und Violine Unterrichts, Einflüsse aus der klassischen Musik in die Rockmusik. Er vermischt diesen Einfluss mit der Technik (Frage und Antwort Phrasen) im Solospiel des Blues. Im Speziellen handelt es sich hier um die weiterentwickelte Blues Spielweise von Eric Clapton. Diese stilistische Fusion sowie Kenntnisse der Musiktheorie durch das Analysieren klassischer Werke verhelfen Edward Van Halen im Zusammenhang mit der elektrischen Gitarre und Röhrenverstärker-Verzerrung zu einer entsprechend angepassten Spielweise.²⁸⁰

Edward Van Halen ist ebenso verantwortlich für den sogenannten "Brown Sound". Ein Marshall Plexi Topteil, modifiziert mit einem Variac Voltage Control*, erzeugt ohne Zuhilfenahme eines Verzerrer Pedals einen sehr obertonreichen Distortion Sound. Die Experimentierfreudigkeit zeigt sich auch an seinen frühen Gitarren-Modellen. Neben Modifikationen mit diversen Tonabnehmern ist er durch sein extremes Spiel mit dem Vibratosystem mitverantwortlich für die Entwicklung des Floyd Rose Locking Vibratosystems.

Ende der 70er Jahre erscheint das erste Album der amerikanischen Rockband Van Halen. Auf dem gleichnamigen Album "Van Halen" von 1978 befindet sich das von Steve Vai²⁸¹ als „one of the most virtuosically performed rock instrumentals on records“²⁸² bezeichnete Stück „Eruption“²⁸³, dargeboten von Edward Van Halen. Charakteristisch für dieses Stück sind die bereits erwähnten Einflüsse und deren Umsetzung durch Spielweisen wie Bendings, die Verwendung des Vibratosystems und Two Handed Tapping Techniken.

Das Stück beginnt mit einem Power Chord* mit tonalem Zentrum A. Der erste Abschnitt ist durchsetzt von Pentatonik Licks in gebundener Spielweise und endet auf dem Ton A, welcher unter Zuhilfenahme des Vibratosystems (Ganzton Vibrato) verziert wird. Drei Akkorde eröffnen den nächsten Teil. Das harmonische tonale Zentrum wechselt nach D Dur, während die von Chuck Berry inspirierten Bendings in der A

²⁸⁰ Vgl.: Walser, Robert: *Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music*, New England 1993, S. 67f

²⁸¹ Siehe Kapitel „Steve Vai“

²⁸² Vgl.: Vai, Steve: *Van Halen's "Eruption"*, in: *Guitar Player* 7 (1984), S. 62

²⁸³ Vgl.: CD.: Van Halen. *Van Halen* [Warner Bros., BSK 3075]

Moll Blues Skala gespielt werden. Dieser Teil geht fließend in eine an Rudolf Kreutzers (Caprice Study No. 2) Etude für Violine erinnernde Sequenz über. Die melodische Sequenz wird mit der Tremolo Picking Technik ausgeführt. Van Halen schlägt jede Note mit hoher Geschwindigkeit abwechselnd (Alternate Picking Spielweise) drei bis vier Mal an. Nach einer Modulation des Motivs in einen Moll Modus endet dieser Teil mit dem Anschlag der tiefen leeren E Saite. Der Ton wird mit der sogenannten Dive Bomb* Technik (Vibratosystem) gespielt. Der Ausgangston wird mit Hilfe des Whammy Bars um sechs Ganztöne nach unten transponiert, um durch die anschließende Entlastung des Vibrato Hebels in der ursprünglichen Tonhöhe auszuklingen. Nach einer kurzen Ruhephase beginnt eine Phrase in A Dur mit einigen chromatischen Zwischentönen, die mit ähnlicher Spielweise in E Dur wiederholt wird. Geprägt ist dieser Teil von schnellen Picking und Legato Läufen, endend mit einem Triller der jeweiligen fünften Stufe.²⁸⁴

Der folgende Two Handed Tapping Teil ist in das Jahr 1978 zurückversetzt der wohl innovativste dieses Stückes. Er ist dafür verantwortlich, dass diese Spielweise nicht nur als Gimmick, sondern als Erweiterung des Instruments betrachtet wird. Sie gilt als die wichtigste technische Erneuerung im elektrischen Gitarrenspiel seit Jimi Hendrix. Wolf Marshall über Edward Van Halen:

„Edward Van Halen practically reinvented the art of electric guitar playing with his incendiary “Eruption” Solo.²⁸⁵

Obwohl Van Halen nicht der Erste ist, der diese Spielweise anwendet, entwickelt er - ähnlich Johann Sebastian Bach²⁸⁶ - ein Fingersystem, das es ihm ermöglicht, relativ schwer zu spielende Arpeggioläufe fließender auf das Instrument zu übertragen.

Der Klangcharakter ähnelt aufgrund des von Van Halen verwendeten High Gain Distortion Sounds (modifizierter Marshall Plexi) einem MXR 90 Phaser und einem analogem Delay - dem der Orgel.

Diese Spielweise zieht sich durch den gesamten Finale Teil. Rhythmisiert werden die gespielten Arpeggien in Sextolen. Mit diesem rhythmischen Pattern schreitet das Stück harmonisch fort. Vergleichbar mit J. S. Bach oder Vivaldi, in deren Musik die

²⁸⁴ Vgl.: Walser, Robert: *Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music*, New England 1993, S. 69ff

²⁸⁵ Vgl.: Marshall, Wolf: *The classical influence*, in: *Guitar for the Practicing Musician* 3 (1988). S. 102

²⁸⁶ Vgl.: Bach, Carl Phillip Emanuel und Agricola, Johann, Friedrich: *Obituary of J. S. Bach*, in: *The Bach Reader* (1966), S. 223

harmonische Fortschreitung des Öfteren durch wiederholende rhythmische Patterns artikuliert wird.²⁸⁷

8.5 Repräsentative Beispiele für Vertreter des Genres „Instrumental Rock“ seit den 80er Jahren

In den 80ern gibt es zunächst eine weitere Blues Renaissance in Form von Stevie Ray Vaughan²⁸⁸ (1954 – 1990), dessen „Tubescreamer Sound“ in Kombination mit traditioneller aber rasanter Bluesspielweise viele Gitarristen nachhaltig beeinflusst.

8.5.1 Yngwie Malmsteen

Ein wichtiger Vertreter der instrumentalen (Gitarren-) Rockmusik in den 80ern ist der, von Hendrix, Blackmore, Paganini und Bach beeinflusste²⁸⁹, Yngwie Malmsteen (geb.: 1963), der mit seinem Debütalbum Album „Rising Force“²⁹⁰ die Gitarrenfachwelt beeindruckt und die sogenannte „Shred“-* Bewegung auslöst. Dieses im selben Jahr für den Grammy in der Kategorie „Best Rock Instrumental“ nominierte Album ist die Fortsetzung und gleichzeitig Fusion vorangegangener Spielweisen. Wie Ritchie Blackmore und Edward Van Halen bringt er viele klassische Stilelemente in das verzerrte Gitarrenspiel. Vor allem die Musik von Johann Sebastian Bach (1685 – 1750) und dem Geigenvirtuosen Niccolò Paganini (1782 – 1840) beeinflussen seine Spielweise.²⁹¹

8.5.1.1 Equipment

Die Verwendung einer Fender Stratocaster in Kombination mit einem Marshall Verstärker ist wahrscheinlich auf folgendes Ereignis zurückzuführen:

²⁸⁷ Vgl.: Walser, Robert: *Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music*, New England 1993, S. 70

²⁸⁸ Vgl.: „Scuttle Buttin“; CD.: Stevie Ray Vaughan And Double Trouble. *Couldn't Stand The Weather* [EPC 465571 2]

²⁸⁹ Vgl.: Lalaina, Joe: *Yngwie, the One and Only*, in: *Guitar School* 9 (1989), S.15

²⁹⁰ Vgl.: CD.: Yngwie Malmsteen. *Rising Force* [Polydor 825 324-2]

²⁹¹ Vgl.: Obrecht, Jas: *Yngwie Malmsteen*, in *Guitar Player* 5 (1985), S. 64

„On the 18th of September, 1970, I saw a show on television with Jimi Hendrix, and I said ‘Wow!’ I took the guitar off the wall, and I haven’t stopped since.”²⁹²

Die originalen Tonabnehmer seiner Stratocaster sind gegen DiMarzio FS 1 Tonabnehmer ausgetauscht. Diese enthalten nach dem Humbucker Prinzip zwei Spulen und sind daher unempfindlicher gegenüber Brummeinstreuungen. Da der Tonabnehmer so konzipiert ist, dass die Spulen übereinander liegen, ist der Einbau in eine Stratocaster möglich. Der Humbucker im Singlecoil Format vergrößert durch den erhöhten Widerstand der Doppelspulen die Lautstärke und macht den Klang obertonärmer.²⁹³

8.5.1.2 Spielweise

Malmsteens Spielweise ist eine Kombination aus Arpeggien und Blueslicks. Die sehr schnellen Arpeggio Läufe bewältigt er mit der Sweeping* Technik.

Malmsteen verwendet diese Technik im Zusammenhang mit einem extrem verzerrten Gitarrensound.

„My electric sound is actually extremely distorted and has a lot of sustain, but with the way I play it sounds clean. But when I play the acoustic, I don’t have any of that sustain or distortion.”²⁹⁴

Ebenfalls ein Bestandteil seines Solospiels ist die Legato* Technik. Den Unterschied zwischen elektrischer und akustischer Gitarre im Zusammenhang mit der Legatotechnik beschreibt Yngwie Malmsteen folgendermaßen:

„I do a lot of legatos, like sometimes onstage I do a whole solo with my left hand, but on acoustic, I can’t do that.”²⁹⁵

Malmsteens Art und Weise die elektrische Gitarre zu spielen, insbesondere seine Sweeping Technik, beeinflussen nachhaltig Gitarristen wie Vinnie Moore²⁹⁶ oder Paul Gilbert²⁹⁷. Im Zuge dieser sogenannten Shred Bewegung entstehen neue Spieltechniken, die zumeist Kombinationen aus bereits existenten Techniken sind (zum Beispiel: Kombination aus Sweeping und Tapping, Kombination aus String Skipping

²⁹² Vgl.: Resnicoff, Matt: *Flash of Two Worlds*, in: *Musician*, 9 (1990), S. 76

²⁹³ Vgl.: Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997, S. 295

²⁹⁴ Vgl.: Obrecht, Jas: *Yngwie Malmsteen*, in *Guitar Player* 5 (1985), S. 70

²⁹⁵ Vgl.: Ebenda, S. 70

²⁹⁶ Vgl.: CD.: Vinnie Moore. *Time Odyssey* [Mercury 834 634 2]

²⁹⁷ Vgl.: VHS.: Paul Gilbert. *Intense Rock II* [REH Video]

und Tapping, Kombination aus Legato Spiel und Tapping). Diese stehen mehr im Vordergrund als die Komposition selbst und führen dazu, dass dieser extreme Technik Trend in der instrumentalen Rockmusik nicht lange anhält.²⁹⁸

Beständiger erweisen sich Interpreten, die neben der technischen Komponente auch die kompositorische und soundtechnische Komponente behandeln. Im Zusammenhang mit der instrumentalen Rockmusik sind hier drei Namen zu nennen: Joe Satriani, Steve Vai und Eric Johnson.

8.5.2 Joe Satriani

Die zahlreichen „Grammy“ Nominierungen in der Kategorie „Best Rock Instrumental“ bescheinigen die Tatsache, dass Joe Satriani (geb.: 1956) einer der einflussreicheren Vertreter dieses Genres ist. Dass man mit instrumentaler Rockmusik kommerziellen Erfolg haben kann, zeigt Satrianis zweite Veröffentlichung „Surfing With The Alien“²⁹⁹ aus dem Jahr 1987. Sie bringt die instrumentale Rockgitarre das erste Mal seit Jeff Becks „Blow By Blow“ von 1975 bis fast an die Spitze der amerikanischen Charts.³⁰⁰ Es folgen zahlreiche weitere Veröffentlichungen wie „Flying In A Blue Dream“ (1989), „The Extremist“ (1992), „Is There Love in Space“ (2004) oder „Super Colossal“ (2006).³⁰¹

8.5.2.1 Equipment

Seit dem Jahr 2004 gibt es den dreikanaligen Joe Satriani Signature Vollröhren Amp (JSX) von Peavey.³⁰² Seine Hauptgitarre ist eine JS Signature Gitarre von Ibanez. Ebenso ist Satriani an der Entwicklung des Humbuckers P.A.F. „Joe“ von Di Marzio

²⁹⁸ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 110

²⁹⁹ Vgl.: LP: Joe Satriani. *Surfing With The Alien* [Food For Thought GRUB 8]

³⁰⁰ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 88

³⁰¹ Vgl.: www.satriani.com/2004/discography/welcome/

³⁰² Vgl.: Woldach, Stefan: *Joe Satriani. Zurück von den Aliens*, in: *Gitarre und Bass* 4 (2004), S. 53f

beteiligt. Im Studio verwendet Satriani aber auch Gitarren von Fender und Gibson und Verstärker von Marshall und Mesa Boogie.³⁰³

8.5.2.2 Spielweise

Charakteristisch für Satrianis Spiel ist die Legato Technik, die er zumeist in Kombination mit den sogenannten „3 Note Per String“ Patterns* anwendet. Die Kombination aus stark verzerrtem Lead Sound und der besagten Technik ermöglicht es, auf Anschläge mit dem Plektrum fast zur Gänze zu verzichten. Das Griffbrett wird quasi zur Tastatur.³⁰⁴

Neben den traditionellen Blueslicks spielt Satriani auch „moderne“ Blueslicks³⁰⁵, die sehr technisch orientiert sind. Weiters verwendet Satriani neben der bereits erwähnten Two Hand Tapping Technik die Pick Tapping* Technik.³⁰⁶

Mit dem Plektrum erzeugt Satriani sehr oft künstliche Obertöne (Artificial Harmonics). Die Saite wird unmittelbar nach dem Anschlag (Plektrum) mit der Daumenkuppe abgedämpft. So wird die Grundschiwingung unterdrückt und die Oberschwingungen verstärken sich im Frequenzspektrum. Diese Technik, von vielen Rockgitarristen praktiziert, wird durch den zunehmenden Verzerrungsgrad begünstigt.

Ein kompositorisches Charakteristikum ist die Verwendung von modalen Akkordfolgen mit einem gemeinsamen tonalen Zentrum.³⁰⁷ Im Verlaufe einer Komposition werden so unterschiedliche Kirchentonarten (Beispiel: E lydisch, E äolisch, E mixolydisch) verwendet.³⁰⁸

³⁰³ Vgl.: Woldach, Stefan: *Joe Satriani. Zurück von den Aliens*, in: Gitarre und Bass 4 (2004), S. 54

³⁰⁴ Vgl.: „Cool #9“ (Intro); DVD.: *G3 Live In Concert. Joe Satriani, Eric Johnson, Steve Vai* [EPIC 50157 9]

³⁰⁵ Vgl.: „Summer Song“; CD.: Joe Satriani. *The Extremist* [REL 471672 2]

³⁰⁶ Vgl.: „Surfing With The Alien“; VHS: Joe Satriani. *The Satch Tapes* [REL 200489 2]

³⁰⁷ Vgl.: Humphries, Jamie: *Joe Satriani. Summer Song*, in: *Guitar Techniques* 3 (2006), S. 34

³⁰⁸ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 133f

8.5.3 Steve Vai

Der von Hendrix, Page, Zappa (1940 – 1993) und Gruppen wie Deep Purple, Yes, Queen oder Jethro Tull³⁰⁹ beeinflusste Steve Vai (geb.: 1960) beginnt das Gitarrespiel auf einer billigen Les Paul Kopie.

„Ich wollte unbedingt ein Vibratosystem und du konntest so etwas aber eigentlich nicht an einer Les Paul haben. Ich mochte auch Jimi Hendrix, aber ich mochte den Sound der Strat nicht so. Meine erste richtige Gitarre war trotzdem eine Strat, die klang sehr hell und blechern, aber sie hatte eben ein Vibrato. Als dann Edward Van Halen auftauchte hatte er so einen großartigen Ton. Er hatte die beiden Elemente nach denen ich suchte: den fetten PAF Les Paul Sound und die akrobatische Dynamik des Vibratohebels.“³¹⁰

Vai beginnt seine Gitarrenlaufbahn an der Berklee Musikschule in Boston. Seine guten Zappa Transkriptionen verschaffen ihm anschließend einen Job in Frank Zappas Band. Dieser ist sichtlich vom Talent des jungen Gitarristen beeindruckt und widmet ihm die Komposition „Stevie`s Spanking“³¹¹.

In der Zeit zwischen April und November 1983 entsteht Vais erstes Solowerk mit dem Namen „Flex - Able“³¹². Auf diesem finden sich einige selbst komponierte Instrumentalstücke. Nach seinem Engagement bei Frank Zappa spielt er als Gitarrist in bekannten amerikanischen Rockgruppen wie Alcatraz³¹³, David Lee Roth Band³¹⁴ und Whitesnake³¹⁵.³¹⁶ Im Jahr 1990 erscheint sein zweites Soloalbum „Passion And Warfare“³¹⁷. Dieses zählt nach wie vor zu den bestverkauftesten Instrumental Alben. Es folgen zahlreiche weitere Veröffentlichungen. Im Jahr 2000 gründet Steve Vai sein eigenes Label mit dem Namen „Favored Nations“.

³⁰⁹ Vgl.: Kraft, Kathrin: *Steve Vai. Control freak & live player*: in: Gitarre und Bass 12 (2001), S. 66

³¹⁰ Vgl.: Vai, Steve: *Lieblings Gitarren. Evo & Flo*, in: Gitarre und Bass 10 (2005), S. 240

³¹¹ Vgl.: LP.: Frank Zappa. *Them Or Us* [EMI 24 0234 3]

³¹² Vgl.: LP.: Steve Vai. *Flex - Able* [Food For Thought GRUB 3]

³¹³ Vgl.: CD.: Alcatraz. *Disturbing The Peace* [Generic B000006Z1X]

³¹⁴ Vgl.: CD.: David Lee Roth. *Eat Em And Smile* [WB 925470-2]; CD.: David Lee Roth. *Skyscraper* [WB 925 824-2]

³¹⁵ Vgl.: LP.: Whitesnake. *Slip Of The Tongue* [EMI 7 93537 1]

³¹⁶ Vgl.: Marshall, Wolf: *Steve Vai*, Port Chester (NY) 1991

³¹⁷ Vgl.: CD.: Steve Vai. *Passion And Warfare* [IRS 986 929]

8.5.3.1 Equipment

Die über Jahre hinweg immer wieder modifizierte Charvel Stratocaster, die Steve Vai selbst „Green Meany“ nennt,³¹⁸ wird der Prototyp für die im Jahr 1988 in Serie gehende Signature Gitarre, die Ibanez JEM77.³¹⁹ Eine Besonderheit dieser Gitarre ist das von Steve Vai modifizierte Vibratosystem.

„Als die Floyd Rose Systeme rauskamen, habe ich mir eins besorgt. Es war ein Albtraum, weil es noch keine Feinstimmer hatte. Aber du konntest den Hebel durchdrücken, bis die Saiten flatterten. Hochziehen konntest du ihn nicht. Also habe ich mit Schraubenzieher und Hammer das Holz unter der Platte des Vibratos weggemeißelt. So weit ich weiß, war das damals das erste schwebende Vibratosystem. Das konntest du hochziehen, wirklich hochziehen.“³²⁰

Neben dem, in Zusammenarbeit mit der Firma Carvin entwickelten, Legacy Amp³²¹, verwendet Steve Vai eine Vielzahl von Effektgeräten, wie beispielsweise den Eventide Harmonizer³²² H3000, an dessen Entwicklung er ebenso beteiligt ist. Zum „boosten“ seines Legacy Amps während der Solopassagen, verwendet er zumeist einen DS 1 Distortion³²³ der Firma Boss.³²⁴

8.5.3.2 Spielweise

Die Komposition „The Attitude Song“³²⁵ sei an dieser Stelle herauszuheben, weil diese musikalisch gesehen das Gleichgewicht zwischen musikalischem Wissen, Technik, Gefühlsausdruck und Humor zeigt.

In technischer Hinsicht ist vor allem der Umgang mit dem Vibratosystem zu erwähnen. Die Techniken mit dem Vibratohebel verwendet Vai als Mittel zum Verarbeiten von Klängen, als Effekt und zum Spiel von Melodien.³²⁶

³¹⁸ Vgl.: Vai, Steve: *Lieblings Gitarren. Evo & Flo*, in: Gitarre und Bass 10 (2005), S. 240

³¹⁹ Vgl.: Rebellius, Heinz: *Zeitmaschine. Die Geschichte der Stromgitarre*, in: Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special (2004), S. 30

³²⁰ Vai, Steve: *Lieblings Gitarren. Evo & Flo*, in: Gitarre und Bass 10 (2005), S. 240

³²¹ Vgl.: DVD.: Carvin. *60 Years In The Making* [JLP 310-428-5336]

³²² Vgl.: „Harmonizer“., in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 222

³²³ Siehe Kapitel „DS 1 Distortion“

³²⁴ Vgl.: DVD.: Steve Vai. *Live At The Astoria London* [FN2370-9B]

³²⁵ Vgl.: „The Attitude Song“; LP.: Steve Vai. *Flex - Able* [Food For Thought GRUB 3]

Eine weitere Spielweise, die Steve Vai häufig einsetzt, ist die Finger Slide Technik, mit deren Hilfe er weit auseinander liegende Töne auf einer Saite durch das Rutschen mit den Fingern der Greifhand erreicht. Diese stufenlos scheinenden Tonhöhenveränderungen und der extravagante Umgang mit dem Vibratohebel im Zusammenhang mit dem sustainreichen „distorted“ Sound, sind die charakteristischen Stilmittel im Solospiel Vais. Weitere verwendete Stilmittel sind Techniken wie Sweeping, Legato oder Tapping.³²⁷

8.5.4 Eric Johnson

Mitte der 80er Jahre beginnt die eigentliche Karriere des amerikanischen Gitarristen Eric Johnson (geb.: 1954). Sein Solodebüt „Tones“³²⁸ erscheint im Jahr 1986. Für das Stück „Cliffs Of Dover“ vom zweiten Album „Ah Via Musicom“³²⁹ (1990) erhält er im Jahr 1992 den Grammy in der Kategorie „Best Rock Instrumental Performance“. Es folgen einige weitere Alben und im Jahr 1996 die erste G3 Tour mit Joe Satriani und Steve Vai.³³⁰ Diese Tournee der drei einflussreichsten Gitarristen des instrumentalen Gitarrenrocks der späten 80er und 90er Jahre, erweist sich als äußerst erfolgreich.³³¹ Das Spiel von Eric Johnson ist von vielen unterschiedlichen Einflüssen geprägt. „Anfangs waren es Bands wie die Beatles, die Rolling Stones und Elvis Presley, bis ich Jimi Hendrix, Eric Clapton und Wes Montgomery entdeckte. Und natürlich Jeff Beck. Alles großartige Musiker, die durch ihr Spiel und ihren Sound die Gitarrenmusik geprägt haben.“³³² Weitere Einflüsse und deren Spielweise demonstriert Eric Johnson auf der DVD „Total Electric Guitar“.³³³

³²⁶ Vgl.: Vai, Steve: *Solo Flights. The Attitude Song*, in: *Guitar Player* 10 (1984), S. 48ff

³²⁷ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991, S. 142

³²⁸ Vgl.: CD.: Eric Johnson. *Tones* [WB 9 25375 2]

³²⁹ Vgl.: CD.: Eric Johnson. *Ah Via Musicom* [CDP 7 90517 2]

³³⁰ Vgl.: DVD.: *G3 Live In Concert. Joe Satriani, Eric Johnson, Steve Vai* [EPIC 50157 9]

³³¹ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. The New Generation*, Brühl 2005, S.123

³³² Vgl.: Woldach, Stefan: *Eric Johnson. Mr. Tone*, in: *Gitarre und Bass* 5 (2001), S. 56

³³³ Vgl.: DVD.: Eric Johnson. *Total Electric Guitar* [HOT LICKS 143]

8.5.4.1 Equipment

Den für Johnson typischen singenden Solo Sound erhält er, bis auf wenige Ausnahmen, mit einer Fender Stratocaster³³⁴ in Kombination mit einer sehr komplexen Verstärkeranlage. Dieses Dreikanalsystem ist eigentlich eine Kombination dreier getrennter Gitarrenanlagen. Das Gitarrensinal wird mittels A/B Schalter* vom cleanen auf den verzerrten Weg umgeschaltet. Dieser wird mit einem weiteren A/B Schalter in Crunch- und Lead Sound unterteilt.³³⁵

Für den Clean Sound verwendet Johnson zwei Fender Deluxe Reverb im Stereobetrieb. Für den Crunch- und Lead³³⁶ Sound verwendet er zwei Marshall Plexi Topteile mit 4x12er Marshall Boxen. Während der Crunch Sound mit Hilfe eines Dallas Arbiter Fuzz Face erzeugt wird, sorgt ein modifizierter Chandler Tube Driver in Kombination mit einem 68 Plexi Marshall für den Charakteristischen „violinartigen“ Solosound.³³⁷

„Ich bewundere Instrumente, die unverstärkt einen wunderbaren Klang besitzen, wie ein Saxophon, eine Violine oder ein Klavier. [...] das wunderbare Sustain, das diese akustischen Instrumente besitzen, erreichst du bei der elektrischen Gitarre nur über Distortion, sonst stirbt dir der Ton ab.“³³⁸

8.5.4.2 Spielweise

Neben den bereits erwähnten Einflüssen gibt es einige Faktoren, die sehr individuell für das Spiel von Eric Johnson sind. Seine Soli basieren zumeist auf Läufen, in denen er die unterschiedlichen Patterns der pentatonischen Skala horizontal verbindet. Durch die zahlreichen Lagenwechsel, die er zumeist ohne Slides bewältigt, deckt er einen großen Bereich des Griffbretts ab.³³⁹

Eine weitere charakteristische Eigenheit im Spiel von Eric Johnson ist die Technik der „Octave Dipersion“. Hier versetzt er einzelne Töne aus Dreiklängen oder Arpeggien um

³³⁴ Fender „Eric Johnson Signature“ Stratocaster (2005)

³³⁵ Vgl.: Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. The New Generation*, Brühl 2005, S.125

³³⁶ Vgl.: „Lead“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 290

³³⁷ Vgl.: Woldach, Stefan: *Eric Johnson. Mr. Tone*, in: *Gitarre und Bass 5* (2001), S. 56

³³⁸ Vgl.: Ebenda, S. 55

³³⁹ Vgl.: „Manhattan“ (Solo); DVD.: *G3 Live In Concert. Joe Satriani, Eric Johnson, Steve Vai* [EPIC 50157 9]

eine Oktave nach oben oder unten. Praktisch umgesetzt wird diese Technik mit dem String Skipping* Konzept, bei dem mindestens eine Saite ausgelassen wird.³⁴⁰ Das selbe Konzept verwendet Johnson auch während seiner Pedal Tone* Licks, die er mit der sogenannten Hybrid Picking* Technik ausführt.³⁴¹ Im Gegensatz zu Country Gitarristen, die diese Picking Technik hauptsächlich im Zusammenhang mit dem cleanen Gitarrenton verwenden, setzt Johnson diese in Verbindung mit dem verzerrten Sound ein.³⁴²

8.6 Aktuelle erkennbare Trends in der instrumentalen Rockmusik

8.6.1 Mattias Ia Eklundh

Die musikalischen Einflüsse des schwedischen Gitarristen Mattias Ia Eklundh sind neben Edward Van Halen, Frank Zappa und Django Reinhardt (1910 – 1953) auch Bands wie Slayer und Metallica, die aber primär sein Rhythmusspiel beeinflussen.³⁴³

8.6.1.1 Equipment

Eklundh verwendet neben seinen Caparison „Apple Horn“ Signature Gitarren und Laney 100 Watt Stacks keine zusätzlichen Effekte. Die Gitarre mit leicht abgeänderter Stratocaster Form hat einen Humbucker in der Stegposition, einen Singlecoil in Halsposition, ein Floyd Rose Vibratosystem und 27 Bünde.³⁴⁴

8.6.1.2 Spielweise

Das Hauptcharakteristikum seiner Spielweise ist der unorthodoxe Umgang mit natürlichen Obertönen (Natural Harmonics), die er durch das Auftappen eines Fingers

³⁴⁰ Vgl.: „Cliffs Of Dover“; CD.: Eric Johnson. *Ah Via Musicom* [CDP 7 90517 2]

³⁴¹ Vgl.: Kilminster, Dave: *Eric Johnson. The Boogie King*, in: *Guitar Techniques* 3 (2005), S. 38

³⁴² Vgl.: „Cliffs Of Dover“ (Intro Solo); CD.: Eric Johnson. *Ah Via Musicom* [CDP 7 90517 2]

³⁴³ Vgl.: Humphries, Jamie: *Mattias Ia Eklundh. Le Freak!*, in: *Guitar Techniques* 1 (2005), S. 20

³⁴⁴ Vgl.: Humphries, Jamie: *Mattias Ia Eklundh. Instrumental Protest Music*, in: *Guitar Techniques* 6 (2005), S. 49

der Greifhand erzeugt. Das anschließende Formen dieser Obertöne mit dem Hebel des Vibratosystems erinnert an den „pitchshifting“ Effekt eines Whammy* Pedals.

„Many people are convinced I use a Whammy Pedal, but I use no effects; just a guitar and an amp. I play harmonics by smacking the strings with my fretting hand.“³⁴⁵

In der futuristischen Version des Deep Purple Klassikers „Smoke On The Water“³⁴⁶, verwendet Eklundh diese Technik, um die Gesangslinie des Originals zu imitieren.³⁴⁷

Während viele Gitarristen diese Technik zum Kreieren „schreiender“ Effekte verwenden, spielt Eklundh damit hauptsächlich Melodien.³⁴⁸ Diesen unorthodoxen Umgang mit natürlichen Obertönen verbindet er mit bereits erwähnten Techniken wie Legato, Sweep Picking oder Two Handed Tapping.

Diese Fusion von Individualität und Spieltechnik beschreibt Steve Vai folgendermaßen: „Als ich Mattias das erste Mal hörte, war ich total verblüfft, was der Typ mit der Gitarre anstellt. Es gibt niemanden auf diesem Planeten, der so spielt wie er. Er hat eine absolut eigene Herangehensweise und besitzt dazu jederzeit die Kontrolle über sein Instrument. Das habe ich bisher bei keinem anderen Musiker so erlebt. Er spielt seltsam, kreativ, intelligent und humorvoll.“³⁴⁹

8.6.2 „Distorted“ Country Spielweisen

Ein häufig verwendetes Konzept in der instrumentalen Rockmusik von heute ist die Verbindung von Country Spielweisen mit dem verzerrten Gitarrensound. Ein Beispiel dieser Fusion aus Telecaster und High Gain Verstärker³⁵⁰ ist John 5's (geb.: 1971) Coverversion des „Sugarfoot Rag“ aus dem Jahr 1949.³⁵¹ Im Grunde genommen ergibt sich dadurch keine Innovation, sondern lediglich ein Crossover³⁵², im Sinne von Country Instrumental Rock.

³⁴⁵ Vgl.: Humphries, Jamie: *Mattias Ia Eklundh. Le Freak!*, in: *Guitar Techniques* 1 (2005), S. 20

³⁴⁶ Vgl.: „Smoke On The Water“; CD.: Mattias Ia Eklundh. *Freak Guitar. The Road Less Traveled* [FN 2500-2]

³⁴⁷ Vgl.: Woldach, Stefan: *Mattias Ia Eklundh. Freak Guitar*, in: *Gitarre und Bass* 4 (2005), S. 224

³⁴⁸ Vgl.: Humphries, Jamie: *Mattias Ia Eklundh. Instrumental Protest Music*, in: *Guitar Techniques* 6 (2005), S. 48

³⁴⁹ Vgl.: Woldach, Stefan: *Steve Vai*, in: *Gitarre und Bass* 3 (2005), S. 44

³⁵⁰ Vgl.: Govan, Guthrie: *Hillbilly Metal. Sugarfoot Rag by John 5*, in: *Guitar Techniques* 1 (2005), S. 34

³⁵¹ Vgl.: „Sugarfoot Rag“; CD.: John 5. *Vertigo* [SH 11732]

³⁵² Vgl.: „Crossover“, in: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 129

Ein weiterer Vertreter dieses „Genres“ ist der Amerikaner Johnny Hiland dessen erstes Album selbiger Konzeption unterliegt.³⁵³

³⁵³ Vgl.: CD.: Johnny Hiland. *Johnny Hiland* [FN2390 2]

9. Zusammenfassung

Die Elektrifizierung der Gitarre bringt in der Zeit zwischen 1930 und 1950 eine neue Klangqualität hervor, „mit der man auf andere Art virtuos musizieren kann.“³⁵⁴

Die seit den 60er Jahren bewusst herbeigeführte Amp-Verzerrung und die Entwicklung diverser Verzerrer führen zu einer weiteren Veränderung der Tonqualität. Die durch die Verzerrung verursachte, scheinbare Tonverlängerung, vereinfacht bereits existente Melodie- (Lead) Spielweisen, wie das Ziehen der Saiten (Bendings), Slides, Hammer Ons und Pull Offs und inspiriert neue zu entwickeln.

Dazuzuzählen ist das Spiel mit dem Vibratohebel, das sowohl in Verbindung mit der scheinbaren Tonverlängerung als auch mit dem theoretisch unendlichen Sustain (Kombination aus Verzerrung und hoher Lautstärke), immer wieder Innovationen erfährt. Weitere Neuerungen im Melodie- (Lead) Spiel, die aufgrund der Anpassung an den Sound zustande kommen, sind extreme Legatospielweisen, bei denen die Picking Hand* wenig oder lediglich zum „auftappen“ auf dem Griffbrett verwendet wird. Eine andere Spielweise, die durch zunehmenden Verzerrungsgrad begünstigt wird, ist das Spiel mit „Harmonics“ (Artificial- oder Natural Harmonics).

Die elektronische Verstärkung des traditionellen Instruments ist der Beginn einer ständigen Weiterentwicklung von Klangmöglichkeiten, die zur Manipulation des Ursprungs führen. Mit der ständigen Weiterentwicklung des „distorted“ Sounds und spezieller Spielweisen wächst die Entfremdung vom traditionellen Instrument.

Was in den USA in den 50er Jahren durch die Zuwendung weißer Jugendlicher zur schwarzen Kultur und die daraus resultierende Fusion des „weißen“ Country mit dem „schwarzen“ Blues beginnt (Rock ´n´ Roll), nimmt in den 60er Jahren vor allem in England seinen Verlauf. Nach dem Abflauen der Rock ´n´ Roll Welle in den USA setzen sich kurzzeitig Gitarren-Instrumentals an die Spitze amerikanischer Hitlisten. Diese nehmen wie der Rock ´n´ Roll Einfluss auf britische Bands (Shadows), die wiederum aufgrund ihrer Besetzung (zwei elektrische Gitarren, E Bass und

³⁵⁴ Vgl.: Schiffner, Wolfgang: *Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop Musik*, Hamburg 1991, S. 204

Schlagzeug), Amateurbands in Liverpool (Mersey Beat) zum Nachahmen animieren.³⁵⁵ Aus dieser von der Jugend selbstorganisierten Szene entstammen Bands wie die Beatles, die nach Abschluss ihrer Imitationsphase und dem Assimilieren des „Eigenen“ mit dem „Imitierten“ eine „neue“ Musik (Beat) kreieren.³⁵⁶

Das Londoner „Blues Revival“, initiiert von Alexis Korner und John Mayall, bringt Gitarristen wie Eric Clapton, Peter Green oder Jeff Beck hervor, deren Lebensstil eher dem eines Jazzmusikers als dem eines Rockstars gleichzusetzen ist. Claptons Begründung für den Ausstieg bei den Yardbirds (1965) (sie seien „zu kommerziell geworden“), signalisiert relativ früh die Vorstellung vom Rockstar zum Künstler.³⁵⁷ Am Ende der 60er Jahre gehen die Musiker allgemein von einer Trennung zwischen Rockmusik als Kunst und Rockmusik als Unterhaltung aus. Rockmusik wird zur komplexen musikalischen Form und lässt sich nicht mehr in das Popmusiksystem zwängen. In erster Linie werden nun die technischen Fähigkeiten der Musiker, Virtuosität und Experimentierfreude promotet und hervorgehoben (kontemplative Konzertsituation sogenannter „Super Groups“ wie Blind Faith oder „Guitar Heroes“ wie Jimi Hendrix³⁵⁸). Die neuen Institutionen des Rock `n` Roll (LPs, Stereo, Konzerte) fördern musikalische Kriterien wie Improvisation, Virtuosität und Originalität. Dieses Konzept ist einerseits auf ein Publikum zugeschnitten, das sich seine Idole nicht auf der Grundlage kommerzieller Manipulationen aussucht und andererseits auf jene Musiker, die sich für eine solche Manipulation nicht benutzen lassen wollen.³⁵⁹

Während in den 60er Jahren traditionelle Bluesspielweisen mit dem verzerrten Gitarrensound fusionieren, bestimmen in den 70er Jahren Elemente der sogenannten klassischen Musik das „verzerrte“ Melodie- (Lead) Spiel (Ritchie Blackmore, Eddie Van Halen). Die 80er Jahre bringen eine „Renaissance“ des gitarrenorientierten „Instrumental Rock“. Im Gegensatz zu den 50er Jahren (Duane Eddy, Link Wray) sind

³⁵⁵ Vgl.: Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997, S. 53f

³⁵⁶ Vgl.: Jauk, Werner: *Tabelle. Authentizitätskonzepte in der Pop-Music*, Graz 2005

³⁵⁷ Vgl.: Frith, Simon: *Jugendkultur und Rockmusik. Soziologie der englischen Musikszene*, Reinbek bei Hamburg 1981, S. 187

³⁵⁸ Vgl.: Jauk, Werner: *Tabelle. Authentizitätskonzepte in der Pop-Music*, Graz 2005

³⁵⁹ Vgl.: Frith, Simon: *Jugendkultur und Rockmusik. Soziologie der englischen Musikszene*, Reinbek bei Hamburg 1981, S. 188ff

es nun vorwiegend virtuose Gitarrenspielweisen (Joe Satriani, Steve Vai) in Kombination mit dem „distorted“ Sound, die stellvertretend für dieses Genre stehen.

10. Anhang

10.1 Begriffserklärungen (*)

A/B SCHALTER:

Pedal mit dessen Hilfe das Eingangssignal wahlweise auf zwei Ausgänge gelegt werden kann.

ALNICO MAGNET:

Legierung aus Aluminium, Nickel und Cobalt mit relativ schwachen magnetischen Kräften, aber guten Klangeigenschaften.

ALTERNATE PICKING:

Wechselschlag mit dem Plektrum, zumeist beginnend mit einem „Abschlag“ (Downstroke), gefolgt von einem „Aufschlag“ (Upstroke).

BENDING (Saitenziehen):

Beim Saitenziehen werden die Saiten mit den Fingern der Greifhand nach oben bzw. unten gezogen. Dadurch wird die Saitenspannung erhöht und die Tonhöhe nach oben verändert. Dabei besteht die Möglichkeit, unterschiedliche Tonhöhenveränderungen durchzuführen. Die meist gespielten Bendings sind: Viertelton (smear bend, sm), Halbton, Ganzton, eineinhalb Töne, zwei Ganztöne.

Dabei gibt es wiederum unterschiedliche Arten, Bendings durchzuführen:

BEND UP/DOWN (BU/BD):

Die einfachste Form ist, die Saite nach dem Anschlag vom Ausgangston nach oben und wieder zum Ausgangston zurückzuziehen.

RE-PICK BEND:

Beim RE-PICK BEND wird die Saite nach dem Anschlag vom Ausgangston auf die gewünschte Tonhöhe gebracht und auf dieser nun „gezogenen“ Tonhöhe erneut angeschlagen (RE-PICK) und gehalten.

PRE-BEND:

Hier wird die Saite vor dem Anschlag nach oben gezogen und mit dem Anschlag zum nicht gezogenen Ausgangston nach unten entspannt (RELEASE BEND, RB oder BD).

BLACKFACE DESIGN:

Fender Verstärker der 60er Jahre mit einer schwarzen Bedienleiste.

BOOST:

Im Amp integrierte Zusatzfunktion, die den gesamten Signalpegel oder einen bestimmten Frequenzbereich anhebt.

BYPASSBETRIEB:

Eingeschliffenes Gerät im nicht aktivierten Zustand.

CLASS A SCHALTUNG:

Schaltungsvariante aus der Frühzeit der Verstärkertechnologie mit harmonischer Obertonentwicklung und intensiver Reaktion auf die Spieldynamik.

DIMARZIO SUPER DISTORTION HUMBUCKER:

Der von Larry DiMarzio 1975 entwickelte Super Distortion Humbucker mit keramischen Magneten und einer kräftigen Spule sei an dieser Stelle erwähnt, da er, wie der Name schon sagt, den Verstärker zu intensiver Verzerrung und erhöhtem Sustain animiert. Er befriedigt damit das Verlangen vieler Rockgitarristen, die den Super Distortion Humbucker gegen den herkömmlichen Tonabnehmer ihrer Gitarre austauschen. Bis dato werden die Tonabnehmer von den Gitarrenherstellern selbst entwickelt. Larry DiMarzio ist einer der Ersten (neben Seymour Duncan, EMG), der hauptsächlich Tonabnehmer produziert. Durch Endorser* wie Al Di Meola oder Ace Frehley (KISS) gewinnt der Bereich der „Aftermarket Pickups“ an Bedeutung.³⁶⁰

DIVE BOMB:

Spieltechnik, bei der mit Hilfe des Vibratohebels der Ton extrem nach unten verstimmt wird.

DOUBLE CUTAWAY:

Korpus mit zwei Cutaways, eines im oberen und eines im unteren Bereich.

³⁶⁰ Vgl.: Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: *Guitar Player* 4 (2005), S. 80

DOUBLESTOP:

Spieltechnik, bei der zwei Töne gleichzeitig gegriffen und angeschlagen werden.

EFFECT BOARD:

Leiste (zumeist aus Holz), auf der diverse Effektpedale montiert sind.

ENDORSER, ENDORSEMENT:

Vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen Künstler und Hersteller, in der sich der Künstler gegen Honorar verpflichtet, Produkte des Herstellers in der Öffentlichkeit zu benutzen oder zu bewerben.

FINGER VIBRATO:

Der Finger der Greifhand vibriert hier um den Ausgangston herum. Dieser sollte trotz des schnellen Auf- und Ab-Bewegens der Saite deutlich als dieser erkennbar bleiben. Spieler die diese Technik gut beherrschen, bezeichnet man als Gitarristen mit einem „guten Ton“. Ein Vibrato, bei dem der Ausgangston nicht mehr als dieser erkennbar ist, führt zu einer schlechten Intonation und wirkt unprofessionell.

Gerade das Vibrato mit der Greifhand hat einen großen Anteil am Wiedererkennungswert eines Gitarristen. Es wird als essentiell für einen ausdrucksstarken und persönlichen Ton gesehen. Steve Lukather, Rockinstrumentalist, Session Gitarrist und Gründungsmitglied der Gruppe Toto, beschreibt das Phänomen „persönlicher Ton“ im Zusammenhang mit Sound und Equipment folgendermaßen.

„[...] Just because you have somebody's exact guitar and amp doesn't mean you'll sound like them. Eddie Van Halen has a great sound, of course, but when I go over to his house to play through his stuff, I just sound like me. Or take Jeff Beck: I've heard him play "Where were you" through a crappy Roland keyboard practice amp, and it sounded every bit as amazing as on the record [...]."³⁶¹

FINGER SLIDE: (Siehe LEGATO SPIELWEISE)

³⁶¹ Lukather, Steve: *Tips from the loud and mighty*, in *Guitar Player* 10 (1992), S. 55 (S.42 – 55, 146 – 148)

GAIN:

Das englische Wort für „Zuwachs“ steht für die Intensität der Verzerrung des Gitarrensigs.

HAMMER ON: (Siehe LEGATO SPIELWEISE)**HARDWARE:**

An der Gitarre befestigte Teile wie: Mechaniken, Vibratosystem, Steg etc.

HIGH GAIN:

Auch mit HiGain bezeichnet. Hohe Verzerrung des Eingangssigs, wodurch der Sound extrem verdichtet und das Sustain verlängert wird.

HYBRID PICKING:

Kombination aus Anschlag mit dem Plektrum (Picking) und dem Zupfen der Finger (Fingerpicking). Neben dem Plektrum, das wie üblich mit dem Daumen und Zeigefinger gehalten wird, kommen auch Mittel- und Ringfinger für den Anschlag zum Einsatz.

INDUKTION:

Bringt man einen Gegenstand aus Eisen oder Nickel in ein magnetisches Feld, so verformt sich der Verlauf der magnetischen Feldlinien. Auf diese Weise ändert sich der magnetische Fluss, womit eine Spannung induziert wird. Eine schwingende Saite induziert eine Wechselfpannung, deren Höhe proportional zur Schnelle der Saitenschwingung ist.³⁶²

LEAD SOUND:

Voreingestellter Sound für Soli mit zumeist intensiverer Verzerrung.

LEGATO SPIELWEISE (Gebundene Spielweise)

Die Legatospielweise besteht aus zwei grundlegenden Techniken:

³⁶² Vgl.: Schiffner, Wolfgang: Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop – Musik, Hamburg 1991, S. 253

PULL OFF:

Durch das seitliche Abziehen des gegriffenen Tones (Greifhand) wird die Saite erneut in Schwingung versetzt. Dieser Vorgang ist quasi das Gegenteil des Hammer Ons. Beide Vorgänge hintereinander durchgeführt ermöglichen eine Spielweise ohne Schlaghand.

HAMMER ON:

Der Ton wird durch das Aufhämmern eines Fingers der Greifhand (engl. Wort: fretting hand) auf das Griffbrett erzeugt. Die Saite wird ohne Zuhilfenahme der Schlaghand in Schwingung versetzt.

FINGER SLIDE:

Eine weitere Technik, die ein gebundenes Spiel ermöglicht, ist die Slide Technik, die mit den Fingern der Greifhand ausgeführt wird. Die Tonhöhe eines gegriffene Tons wird, ohne erneut anzuschlagen, durch das Rutschen auf dem Griffbrett verändert.

MODELING:

Digitale Nachbildung von analogen Schaltkreisen mittels Computerchip.

MODULATIONSEFFEKTE:

Dieser Begriff umfasst alle Effekte, bei denen der LFO (Low Frequency Oscillator) eine Modulation bewirkt, indem die Effektparameter periodisch verändert werden. Zur Gruppe gehören: Chorus, Flanger, Phaser, Tremolo und Vibrato.

OPERATIONSVERSTÄRKER:

Der Operationsverstärker besitzt neben einem Ausgang zwei Eingänge. Seine Funktion ist es, die Spannungsdifferenz zwischen den beiden Eingängen zu verstärken. Bereits eine geringe Spannungsdifferenz der Eingangsklemmen bringt den Ausgang in seine Begrenzung. Ein Operationsverstärker in diesem Betriebszustand wird als Komparator (Vergleicher) bezeichnet und muss daher keine guten Audioeigenschaften besitzen. Für den Audiobetrieb ist eine Gegenkopplung notwendig. Damit werden, neben der Verstärkung, gute Audioeigenschaften bewirkt. Der Ausgang stellt sich so lange nach,

bis über die Gegenkopplungsschleife, die vom Ausgang zu einem der beiden Eingänge führt, die Spannungsdifferenz zwischen den beiden Eingängen null Volt beträgt.³⁶³

PEDAL TONE:

Dieser über mehrere Takte gehaltene Ton, wird während einer Melodiefortschreitung in regelmäßigen Abständen immer wieder angeschlagen.

PICKING HAND

Der englische Begriff „Picking Hand“ meint jene Hand die mit dem Plektrum (pick) spielt.

POWER CHORD:

„Akkord“, der nur aus Grundton und Quinte besteht. Im Zusammenhang mit dem verzerrten Gitarrensound ist er das Grundcharakteristikum des Rhythmusgitarrespiels in der Rockmusik.

REPEATING PATTERN:

Kurze Melodiephrasen, die in gleicher Art und Weise mehrmals hintereinander gespielt werden.

SAITENREITER:

Einzelne verstellbare Böckchen am Vibratosystem. Zumeist einstellbar in der Höhe (Saitenlage) sowie der Länge (Intonation).

SCALLOPED:

Hergeleitet von der bogenförmigen Jacobsmuschel (Scallop), beschreibt dieser Begriff das Aushöhlen des Griffbretts.

SHRED; SHREDDING:

Während der 80er Jahre versuchen viele Rockgitarristen, Zuhörer und Konkurrenz mit virtuoser Griffbrettakrobatik und rasanter Geschwindigkeit zu beeindrucken. Im gleichen Zuge entwickeln die Verstärkerhersteller neue High Gain-Schaltungen, die als klangliche Ausgangsbasis neu entwickelter Spieltechniken dienen. Das

³⁶³ Vgl.: Meiser, Bernd: *Effektiv. Overdrive Special*, in: Gitarre und Bass 6 (2005), S.218

Zusammenwirken dieser Faktoren wird heutzutage mit dem Begriff „Shred“ bzw. „Shredding“ bezeichnet.

STACK:

Englische Bezeichnung für „Stapel“. In Gitarrenkreisen wird damit ein Turm mit zumeist zwei Boxen und einem Topteil bezeichnet.

STRING SKIPPING:

Die String Skipping Technik ermöglicht durch das Auslassen von mindestens einer Saite größere Intervallsprünge.

SWEEPING:

Bei dieser Technik spielt man einen Ton pro Saite und „fegt“ (engl.: sweep) mit dem Pick (Plektrum) in die gewünschte Richtung. Die Schwierigkeit dabei ist die Koordination von rechter und linker Hand. Während man mit dem Pick mit relativ hoher Geschwindigkeit mehrere Downstrokes (tief nach hoch) oder Upstrokes (hoch nach tief) hintereinander akzentuiert, muss zeitgleich mit der Greifhand jeder Ton einzeln aufgesetzt werden.

TAPPING:

TWO HANDED TAPPING:

Bei dieser gebundenen Spielweise wird die Legato Technik auf die Finger der Schlaghand ausgeweitet. Diese erzeugen ebenso wie die Finger der Greifhand Töne durch Hammer Ons und Pull Offs. Vor allem die Verwendung von verzerrten Sounds hat zur Weiterentwicklung dieser fließenden Spielweise geführt.

PICK TAPPING:

Die zusätzlichen Töne der Schlaghand werden durch das Aufhämmern der Plektrumskante auf dem Griffbrett erzeugt.

VARIAC:

Ein Dimmer, der bei Verstärkern zur Spannungsreduktion eingesetzt wird, um mehr Gain zu erlangen.

VOLUME POTI:

Poti = Kurzform für Potentiometer. Ein regelbarer Widerstand, der in diesem Fall dazu dient, die Lautstärke zu regulieren.

WHAMMY PEDAL:

Effektgerät des Herstellers Digitech. Bildet auf elektronischem Weg die Funktion eines Vibratohebels nach.

„3 NOTE PER STRING“ PATTERN:

Hier werden diverse Skalen (Pentatonik, Dur bzw. Moll Skala, etc.) mit jeweils drei Tönen pro Saite gespielt. Aufgrund dieser regelmäßigen Anordnung der Töne pro Saite wird ein schnelleres Spiel, sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Form, ermöglicht.

3 WEG-SCHALTER

Bezeichnet einen Tonabnehmer-Wahlschalter, der in drei Positionen einrastet.

10.2 Literaturverzeichnis

Adorno, Theodor W.: *Zum Verhältnis von Musik und Technik heute*, in: Gravesaner Blätter 11/12 (1958)

Bach, Carl Phillip Emanuel und Agricola, Johann, Friedrich: *Obituary of J. S. Bach*, in: The Bach Reader (1966)

Bacon, Tony: *Electric guitar. An electronically amplified guitar*, in: The New Grove. Dictionary of Music and Musicians, hrsg. v. Stanley Sadie, Bd. 3, London ²/2001, S. 55 - 58

Berndt, Andreas: *Tonabnehmer Basics*, in: Gitarre und Bass 4 (2004), S. 229

Blackett, Matt: *The 101 greatest moments in guitar history*, in: Guitar Player 4 (2005), S. 52 - 90

Day, Paul: *Pleiten, Pech, Pannen. Über die Misserfolge in der Gitarren-Historie*, in: Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special (2004), S. 116-121

Dommers, Michael: *Mahagoni-Bohlen. 1956 Gibson Les Paul Junior, 1961 Gibson SG/Les Paul Standard, 1962 Gibson SG/ Les Paul Junior*, in: Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special (2004), S. 133-135

Dommers, Michael: *V. I. P. Instruments. Fender Signature Gallery*, in: Gitarre und Bass. Fender-Ausgabe (2001/2002), S. 44 - 48

Doyle, Michael: *The History Of Marshall. The Illustrated Story Of "The Sound Of Rock"*, Milwaukee 1993

Einbrodt, Ulrich Dieter: *Experimentelle Untersuchungen zum Gitarrensound in der Rockmusik*, Frankfurt am Main 1997

Evans, Tom und Mary, Ann: *Guitars: Music, History, Construction and Players. From the Renaissance to Rock*, New York 1977

Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. Konzepte und Techniken aus 40 Jahren Rock Gitarre*, Brühl 1991

Fischer, Peter: *Masters of Rock Guitar. The New Generation*, Brühl 2005

Flender, Reinhard und Rauhe, Hermann: *Popmusik. Geschichte, Funktion, Wirkung und Ästhetik*, Darmstadt 1989

Forte, Dan: *Instrumental Rock Guitarists, Part I. The Unsung Heroes*, in Guitar Player 10 (1985), S. 60 - 145

Frith, Simon: *Jugendkultur und Rockmusik. Soziologie der englischen Musikszene*, Reinbek bei Hamburg 1981

Frith, Simon: *Star profiles I*, in: *The Cambridge Companion To Pop And Rock*, Cambridge 2001, S. 74 - 89

Gill, Chris: *Link Wray*, in: *Guitar Player* 11 (1993), S. 19 - 26

Govan, Guthrie: *Hillbilly Metal. Sugarfoot Rag by John 5*, in: *Guitar Techniques* 1 (2005), S. 34 - 42

Graf, Christian: *Rockmusik Lexikon Europa*, Bd. 1, Hamburg 1986

Greene, Red: *Wang, Twang & Whammy. A Short History of the Hand Tremolo*, in: *Guitar Player* 3 (1985), S. 99 - 103

Gruhn, George: *Sunburst Gallery. Gibsons Classic Les Paul*, in: *Guitar Player* 3 (1985), S. 16 - 23

Haggard, Paul: *Fuzz Tone User's Guide*, in: *Guitar Player* 10 (1992), S. 69 - 79

Hall, Donald E.: *Musical Acoustics*, Belmont 1991

Herold, Horst: *Symphonic Jazz-Blues-Rock . Zum Problem der Synthese von Kunst- und Unterhaltungsmusik in symphonischen Werken des 20. Jahrhunderts*, Münster 1999

Hicks, David: *Retrospec. Gibson Tube Classics from the 50s*, in: *Guitar Player* 1 (1985), S. 40

Hicks, David: *Retrospec. The Vox AC30 Combo Amp*, in *Guitar Player* 4 (1985), S.77

Hörmann, Karl; Kaiser, Manfred: *Effekte in der Rock- und Popmusik*, Regensburg 1982

Humphries, Jamie: *Joe Satriani. Summer Song*, in: *Guitar Techniques* 3 (2006), S. 34 - 43

Humphries, Jamie: *Mattias Ia Eklundh. Le Freak!*, in: *Guitar Techniques* 1 (2005), S. 20 - 22

Jauk, Werner: *Aspekte der Popularisierung der digitalen Künste. Pop-Music und Computer-Musik*, in: *Zur Wahrnehmung zeitgenössischer Musik*, hrsg. v. E. Schimana, J. Gründler, Graz 2002, S. 78 - 86

Jauk, Werner: *Austropop*, in: *Musikgeschichte Österreichs. Von der Revolution 1848 bis zur Gegenwart*, hrsg. v. Rudolf Flotzinger und Gernot Gruber, Bd. 3, Wien 1995, S. 312 - 321

Jauk, Werner: *Tabelle. Authentizitätskonzepte in der Pop-Music*, Graz 2005

- Jeschonnek, Thomas: *Virtuelle Gitarrensammlung. Line 6 Variax*, in: Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special (2004), S. 163 - 165
- Johnson, Eric: *Tips from the loud and mighty*, in: Guitar Player 10 (1992), S. 42 - 148
- Kamila, Niki: *Les Paul wird 90*, in: Gitarre und Bass 9 (2005), S. 80 - 85
- Kilminster, Dave: *Eric Johnson. The Boogie King*, in: Guitar Techniques 3 (2005), S. 38 - 46
- Kilminster, Dave: *Jeff Beck. Nadia*, in: Guitar Techniques 10 (2004), S. 16 - 25
- Kosche, Thomas: *Charlie Christian und die Gibson ES 150. Zwei Handicaps und kein Cutaway*, in: Gitarre und Bass 12 (2004), S. 76 - 78
- Kosche, Thomas: *Verkabelt den Klang, damit sie euch spielen hören!*, in: Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special (2004), S. 42 - 47
- Kraft, Kathrin: *Steve Vai. Control freak & live player*, in: Gitarre und Bass 12 (2001), S. 66 - 70
- Lalaina, Joe: *Yngwie, the One and Only*, in: Guitar School 9 (1989)
- Larkey, Edward: *Pungent Sounds. Constructing Identity with Popular Music in Austria*, New York 1993
- Lemme, Helmut: *Elektro-Gitarren. Gitarren-Elektronik Teil 1*, Stuttgart 1987
- Linde, R.: *Röhrenverstärker für Gitarren + Hi-Fi*, Aachen 1984
- Lukather, Steve: *Tips from the loud and mighty*, in: Guitar Player 10 (1992), S. 42 - 148
- Marshall, Jim: *Jimi Hendrix. Amplifier*, in: Marshall Amplification. Product Catalogue 2006, S. 6 - 7
- Marshall, Wolf: *Steve Vai*, Port Chester (NY) 1991
- Marshall, Wolf: *The classical influence*, in: Guitar for the Practicing Musician 3 (1988)
- Marten, Neville: *John Mayall/Peter Green. The Stumble*, in: Guitar Techniques 3 (2006), S. 26 - 33
- May, Carlo: *Fenders erstes Casting. Broadcaster, Nocaster, Telecaster*, in: Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special (2004), S. 126 - 129
- May, Carlo: *Les Paul und Stratocaster. Mit zwei Gitarren um die Welt*, in: Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special (2004), S. 74 - 76

- May, Ulrich: *Elektrische Saiteninstrumente in der populären Musik. Entstehung, Konstruktion und Akustik der elektrischen Gitarre und verwandter Instrumente*, Münster 1984
- Meiser, Bernd: *50 Jahre Fender Bassman*, in: *Gitarre und Bass. Die Fender-Ausgabe* (2001/2002), S. 16 - 19
- Meiser, Bernd: *Effektiv. 25 Jahre Ibanez Tube Screamer III*, in: *Gitarre und Bass* 12 (2001), S. 188 - 189
- Meiser, Bernd: *Effektiv. Colorsound II*, in: *Gitarre und Bass* 3 (2004), S. 182 - 183
- Meiser, Bernd: *Effektiv. Colorsound V*, in: *Gitarre und Bass* 6 (2004), S. 180 - 181
- Meiser, Bernd: *Effektiv. Fender Tube Reverb*, in *Gitarre und Bass* 7 (2004), S 176 - 177
- Meiser, Bernd: *Effektiv. Overdrive Special*, in: *Gitarre und Bass* 6 (2005), S. 218 - 220
- Meiser, Bernd: *Effektiv. Tube Screamer Special I*, in: *Gitarre und Bass* 10 (2002), S. 184 - 185
- Mineur, Matthias: *Jim Marshall. Der Vater des Rock Sounds*, in *Gitarre und Bass* 4 (2005), S. 100 - 103
- Nabinger, Manfred: *Bratpfanne & Hawaii Hemd. Rickenbacker Frying Pan & Gibson EH 150*, in: *Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special* (2004), S. 122 - 125
- Neumeier, Stephan und Willers, Andreas: *Goldtone. Geschichte der Gibson Verstärker*, in: *Gitarre und Bass. Die Gibson-Ausgabe* (2002/2003), S. 64 - 67
- Obrecht, Jas: *Effects on records*, in *Guitar Player* 6 (1983), S. 24 - 30
- Obrecht, Jas: *Yngwie Malmsteen*, in *Guitar Player* 5 (1985), S. 59 - 74
- Pipper, Udo: *Amp Station*, in: *Gitarre und Bass* 2 (2005), S. 201
- Pendzich, Marc: *Von der Coverversion zum Hit-Recycling. Historische, ökonomische und rechtliche Aspekte eines zentralen Phänomens der Pop- und Rockmusik*, Münster 2004, S. 126
- Rebellius Heinz: *Das Missverständnis. Gibson Les Paul Goldtop 1952*, in: *Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special* (2004), S. 130 - 132
- Rebellius, Heinz: *Les Paul. Interview mit einer Legende*, in: *Gitarre und Bass. Die Gibson Ausgabe* (2002/2003), S. 16 - 20
- Rebellius, Heinz: *Twin Amp*, in: *Gitarre und Bass. Die Fender Ausgabe* (2001/2002), S. 126 - 129

Rebellius, Heinz: *Warum ist die Strat die Strat?*, in: Gitarre und Bass 10 (2004), S. 98 - 102

Rebellius, Heinz: *Zeitmaschine. Die Fender History im Überblick*, in: Gitarre und Bass. Die Fender Ausgabe (2001/2002), S. 6 - 9

Rebellius, Heinz: *Zeitmaschine. Die Geschichte der Stromgitarre*, in: Stromgitarren. Das Gitarre und Bass Special (2004), S. 22 - 30

Rebellius, Heinz: *Zeitmaschine*, in: Gitarre und Bass. Die Gibson Ausgabe (2002/2003), S. 6 - 10

Resnicoff, Matt: *Flash of Two Worlds*, in: Musician 9 (1990)

Richter, Stephan: *Zu einer Ästhetik des Jazz*, Frankfurt am Main 1995

Roberty, Marc: *Eric Clapton. The New Visual Documentary*, London 1990

Sandner Wolfgang: *Rock 'n' Roll – Rock and Roll – Rock. Anmerkungen zur Geschichte der Rockmusik*, in: Rockmusik. Aspekte zur Geschichte, Ästhetik, Produktion, hrsg. v. Wolfgang Sandner, Mainz 1977, S. 9 - 35

Sandner, Wolfgang: *Sound & Equipment*, in: Rockmusik. Aspekte zur Geschichte, Ästhetik, Produktion, hrsg. v. Wolfgang Sandner, Mainz 1977, S. 81 - 99

Satriani, Joe: *Tips from the loud and mighty*, in: Guitar Player 10 (1992), S.42 - 148

Schaffner, Nicholas: *The Beatles forever*, New York 1978

Schiffner, Wolfgang: *Einflüsse der Technik auf die Entwicklung von Rock /Pop Musik*, Hamburg 1991

Schneider, Doc: *Vibr-o-lution. Die Modulation der Töne in drei Akten*, in: Guitar 12 (2005), S. 128 - 131

Schwaerzel, Jochen: *Die Sologitarre in der Rockmusik*, Bonn 1995

Shaw, Arnold: *The World of Soul. Black America's Contribution to the Pop Music Scene*, New York 1970

Smith, Richard: *Early Fender History Re-Examined*, in: Guitar Player 12 (1984), S. 36 - 142

Thompson, Art: *Vintage Fuzz. A gallery of grunge*, in: Guitar Player 10 (1992), S. 80 - 153

Trampert, Lothar: *Jimi Hendrix. Der Stratmann*, in: Gitarre und Bass. Die Fender Ausgabe (2001/2002), S. 32 - 35

- Vai, Steve: *Lieblings Gitarren. Evo & Flo*, in: Gitarre und Bass 10 (2005), S. 240
- Vai, Steve: *Solo Flights. The Attitude Song*, in: Guitar Player 10 (1984), S. 48 - 56
- Vai, Steve: *Van Halen's "Eruption"*, in: Guitar Player 7 (1984), S. 62 - 66
- Wagner, Ebo: *Vox AC30 Custom Classic Serie*, in: Gitarre und Bass 7 (2005), S.144 - 152
- Walser, Robert: *Power, Gender, and Madness in Heavy Metal Music*, New England 1993
- Wheeler, Tom: *The Stratocaster Chronicles. Celebrating 50 Years Of The Fender Strat*, Milwaukee 2004
- Wicke, Peter: *Rock Music. Culture, aesthetics and sociology*, Cambridge 1990
- Wicke, Peter: *Rockmusik. Zur Ästhetik und Soziologie eines Massenmediums*, Leipzig 1987
- Wicke, Peter: *Vom Umgang mit Popmusik*, Berlin 1993, S. 97 - 108
- Wicke, Peter und Ziegenrucker, Kai-Erik u. Wieland: *Handbuch der populären Musik*, Berlin 1997
- Woldach, Stefan: *Eric Johnson. Mr. Tone*, in: Gitarre und Bass 5 (2001), S. 54 - 56
- Woldach, Stefan: *Joe Satriani. Zurück von den Aliens*, in: Gitarre und Bass 4 (2004), S. 52 - 56
- Woldach, Stefan: *Mattias Ia Eklundh. Freak Guitar*, in: Gitarre und Bass 4 (2005), S. 224 - 226
- Woldach, Stefan: *Steve Vai*, in: Gitarre und Bass 3 (2005), S. 42 - 44

10.3 Quellen aus dem Internet

www.allmusic.com/cg/amg.dll?p=amg&sql=11:kudfy14jxp9b~T1

www.mesaboogie.com

www.satriani.com/2004/discography/welcome/

10.4 Audio- und Video Quellen

ALCATRAZZ

CD.: Alcatrazz. *Disturbing The Peace* [Generic B000006Z1X]

CHUCK BERRY

LP.: Chuck Berry. *Johnny B. Goode* [Pickwick 3327]

DAVID LEE ROTH

CD.: David Lee Roth. *Eat Em And Smile* [WB 925470-2]

CD.: David Lee Roth. *Skyscraper* [WB 925 824-2]

DEEP PURPLE

CD.: Deep Purple. *Machine Head* [Rhino 1119127]

DICK DALE

CD.: Dick Dale. *Greatest Hits 1961 – 1976* [GNP1066670]

DUANE EDDY

CD.: Duane Eddy. *Best Of Duane Eddy* [Curb 1016065]

ERIC JOHNSON

CD.: Eric Johnson. *Tones* [WB 9 25375-2]

CD.: Eric Johnson. *Ah Via Musicom* [CDP 7 90517 2]

DVD.: *G3 Live In Concert. Joe Satriani, Eric Johnson, Steve Vai* [EPIC 50157 9]

DVD.: Eric Johnson. *Total Electric Guitar* [HOT LICKS 143]

FRANK ZAPPA

LP.: Frank Zappa. *Them Or Us* [EMI 24 0234 3]

FREDDIE KING

LP.: Freddie King. *Lets Hideaway And Dance Away With Freddie King* [KCD 773]

GENESIS

CD.: Genesis. *Foxtrot* [Atlantic 1097450]

JEFF BECK

CD.: Jeff Beck. *Guitar Shop* [EPC 463472 2]

CD.: Jeff Beck. *You Had It Coming* [Sony EK 61625]

JIMI HENDRIX

CD.: Jimi Hendrix. *The Ultimate Experience* [Poly 517023502]

VHS. *Jimi Hendrix. Star Licks Master Series* [1987 NOVA VIDEO, INC., LOS ANGELES CA]

JOE SATRIANI

LP: Joe Satriani. *Surfing With The Alien* [Food For Thought GRUB 8]

CD.: Joe Satriani. *The Extremist* [REL 471672 2]

VHS: Joe Satriani. *The Satch Tapes* [REL 200489 2]

JOHN MAYALL AND THE BLUESBREAKERS

CD.: John Mayall And The Bluesbreakers. *A Hard Road* [Deram 6306393]

CD.: John Mayall. *John Mayall's Bluesbreakers With Eric Clapton* [Polydor]

John 5

CD.: John 5. *Vertigo* [SH 11732]

JOHNNY HILAND

CD.: Johnny Hiland. *Johnny Hiland* [FN2390 2]

LES PAUL

CD.: Les Paul. *How High The Moon. The Definitive Collection CD* [Collectables 5568708]

LINK WRAY

CD.: Link Wray. *Rumble! The Best of Link Wray* [Rhino R271222]

MATTIAS IA EKLUNDH

CD.: Mattias Ia Eklundh. *Freak Guitar. The Road Less Traveled* [FN 2500-2]

STEVE LYNCH

VHS.: Steve Lynch. *The Two Handed Guitarist* [REH Video]

STEVE VAI

LP.: Steve Vai. *Flex - Able* [Food For Thought GRUB 3]

CD.: Steve Vai. *Passion And Warfare* [IRS 986 929]

DVD.: Steve Vai. *Live At The Astoria London* [FN2370-9B]

DVD.: Carvin. *60 Years In The Making* [JLP 310-428-5336]

STEVE RAY VAUGHAN

CD.: Stevie Ray Vaughan And Double Trouble. *Couldn't Stand The Weather* [EPC 465571 2]

THE SHADOWS

CD.: The Shadows. *Shadows Are Go!* [Scamp 1020530]

THE TORNADOS

CD.: The Tornados. *Telstar. The Complete Tornados* [RR 4708]

THE VENTURES

CD.: The Ventures. *All Time Greatest Hits* [Collectables 5743929]

VAN HALEN

CD.: Van Halen. *Van Halen* [Warner Bros., BSK 3075]

WHITESNAKE

LP.: Whitesnake. *Slip Of The Tongue* [EMI 7 93537 1]

YNGWIE MALMSTEEN

CD.: Yngwie Malmsteen. *Rising Force* [Polydor 825 324-2]