

# TYOLOGIE DER SACKPFEIFE

John Henry van der Meer

## Einleitung

Im folgenden wird versucht, einen Überblick über die verschiedenen Arten von Sackpfeifen in Geschichte und Gegenwart zu gewinnen. Behandelt wird also nur die Typologie des Dudelsacks, sowie die Geschichte der einzelnen Typen. Andere Probleme zu erörtern, wie Soziologie<sup>1</sup> und Terminologie des Instruments, Ensemblebildung<sup>2</sup> oder Einfluß der Sackpfeife in der europäischen Kunstmusik<sup>3</sup>, würde den Umfang dieser Studie überschreiten. Weil aus älterer Zeit die Zahl der erhaltenen Dudelsäcke nur klein ist, ist man weitgehend auf bildliche Darstellungen angewiesen. Daraus folgt, daß unsere Kenntnisse über die Geschichte der Stimmung des Instruments äußerst beschränkt sind<sup>4</sup>. Aber auch diese Probleme werden hier nicht berührt; ich hoffe jedoch, auf einige der aufgeführten Fragen in einer späteren Arbeit zurückzukommen.

Wer sich allgemein über die Sackpfeife orientieren will, greife zu den Arbeiten von Sachs, Winternitz, Cocks und Baines<sup>5</sup>. Des letzteren „Bagpipes“<sup>6</sup> bringt die bisher beste Zusammenfassung des Materials.

Für nicht musikwissenschaftlich geschulte Leser seien einige Grundbegriffe des Dudelsacks formuliert. Die Sackpfeife gehört zu der Kategorie der Blasinstrumente, die mit Rohrblättern zum Klingen gebracht werden. Der Klang wird durch ein oder zwei Rohrblätter erzeugt, aus Rohr — *arundo donax* oder einer damit verwandten Pflanzenart — hergestellt und auf die Pfeife gesteckt.

Man unterscheidet Instrumente mit einzelner und solche mit doppeltem Rohrblatt. Das noch übliche Einzelrohrblattinstrument ist unsere Klarinette, in Analogie dazu werden Blasinstrumente mit Einzelrohrblatt als Klarinetten bezeichnet. Man unterscheidet dabei wieder primitive idioglotte (Blatt aus der Rohrpfeife selbst oder aus einem separat aufgesteckten Röhrchen geschnitten) und entwickeltere heteroglotte Klarinetten (Blatt als gesonderte Einheit hergestellt und auf einem schnabelförmigen Rohrblatthalter mit Öffnung angebunden). Viele Sackpfeifenröhren sind Klarinetten, meistens idioglott. Heteroglotte Klarinetten findet man bei westslawischen Dudelsäcken, beim *Bock*, bei der *cornemuse* in Südwest-Frankreich (Landes), sowie bei Brummern westeuropäischer Dudelsäcke. Klarinetten haben fast immer eine zylindrische Bohrung, nur die Melodiepfeife der bulgarischen *gaida* kann konisch gebohrt sein. Eine Pfeife mit deutlich zylindrischem Umriß auf einer Darstellung muß also als Klarinette betrachtet werden.

Das noch übliche Doppelrohrblattinstrument ist unsere Oboe. Auch ihr Vorläufer, die Schalmei, gehörte dieser Kategorie an. Doppelrohrblattinstrumente werden in Analogie dazu als Schalmeien oder Oboen bezeichnet. Viele west- und mitteleuropäische Dudelsackpfeifen sind nun solche Schalmeien oder Oboen. Bei den Schalmeien im ganzen Bereich vom Balkan über Süd- und Ost-Asien bis zu den großen Sunda-Inseln, wie auch beim katalanischen *tiple* und *tenora*, beim dalmatinischen *sopila* der Insel Krk, sowie eben bei Doppelrohrblattpfeifen in west- und mitteleuropäischen Sackpfeifen findet man ein Stiefel genanntes konisches Metall-(meistens Messing-)röhrchen, auf das das Doppelrohrblatt aufgebunden wird. Es ist der Vorläufer des Metallröhrchens der Oboe, der Oboe d'amore und des Englischen Horns, sowie des S-Rohrs beim Fagott.

Der antike *αὐλός* (*tibia*), sowie einige orientalische Oboen (z. B. das japanische *hichiriki*) haben zylindrische Bohrung. Weitaus die meisten Schalmeien sind aber konisch gebohrt, wobei die gestuft zylindrische Bohrung etwa der süditalienischen *zampogna* als konisch betrachtet wird. Auch Oboen bei Sackpfeifen besitzen in weitaus den meisten Fällen konische Bohrung. Nur die *musette* und die verschiedenen *small-pipes* haben zylindrische Schalmeipfeifen. Eine Pfeife mit deutlich konischem Umriß auf einer Darstellung muß daher als Oboe betrachtet werden.

Die allgemeine Regel ist, daß der tiefste Ton einer zylindrischen Pfeife (Klarinette) eine Oktave tiefer liegt als der einer konischen Pfeife (Oboe) gleicher Länge. Diese Regel wird bei der Besprechung der Dudelsackdarstellungen immer wieder angewandt werden.

Schalmeispieler in Südost-Europa, Afrika und Asien haben eine Technik entwickelt, bei der sie das Rohrblatt nicht, wie etwa bei der heutigen Oboe, zwischen die Lippen klemmen, sondern ganz in den Mund stecken; dadurch wird die Mundhöhle zu einer Windkammer, die Muskeln der aufgeblähten Backen halten die eingeschlossene Luft unter Druck, die Luft entweicht durch das Rohrblatt, zugleich wird aber durch die Nase ein- und ausgeatmet. Das war auch die europäische Schalmeitechnik bis in das 17. Jahrhundert hinein, die antiken Auleten bespielten ebenfalls auf diese Weise ihre Instrumente, wobei die *φορβεία* (*capistrum*), eine Mundbinde, den luftdichten Verschuß des Mundes erleichterte.

Schon früh sind aber Bestrebungen zu beobachten, die Windkammer außerhalb der Mundhöhle zu verlegen. Eine solche Kapsel kann dabei folgende Formen annehmen: 1. Kürbis; 2. Tierhorn, z. B. das walisische *piccorn*, die baskische *alboka*; 3. Tierblase, das *Platerspiel*; 4. Holzkapsel<sup>7</sup>, wie *stock and horn*, *hautbois de Poitou*, *Krummborn*, *tournebout*, *Rauschpfeife*, *Schreierpfeife*, *Kortholt*, die *dolzaina* Zacconis<sup>8</sup>, die *cornamusa* Praetorius<sup>9</sup>; 5. Sack aus Tierhaut (meistens Schaf oder Ziege, gelegentlich auch Kalb, Schwein oder Hund), seltener Tiermagen oder Tierblase, neuerdings sogar aus Gummi: Die Luft im Sack wird durch Armdruck verdichtet und entweicht durch die Pfeifen, die zum Klingen gebracht werden. Hier liegt nun die Sackpfeife vor.

Im Sack sind einige Öffnungen gelassen, in denen die Pfeifen in Tüllen befestigt sind. Es müssen zumindest zwei solcher Tüllen vorhanden sein: eine für das Blasrohr, wodurch die Luft aus dem Munde des Spielers — bei einigen entwickelteren Dudelsackformen aus einem Blasebalg — in den Sack geleitet wird, und eine für die Melodie- oder Spielpfeife, die wie eine direkt geblasene Klarinette oder Oboe (Schalmei) zur Hervorbringung einer Melodie gespielt wird. Bei einigen Sackpfeifen sind mehrere Melodiepfeifen vorhanden, die entweder engparallel in einer gemeinsamen oder aber in getrennten Tüllen befestigt sein können. Viele Dudelsäcke lassen dazu noch einen oder mehrere ständig durchklingende Töne, sog. Bordune, hören. Die Pfeifen, die diese hervorbringen, heißen Stimmer. Wenn, wie bei vielen west- und mitteleuropäischen Sackpfeifen, der Stimmer zur Erzielung eines tiefen Borduns sehr lang ist, wird er auch Brummer genannt. Ein Stimmer kann mit der Spielpfeife in einer gemeinsamen Tülle befestigt sein, aber auch in einer eigenen Tülle. Ein Brummer hat fast immer eine eigene Tülle und ist somit von der Melodiepfeife getrennt.

### Typologie und Geschichte

Eine der Formen primitiver Mehrstimmigkeit besteht im Festhalten eines Tones (seltener zweier oder gar dreier Töne), während sich eine Melodie frei fortbewegt. Von den entwickelten Instrumenten der westeuropäischen Hochkultur läßt sich auf der Orgel eine solche Musizierweise leicht verwirklichen, indem der Spieler einen einzigen Pedalton dauernd klingen läßt und zugleich auf dem Manual weitermusiziert. Deshalb wird solch ein festgehaltener Ton in der Musiktheorie als „Orgelpunkt“ bezeichnet. Da aber diese Art des mehrstimmigen Musizierens weit älter ist als das Orgelpedal, bezeichnet man richtiger einen dauernd fortklingenden Ton mit einem neutraleren Wort. Deshalb ist der Ausdruck „Bordun(ton)“ vorzuziehen. Mehrstimmigkeit mit einem oder gar mehreren Borduntönen findet sich gelegentlich in Indonesien, Melanesien oder Polynesien, außerordentlich häufig in Indien, auch in den arabischen und türkischen Ländern und im Kaukasus, sowie in Südost-Europa; das byzantinische Ison und bestimmte Formen der mittelalterlichen Organumspraxis stellen ebenfalls Arten des Bordunierens dar<sup>10</sup>.

Einzelne Typen der Sackpfeifen werden dazu verwendet, eine primitive Mehrstimmigkeit in der Art etwa des mittelalterlichen Parallel- und Gegenbewegungsorganums (Dudelsäcke der finno-ugrischen Völker der Sowjetunion<sup>11</sup>, *diple*<sup>12</sup>) oder aber einer Heterophonie (türkisches *tulum*<sup>13</sup>) auszuführen. Meistens aber wird der Dudelsack zum Musizieren auf

einem oder mehreren Borduntönen gebraucht. Sogar der südindische *sruti upanga* mit nur einer Pfeife wird als Borduninstrument gespielt, dagegen der nordindische *maṣak* in Kombination mit einem anderen Borduninstrument<sup>14</sup>. Die Stimmen an west- und mitteleuropäischen Sackpfeifen wurden vor allem für das Klingelassen eines oder mehrerer Borduntöne angebracht<sup>15</sup>.

Nun ist nach der Frühgotik die Bordunpraxis aus der westeuropäischen Kunstmusik weitgehend verschwunden, während sie in bestimmten Arten europäischer Volksmusik, besonders aber im Orient, weiterlebt. Die Behauptung von Sachs, die Sackpfeife habe ein Stück altasiatischen Musikwesens in die europäische Neuzeit herübergerettet<sup>16</sup>, ist in diesem Rahmen durchaus verständlich. Trotzdem bleibt sie eine reine Hypothese.

Die ältesten Belege für die Sackpfeife sind nämlich in der europäischen Antike zu finden<sup>17</sup>, und zwar bei Aristophanes (*φυσικήρία*, *φυσάλλις* und *βουμβάλλιος*), Dio Chrysostomus (Kombination von *αύλειον* und *ἀσκόν*), Martialis (*ascaules*) und Suetonius (*utricularius*). Die Deutungen sowohl der von Schlesinger erwähnten Terracotta-Figurine aus Tarsus in Cilicien, als auch der von Weber und Sachs<sup>18</sup> besprochenen hellenistischen Terracotta eines syrischen Bettlers sind zu zweifelhaft, um als handfeste Belege des antiken Dudelsacks gelten zu können. Längst überholt ist die Annahme, die im Buch Daniel<sup>19</sup> bei der Aufzählung des Orchesters von König Nebuchadnesar erwähnte *šumponiâh* könne eine Sackpfeife bezeichnen<sup>20</sup>. Das Buch wurde etwa 165 v. Chr. auf Aramäisch geschrieben und ist stark hellenistisch beeinflusst, so daß der genannte Ausdruck wohl dem griechischen *συμφωνία* (Zusammenklang, Ensemble) gleichzusetzen ist. Erst Saadia in seinem Danielkommentar des 12. Jahrhunderts übersetzt *šumponiâh* mit Sackpfeife. — Welcher Art die antiken Dudelsäcke waren, entzieht sich unserer Kenntnis. Aristophanes erwähnt ihren wespenähnlichen Klang, was sich auf den Bordun beziehen dürfte.

Die ersten arabischen Erwähnungen der Sackpfeife *mizmār al-jirāb* sind erst im 11. Jahrhundert bei Avicenna und Ibn Zayla zu finden<sup>21</sup>. Die Araber dürften das Instrument aus der europäischen Antike übernommen haben.

Im europäischen Mittelalter ist der erste Hinweis auf die Sackpfeife im sog. Hieronymus-Brief an Dardanus zu finden, der ins 9. Jahrhundert zurückgeht: „chorus quoque simplex pellis cum duabus cicutis aereis: et per primam inspiratur per secundam vocem emittit“<sup>22</sup>. Das Instrument *chorus* bestand also aus Sack, Blasrohr und Melodiepfeife. Ob dieser Spielpfeife noch eine engparallele Bordunpfeife beigefügt war oder nicht, geht aus dem Text nicht hervor. Die hinzugefügten Zeichnungen von *chorus* und *tympanum*, die öfters, letztlich bei Virdung und Praetorius<sup>23</sup> ohne Verständnis übernommen wurden, sind außerordentlich schematisch und vermitteln uns keinen Aufschluß. — Es folgen Erwähnungen bei Joannes von Affligem zu Anfang des 12. Jahrhunderts unter dem Namen *musa*<sup>24</sup>, der *suegelbalch*, bzw. die *balchsuegelen* in zwei deutschen Interlinearversionen der Psalmen aus dem 12. bis 13. Jahrhundert (Übersetzung des lat. *tympanum*, vgl. Hieronymus-Brief)<sup>25</sup>, die *cornemuses* und *chevretes* (vielleicht auch *muse d'Aussay* und *muse d'Eblet*) in einem Gedicht des Königs von Navarra um 1220<sup>26</sup> und die *musa* bei Hieronymus de Moravia um 1250, der den Text von Joannes von Affligem verkürzt abschreibt<sup>27</sup>. Die *muses* im Livre des Mestiers (Brügge gegen 1340)<sup>28</sup>, die *cornemuse*, *estives*, *chevrette d'Esclavonnie* und *musette d'Allemaingne* bei Jean Lefevre (14. Jahrhundert), die *estives* im „Parfait du Paon“ von Jehan de la Mote (1340)<sup>29</sup>, wie auch die *cinfontia* im Gedicht des Archevêque de Hita, Juan Ruiz (um 1350)<sup>30</sup> werden sich vielleicht ebenfalls auf den Dudelsack beziehen. Der Typus dieser Instrumente ist genauso wenig zu ermitteln wie der der Sackpfeifen am englischen Hofe von Edward II. bis Heinrich VIII., in englischen literarischen Belegen von Chaucer bis ins 16. Jahrhundert<sup>31</sup>, am burgundischen Hofe um 1400<sup>32</sup>, am Braunschweiger Hofe 1439<sup>33</sup>, während des Fasanenfestes in Lille im Jahre 1454<sup>34</sup> und am bayerischen Hofe in den 1480er Jahren<sup>35</sup> sowie 1561/62<sup>36</sup>.

Es ist jedenfalls anzunehmen, daß die Sackpfeife vom 9. bis 13. Jahrhundert über ganz Europa verbreitet war. Ein Zusammenhang mit dem antiken Dudelsack ist nicht nachweisbar, noch viel weniger mit der erst im 11. Jahrhundert belegten arabischen Sackpfeife.

Vom 13. Jahrhundert an werden die bildlichen Darstellungen häufiger, so daß man sich ein deutlicheres Bild von der Entwicklung der Sackpfeife machen kann. Allerdings muß eingeschränkt werden, daß einige Einzelheiten selten oder mitunter nicht deutlich dargestellt sind. So ist die Zahl der Grifflöcher meist nicht feststellbar. Weil aber im 13. Jahrhundert der Dudelsack schon eine gewisse Entwicklung erreicht hatte und weil auch bei den primitivsten der heute noch gespielten Sackpfeifen die Zahl der Grifflöcher kaum je unter sechs liegt und in vielen Fällen noch ein rückwärtiges Daumenloch vorhanden ist, kann mit Sicherheit angenommen werden, daß die Sackpfeife sich in der Applikatur seitdem kaum noch wesentlich gewandelt hat. — Sodann ist die Art des Rohrblatts selbstverständlich nie unmittelbar aus den Darstellungen zu ersehen. Weil aber Klarinetten meist zylindrische, Oboen dagegen konische Bohrung haben, können aus den Pfeifenumrissen manchmal Rückschlüsse auf die Art des Rohrblattes gezogen werden. Es sind in West- und Mittel-Europa nun mehrere Typen zu unterscheiden:

*I Sackpfeifen mit Spielpfeife (Klarinette). II Sackpfeifen mit engparalleler Doppelklarinette*

Bildliche Darstellungen: 1. Miniatur in engl. Psalter der Bayer. Staatsbibl., München (vor 1222)<sup>37</sup> — 2. Miniatur aus der Stiftsbibl. in St. Blasien (13. Jahrh., nach Buhle)<sup>38</sup> — 3. Skulptur am Hause der Musiker in Reims (Mitte 13. Jahrh.)<sup>39</sup> — 4. Miniatur im Psalter Ludwigs des Heiligen (1256); Paris, Bibl. Nat.<sup>40</sup> — 5. Miniatur in den „Cantigas de Sancta Maria“ von Alfonso el Sabio von Leon und Kastilien (1254—1284); Bibl. des Escorial<sup>41</sup> — 6. Miniatur in ital. Psalter der Stadtbibl. Leipzig (Anf. 14. Jahrh.)<sup>42</sup> — 7. Randzeichnung von Pucelle (Drolierie) im Stundenbuch der Jeanne d'Evreux (um 1320); New York, Metrop. Mus.<sup>43</sup> — 8. Randzeichnung (Sackpfeife spielender Hirt) daselbst — 9. Chorpfeilerskulptur des Kölner Domes (um 1322)<sup>44</sup> — 10. Miniatur in den „Cantigas“<sup>45</sup> — 11. Miniatur in fläm. Hs. des „Roman d'Alexandre“ (1344); Oxford, Bodl. Libr.<sup>46</sup> — 12. Skulptur in Kathedrale von Winchester (14. Jahrh.)<sup>47</sup> — 13. Skulptur in St. Mary's Church, Shrewsbury (1460)<sup>48</sup>.

Den Sackpfeifen bei 1—9 sind folgende Merkmale gemeinsam, soweit diese trotz der unpräzisen Darstellung oder einer Beschädigung (9) überhaupt feststellbar sind: Die Pfeifen sind zylindrisch (sehr deutlich bei 4, 5, 7, 8 und 10), somit Klarinetten. Teilweise (4, 7, 8) fehlt jede Spur von einer Stürze, mitunter (2, 3, 6) ist aber eine Stürze in der Form eines Tierkopfes vorhanden (bei 2 deutlich ein Hundekopf). In einzelnen Fällen ist auch die Tülle der Melodiepfeife als Tierkopf ausgearbeitet (2, 3, 6, 7, 8, 9), meistens als Hundekopf. Die Cantigas-Miniatur 5 stellt zwei Dudelsackspieler dar, die einander gegenüber sitzen, wobei das rechte Instrument eine als Hundekopf, das linke dagegen eine als gekrönten Menschenkopf geformte Tülle aufweisen.

Bei den angeführten Darstellungen könnte also ein Sackpfeifentyp mit einer einzelnen Melodiepfeife vorliegen, wie er heute noch in Indien (*sruṭi upāṅga*, *maśak*)<sup>14</sup> vorkommt.

Der in der Cantigas-Miniatur 5 abgebildete Dudelsack hat eine angesetzte, etwas ausladende Stürze, wohl aus Horn. Bei Sackpfeifen kommt diese Variante überhaupt nicht mehr vor, wohl aber bei einer primitiven, stellenweise in Rußland und Skandinavien auftretenden Klarinettenart, sowie bei einem auf den Zykladen vorkommenden Instrument mit Windkapsel aus Kürbis<sup>49</sup>, weiterhin bei Instrumenten mit Windkapsel aus Horn in Assam (*pepa*), Wales (*pibcorn*)<sup>50</sup> und Spanien (*gaital*)<sup>51</sup>, sowie beim schottischen *stock and horn* mit Holzkapsel<sup>52</sup>.

Wie bereits gesagt, wird die Sackpfeife fast immer zum Musizieren auf einem oder mehreren Borduntönen verwendet. In West- und Mittel-Europa erhalten spätestens vom 14. Jahrhundert an — und vielleicht schon in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts — Dudelsäcke einen bis drei (oder gar vier) Stimmer in gesonderten Tüllen zum Klingelassen eben dieser Borduntöne. Schon für Sachs<sup>53</sup> war es völlig unlogisch anzunehmen, daß bei der west- und mitteleuropäischen Sackpfeife erst beim Auftreten von getrennten Brummern im 14. Jahrhundert (oder in der zweiten Hälfte des 13.) die Bordunpraxis eindringt, die in der Antike geläufig war, im Orient noch immer häufig auftritt, aber in der westeuropäischen Kunstmusik seit der Mitte des 13. Jahrhunderts fast ganz verschwindet. Im Gegenteil ist es durchaus wahrscheinlich, daß auch bei den erwähnten frühen Dudelsäcken das Bordunieren üblich war.

Demnach müßte zumindest ein Teil der von 1—4 und 6—9 abgebildeten Sackpfeifen zwar gleich lange engparallele Pfeifen besitzen, die nur infolge der Undeutlichkeit der Darstellung nicht sichtbar sind. Diese Instrumente rückten damit in die Gruppe II ein, zu der auf jeden Fall die beiden von 10 abgebildeten Dudelsäcke gehören. Auch bei dieser Cantigas-Miniatur sind zwei Sackpfeifer einander gegenübergestellt mit der gleichen Bearbeitung der Tüllen in Kopfform wie auf Miniatur 5. Beide Instrumente haben zwei gleich lange parallele zylindrische Pfeifen (Klarinetten) ohne Stürze in einer gemeinsamen Tülle. Bei Sackpfeifen findet man diese Disposition noch immer in Indien und Persien (*nay amban*, *nay mašak*)<sup>54</sup>, sowie, in etwas entwickelterer Form, bei der *cornemuse* in Südwest-Frankreich (Landes)<sup>55</sup>, bei der *diple* aus Bosnien, der Herzegowina, Montenegro und der *misnjič*, *miješnice* oder *mih* aus Istrien und Dalmatien<sup>56</sup>. (Diese jugoslawischen Instrumente haben aber außer dem Sack noch eine Windkammer aus Holz und können auch ohne Sack geblasen werden.) Diese Dudelsäcke sind der direkt geblasenen Doppelklarinetten ohne Stürze verwandt, wie sie in einem Awarengrab des 7. Jahrhunderts in Ungarn aufgefunden wurde<sup>57</sup>, in einer Handschrift des 9. Jahrhunderts auftritt<sup>58</sup> und als *zummarā* noch immer von Ägypten über Arabien und den Irak bis Turkestan geblasen wird, sowie ebenfalls dem indischen *pūngi*, *tubrī*, *tūmerī* oder *tiktirī* mit Kürbis als Windkapsel<sup>59</sup>.

Die Sackpfeife von 5 könnte auch mit zwei engparallelen Pfeifen versehen sein und somit zu Gruppe II gehören. Hierzu zählen auf jeden Fall die Dudelsäcke von 11 und 12, ebenfalls mit zwei parallelen zylindrischen Pfeifen, die aber eine gemeinsame Hornstürze haben. Diese Form kommt noch heute im östlichen Mittelmeer, in Vorderasien, im Kaukasus und bei finno-ugrischen Völkern der Sowjetunion vor: die *σαμπούνα* der Zykladen<sup>60</sup>, die *zampogna* auf Malta<sup>61</sup>, die *chiponi* der Khasaren, der *stviri* in Georgien<sup>62</sup>, der *parakapzuk* in Armenien, der *shyabur* der Mari, der *nud'i* der Mordwinen und Tschuwaschen. Sehr verwandt, nur mit Holz- statt Hornstürze, sind die kretische *μανδούρα* und das anatolische *tulum* (türk.) oder *aski* (gr.)<sup>63</sup>. (Die genannten finno-ugrischen Völker blasen diese Instrumente unter Umständen direkt ohne Sack, wodurch sie der albanischen *zummarā* nahekomen<sup>64</sup>.) Verwandt sind auch ähnliche Instrumente mit Windkapsel aus Kürbis in Indien — *tiktirī* mit Hornstürze<sup>65</sup> — und auf den Zykladen<sup>66</sup>, mit Windkapsel aus Horn, wie im Beauchamp Psalter (1372)<sup>67</sup> abgebildet und als *alboka* noch immer von den Basken gespielt<sup>68</sup>, sowie der gelegentlich doppelt gebohrte schottische *stock and horn* mit Holzkapsel<sup>69</sup>.

Die Sackpfeife von 13 hat auch zwei engparallele zylindrische Pfeifen, von denen aber jede eine Hornstürze hat. Dieses Instrument ist somit den erhaltenen Teilen eines Dudelsacks im National Museum of Wales, Cardiff, aus Wales und 1701 datiert, der nordafrikanischen *zūkra* und einem syrischen Beduineninstrument ähnlich. Verwandt sind direkt geblasene Doppelklarinetten in einer Handschrift aus dem 10. Jahrhundert in Bamberg<sup>70</sup>, in einer Boethius-Handschrift derselben Zeit in der Ambrosiana<sup>71</sup>, weiterhin der *zāmar* der marokkanischen Berber, der mitunter auch mit Windkapsel aus Horn geblasen wird<sup>72</sup>.

Zusammenfassend kann man von Gruppe I/II sagen, daß eventuell Sackpfeifen mit Einzelklarinetten als Melodiepfeife mit und ohne Hornstürze im 13. und im ersten Viertel des 14. Jahrhunderts vorkommen, daß auf jeden Fall aber in dieser Zeit Dudelsäcke mit engparallelen Doppelklarinetten mit und ohne Hornstürze auftreten. Letztere lassen sich noch bis in das 15. Jahrhundert gelegentlich finden, aber nur mit einer oder zwei angesetzten Hornstürzen. — Rückschließend kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, daß auch die nicht näher beschriebenen Sackpfeifen vom 9. bis 13. Jahrhundert in dieser einfachen Form gebaut waren. Schon im 10. Jahrhundert sind direkt geblasene Doppelklarinetten mit angesetzten Hornstürzen nachweisbar.

### III Sackpfeifen mit einer Melodiepfeife (Oboe)

Bildliche Darstellungen: 1. Miniatur in franz. Hs. der Bibl. Nat., Paris (13. Jahrh.)<sup>73</sup> — 2. Miniatur in einer Hs. des Brit. Mus., London (frühes 14. Jahrh.)<sup>74</sup> — 3. Giovanni Boccati, *Madonna dei Pergolati* (1447);

Perugia, Gall. Naz.<sup>75</sup> — 4. Sassetta-Werkstatt, Himmelfahrt Mariae (2. H. 15. Jahrh.); Berlin, ehem. Kaiser-Friedrich-Mus. (zerstört)<sup>76</sup> — 5. Miniatur in „Heures à l'usage de Rouen“ (15. Jahrh.); Paris, Bibl. Nat.<sup>76a</sup> — 6. Sackpfeifenspieler rechts oben neben dem Hl. Christophorus des Kefermarkter Altares (um 1480)<sup>77</sup> — 7. Dudelsackpfeifer, Nürnberger Plastik (um 1530); Berlin, Staatl. Museen<sup>78</sup> — 8. Knabe mit Dudelsack, Bronze der Vischer-Werkstatt (um 1530); Nürnberg, German. Nat.-Mus.<sup>79</sup> — Weitere Darstellungen des 15. Jahrh. aus Italien (Bartolo di Maestro Fredi, Ottaviano Nelli, Filippo Lippi usw.) und den Niederlanden zählt Denis auf<sup>80</sup>. — Ein später Beleg wäre vielleicht noch auf einer Anbetung der Hirten von Bertholet Flemael (1614—75) im Museum von Dijon zu finden; ob dieses Instrument zu Gruppe III gerechnet werden kann, ist allerdings nicht ganz sicher, weil der Dudelsack nur halb zu sehen und möglicherweise ein Stimmer versteckt ist.

Die hier abgebildeten Sackpfeifen haben nur eine Melodiepfeife mit konischem Umriss und weit ausladender Stürze, die durchaus schalmeiartig aussieht. Daraus folgt, daß nach dem Siegeszug des arabischen *zamr* durch West- und Mittel-Europa im 12. und 13. Jahrhundert man hier dieses Blasinstrument mit Doppelrohrblatt, konischer Bohrung und weiter Stürze auch als Spielpfeife des Dudelsacks zu verwenden begann. Es sei ausdrücklich auf diese Verwendung eines Doppelrohrblattes bei der Sackpfeife als ihres ersten typisch west- und mitteleuropäischen Merkmals hingewiesen. Man findet es weder im Orient noch in Ost-Europa. Aus den genannten Darstellungen würde hervorgehen, daß Italien erst spät Schalmeien als Dudelsackspielpfeifen verwendet hat. In einer komplizierten Form kommen Oboen aber schon im 14. Jahrhundert bei italienischen Sackpfeifen vor. So scheint es nicht gewagt anzunehmen, daß Dudelsackspielpfeifen mit Doppelrohrblatt zuerst im 13. Jahrhundert in Italien und Frankreich auftreten, dann im frühen 14. Jahrhundert nach England gelangen und schließlich den deutschen Sprachraum erreichen. Solche Sackpfeifen mit nur einer Oboenspielpfeife finden heutzutage nirgends mehr Verwendung.

#### IV Sackpfeifen mit Doppelboe

Bildliche Darstellungen: 1. Mittelbild (Marienkrönung) des Trittico Rospigliosi (Marken, 15. Jahrh.); Vatikan<sup>81</sup> — 2. Skulptur in der Kirche von Altarnun, Cornwall (16. Jahrh.)<sup>82</sup> — 3. C. David nach C. Vignon, *Sourdeline*-Spieler, Kpft. (um 1600); Abb. 183 — 4. Johann Esaias Nilson, *Le concert champêtre*, Kpft. (um 1750)<sup>84</sup>.

Der Entwicklungsgang läßt sich jedoch nur hypothetisch feststellen. Man weiß, daß die Antike divergente Doppeloboen — allerdings mit zylindrischer Bohrung — kannte. Als Doppeloboen mit gleichen Pfeifen nannten sie die Griechen *αύλος*, die Römer *tibia*. Als Doppeloboen mit ungleichen Pfeifen waren sie, wohl aus Phrygien importiert, als phrygischer Aulos bekannt. Die längere Pfeife konnte eine Hornstürze haben, was das griechische *κεραύλης* oder *κραταύλης* erklärt. Pollux<sup>85</sup> erwähnt unter *ἑξάκιμος* sogar eine Doppelboe mit ungleichen Pfeifen, wie sie auf einer in Spanien gefundenen Vase aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. abgebildet ist<sup>86</sup>. — Ebenso steht fest, daß Doppelklarinetten mit divergenten Pfeifen noch in der russischen *brelka* und der sardischen *launedda* — hier sogar mit hinzugefügter Bordunpfeife — fortleben. Es ist entwicklungsgeschichtlich völlig unmöglich, daß dazwischen nichts liegen solle. Man muß wohl annehmen, daß vor allem in Italien, dem Erbe der antiken Kultur, solche Doppelpfeifen weiter gepflegt wurden. Allerdings besitzen wir davon noch keine handfesten Beweise, solange eine genaue Untersuchung fehlt. Die Beweise wird man wohl auf Gemälden bei Instrumenten suchen müssen, die bisher als Doppelblockflöten gedeutet wurden. Genannt seien als Beispiele die von Simone Martinis Schwertleite des Hl. Martin (um 1330) im S. Francesco in Assisi<sup>87</sup>, der Himmelfahrt Mariae der Sassetta-Werkstatt (15. Jahrh.)<sup>88</sup>, beide mit divergenten Pfeifen, Matteo da Gualdos Thronender Madonna in der Capella Pellegrini in Assisi<sup>89</sup> und in den Niederlanden von Jean le Taverniers Wurzel Jesse im Brevier Philips des Guten<sup>90</sup> (beide Mitte 15. Jahrh.), beide mit parallelen Pfeifen. Das leuchtet um so mehr ein, als Instrumente mit ausgesprochen konischen Umrissen abgebildet werden, wodurch Doppelblockflöten wohl auszuschließen sind. Mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich also um Doppelschalmeien, was auch die für Blockflöten sinnlos aufgeblasenen Backen des Engelspielers auf dem Gemälde Matteo da Gualdos erklären würde.



Il ny a orgue ny autre Instrument que la  
Sourdeline ne surpasse estant Touchée de celuy cy.

1 C. David nach C. Vignon: Sourdeline-Spieler

Es wäre dann durchaus keine unlogische Folgerung, daß man nicht nur die einfache Schalmei, sondern auch die Doppelschalmei mit divergenten oder parallelen Pfeifen gelegentlich mit der Sackpfeife zu kombinieren versucht habe. Darstellung 1 wäre ein Beispiel für divergente, 2 für parallele Doppelpfeifen.

Nur so ist auch das spätere Aufkommen der *zampogna* (s. unten) und der entwickeltesten Abarten, wie der von Mersenne beschriebenen *sourdeline*<sup>91</sup>, zu erklären. Von ihm weiß man, daß die *sourdeline* in Frankreich zu Anfang des 17. Jahrhunderts bekannt war, was wieder die Annahme nahelegt, daß dort eine vereinfachte Form mit zwei Oboenspielpfeifen ohne Stimmer, wie auf 3 abgebildet, entwickelt wurde. — Darstellung 4 ist nicht ganz eindeutig, ich neige aber dazu, das hier abgebildete Instrument ebenfalls als *sourdeline* aufzufassen.

#### V Sackpfeifen mit Melodiepfeife und davon getrenntem Stimmer (beide als Klarinetten)

Bildliche Darstellungen: 1/2. Zwei Miniaturen (Otto IV. von Brandenburg und Heinrich Frauenlob) in der Manessischen Liederhandschrift (Anf. 14. Jahrh.); Heidelberg, Univ. Bibl.<sup>92</sup> — 3. Sackpfeifer im Gorleston Psalter (um 1310—25); ehem. Slg. Dyson Perrins, Malvern<sup>93</sup> — 4. Randzeichnung im Luttrell Psalter (um 1340); London, Brit. Mus.<sup>94</sup> — 5/6. Zwei Randzeichnungen im Stundenbuch der Jeanne d'Evreux (um 1320); New York, Metr. Mus.<sup>95</sup> — 7. Praetorius (1619), der „Bock“ und der „Große Bock“<sup>96</sup> — 8. Weigel (um 1720), der „Polnische Bock“<sup>97</sup> — 9. Dudelsackspieler der Egerländer Hochzeitsfiguren (2. H. 18. Jahrh.)<sup>98</sup>.

Eine recht einheitliche Gruppe bilden die Sackpfeifen in den Darstellungen 1—6. Soweit sich feststellen läßt, sind die Melodiepfeifen zylindrisch, aller Wahrscheinlichkeit nach also Klarinetten. Wegen unpräziser Zeichnung ist dies bei 1—2 allerdings nicht ganz sicher. Bei 3, 5 und 6 sind die Spielpfeifen völlig stützenlos, bei 4 ist eine flaschenförmige Stütze vorhanden, wie diese mit birnenförmiger Aushöhlung bis auf den heutigen Tag in Klarinettenstimmern von baltischen, galizischen und bestimmten keltischen Dudelsäcken vorkommt.

Neu bei diesen Sackpfeifen ist ein von der Melodiepfeife getrennter langer Stimmer in einer absonderlichen Tülle. Diese langen, tiefen Brummer bilden das zweite typische Merkmal des west- und mitteleuropäischen Dudelsacks. Damit wird das Bestreben der

west- und mitteleuropäischen Musik, den Tonvorrat nach der Tiefe zu erweitern, auf die Sackpfeife angewandt. Es versteht sich, daß einem tiefen Bordunton eine lange Pfeife entspricht. Die Befestigung einer solchen Pfeife in einer gemeinsamen Tülle mit der Spielpfeife würde das Instrument schwerfällig machen, daher die Trennung zwischen Melodiepfeife und Stimmer, der hier zum ersten Male zum Brummer wird.

Dudelsäcke dieser Art treten also spätestens Anfang des 14. Jahrhunderts auf. Es läßt sich schwer feststellen, wo sie zuerst gespielt wurden: Englische, deutsche und burgundische Darstellungen begegnen etwa gleichzeitig. Wenn sich Robins *muse au grand bourdon* im *Jeu de Robin et de Marion* von Adam de la Hale (um 1275) auf diese Sackpfeifenart bezieht, so wäre ihr Vorkommen in Frankreich etwas früher anzusetzen<sup>99</sup>.

Die Stimmer sind zylindrisch, also zweifelsohne Klarinetten, und haben eine weit ausladende Stürze. Bei 3 findet man in der Mitte der Pfeife und beim Ansatz der Stürze einen Wulst, wo die Pfeifenteile zum Stimmen gegeneinander verschoben werden können. Man muß also annehmen, daß in England erstens schon im 14. Jahrhundert kunstvolle Drechselarbeit an Blasinstrumenten zumindest technisch möglich, wenn auch nicht üblich war, und daß man zweitens dort zu diesem frühen Zeitpunkt Pfeifen baute, die zum Stimmen in mehrere Teile zerlegbar waren.

Der Brummer ist immer etwa doppelt so lang wie die Melodiepfeife. Weil beide Pfeifen Klarinetten sind, heißt das also, daß die Stimmer die Unteroktave der Tonika der Spielpfeife ergeben.

Als eine Besonderheit sei vermerkt, daß man bei diesen frühen, verhältnismäßig primitiven Instrumenten noch Melodiepfeifentüllen in Kopfform findet: So treten bei 1, 2 und 4 Tierköpfe, bei 6 ein gekrönter Menschenkopf auf.

Nach etwa 1325 verschwindet diese noch immer etwas grobe Sackpfeifenart aus dem Teil Europas westlich der slawischen Gebiete. Zu diesem Zeitpunkt muß sie aber diese erreicht haben und ist noch heute dort zu finden. Solange keine Untersuchungen über die dortige Geschichte des Dudelsacks vorliegen, ist die Entwicklung im einzelnen nicht genau zu verfolgen. Ganz grob dargestellt, muß sie folgendermaßen verlaufen sein.

Zuerst hat sich wohl die beschriebene einfache Form nach Osten ausgebreitet, wo sie noch immer als *gaida* in Mazedonien und Bulgarien und als *cimpoi* in der Walachei und Moldavien<sup>100</sup> gespielt wird. Ob die Hornstürze der mazedonischen Melodiepfeife schon gelegentlich in Westeuropa vorkam oder aber erst in den slawisch besiedelten Gebieten angebracht wurde — etwa von einfacheren Sackpfeifen übernommen, wie sie jetzt noch von Nord-Afrika über das ganze östliche Mittelmeerbecken und den Kaukasus bis hinauf zu den finno-ugrischen Völkern der Sowjet-Union auftreten —, bleibe dahingestellt. Auch die der bulgarischen Dudelsackgruppe eigentümliche plagale Disposition der Skala der Spielpfeife (Stimmer eine Quindezime unter der Tonika, aber eine Duodezime unter dem tiefsten Ton der Spielpfeife) kann sowohl aus West-Europa übernommen oder aber bodenständig sein. Das bleibe einer späteren Untersuchung vorbehalten. Einzigartig ist die mitunter konische Bohrung der Melodiepfeife der bulgarischen *gaida*, die sonst bei Klarinetten nicht vorkommt.

Sodann wird sich die Sackpfeife in den höher entwickelten westslawischen Gebieten zu der heute dort gebräuchlichen Dudelsackform entwickelt haben. Zuerst hat sie wahrscheinlich die noch ziemlich bäuerliche Form angenommen, die sich noch in Ausläufern des Kerngebietes finden, in Litauen und Weiß-Rußland (*duda*, *koza*). Das eigentliche Zentrum ist aber Böhmen (*dudy*), Mähren (*dudy*, *gajda*), Polen (*koza*, *koziol*) und das Siedlungsgebiet der Sorben. Hier sind Melodiepfeife wie Stimmer Klarinetten, der Brummer hat etwa viermal die Länge der Spielpfeife und läßt die Unterquindezime der Tonika hören. Altertümlich mutet die mitunter als Ziegenkopf geschnitzte Melodiepfeifentülle in Böhmen an. Charakteristisch sind die angesetzten Riesenstürzen aus Horn. Die Verlängerung durch die Hornstürze ermöglicht bei der Spielpfeife die Unterquarte der Tonika. An anderen Dudelsackarten findet man diese großen Hornstürzen in Deutschland spätestens um 1500. Ob sie von Deutschland in die westslawischen Länder gewandert sind oder umgekehrt, ist aus Mangel an Belegen beim jetzigen Stand der Forschung kaum feststellbar. Von einer höheren



Entwicklungsstufe zeugen die oft schön gedrechselte Melodiepfeife, das verdoppelte Kleinfingerloch, der metallene Rohrblatthalter der Spielpfeife, der oft dreifach gebohrte Stimmerteil und der ab und zu schön bearbeitete Metallrand an den Hornstürzen in Böhmen, die Überblasttechnik in Böhmen, Mähren und Polen, die Bälge in Böhmen und Polen, sowie die Abdeckung der Melodiepfeife wie beim gedackten Dulzian in Polen. Die westslawische Sackpfeife wird wahrscheinlich, abgesehen vom späteren Balg, im 16. Jahrhundert zu dieser Entwicklungsstufe gelangt sein, deren Hauptelemente von der Kenntnis der Blasinstrumententechnologie der west- und mitteleuropäischen Spätrenaissance zeugen.

Schließlich ist aus der einfachen Form noch der Typ der mittleren Donauländer hervorgegangen. Das Kerngebiet bilden Ungarn (*duda*), Banat, Oltenien, Siebenbürgen (*cimpoi*)<sup>101</sup>, Vojvodina, Serbien, Kroatien, Slowenien<sup>102</sup>, Slowakei (*gaida*), Ausläufer gehen durch Südost-Polen bis in die Ukraine (*duda*). Melodiepfeife und kleiner Stimmer sind in dasselbe Holzstück parallel gebohrte Klarinetten. Der kleine Stimmer mündet gelegentlich in eine Holz- oder Hornstürze (in der Slowakei wie bei der westslawischen Gruppe), die den der Tonika identischen Ton dieses Stimmers durch Verschließung des Kleinfingerlochs um eine Quarte erniedrigen kann. Außerdem ist ein getrennter großer Klarinettenbrummer vorhanden — in Ungarn und der Slowakei mit westslawischer Hornstürze — in der Unterquindezime der Tonika der Melodiepfeife. Altertümlich ist wieder die als Ziegenkopf geschnittene Spielpfeifentülle in Ungarn, Siebenbürgen und der Slowakei, sowie die als Pferdekopf geschnittene Holzstürze der engparallelen Pfeifen in Ungarn. Die mitunter vorkommende Drechselarbeit und der hier und da dreifach gebohrte Brummerteil erinnern an die west- und mitteleuropäische Blasinstrumententechnologie der Spätrenaissance. In Ungarn wurde später bisweilen ein Balg hinzugefügt.

Die westslawische Sackpfeife hat spätestens um 1600 Deutschland wieder erreicht, wo sie als *Bock* (bei Praetorius auch: *Großer Bock*) vorkommt (7—9). Auch die als Ziegenkopf geschnittene Spielpfeifentülle tritt hier noch auf. Bei Weigel (8) ist sogar am Sack die Ziege, aus deren Fell der Sack gefertigt wurde, deutlich zu sehen. In Deutschland haben Dudelsäcke dieser Art relativ längere Spielpfeifen (bzw. kürzere Stimmer) als bei den Slawen. Praetorius gibt als Stimmung des Bocks: (H)—c—c', Stimmer C, der große Bock steht eine Quarte tiefer.

Ein solcher Dudelsack aus dem Jahre 1705 in der früheren Heyerschen Sammlung wurde von Kinsky beschrieben<sup>103</sup>. Das Germanische Nationalmuseum besaß zwei Böcke, die nach dem Inventarverzeichnis 1469 bzw. 1781 datiert waren. Ob die erste, außerordentlich frühe Jahreszahl tatsächlich stimmt, ist leider nicht mehr zu ermitteln, da beide Instrumente im zweiten Weltkrieg verlorengegangen sind.

Der im 18. Jahrhundert verwendete Name *Polnischer Bock* (u. a. bei Weigel) erinnert daran, daß diese Sackpfeifenform aus dem Osten (wieder) zugewandert ist. Der Bock wurde bis vor kurzem von den Egerländer Sackpfeifenspielern noch geblasen (9)<sup>104</sup>.

## VI Sackpfeifen mit Melodiepfeife und zwei davon getrennten Stimmern (alle als Klarinetten)

Bildliche Darstellungen: 1. Albrecht Dürer, Dudelsackpfeifer, Kpft. (1514)<sup>105</sup> — 2. Georg Pencz, Dudelsackbläser im Gespräch mit einem jungen Weib, Kpft. (um 1530)<sup>106</sup> — 3. Barthel Beham, Schöffler von Neuenstadt (um 1535)<sup>107</sup>; Abb. 2 — 4. Sebald Beham, Dudelsackpfeifer und Fiedler, Hzsch. aus Joh. Curio und Jac. Crellius, *De conservanda bona valetudine* (1545)<sup>108</sup> — 5. Augsburger Flugblatt (16. Jahrh.)<sup>109</sup> — 6. Theodor de Bry, Fröhliche Musikanten, Kpft.<sup>110</sup> — 7. Praetorius (1619), „Schaper Pfeiff“ und „Hümmelchen“<sup>111</sup> — 8. Jacob Jordaens, Wie die Alten sangen, so zwitschern auch die Jungen; Dresden, Gemäldegal.<sup>112</sup> — 9. Schelte Bolswert, „Soo D'oude Songen Soo Pepen De Jongen“, Kpft. nach J. Jordaens<sup>113</sup> — 10. Brüsseler Wandteppich nach Entwurf von J. Jordaens (1644); Schloß Hluboká<sup>114</sup> — 11. David Teniers, Dudelsackpfeifer neben Faß mit Krug, Rad. (um 1645)<sup>115</sup>; Abb. 3 — 12. Rad. nach D. Teniers, Tanzende Bauern<sup>116</sup>.

Die Melodiepfeifen dieser Dudelsäcke haben zylindrischen Umriß und somit auch eine solche Bohrung, entweder keine Stürze (7, 11) oder eine nur schwach entwickelte (1, 6, 8, 9, 12) oder aber eine angesetzte Hornstürze (2, 3, 4, 5, und auch 10, wobei also die Vorlage 8 nicht in Einzelheiten befolgt wurde). Alle diese Spielpfeifen sind wohl Klarinetten.

Die Sackpfeifen dieses Typs haben aber zwei Stimmer, die meistens eng nebeneinander liegen und entweder in derselben Tülle oder in eng nebeneinander liegenden Tüllen befestigt sind. Auch diese Stimmer haben zylindrischen Umriß und somit wohl auch eine solche Bohrung, sind also ebenfalls Klarinetten. Wülste in der Mitte der Pfeifen oder beim Ansatz der Stürze oder an beiden Stellen, wodurch die Pfeifenteile zum Stimmen gegeneinander verschoben werden können, sind auf den meisten Darstellungen zu erkennen. Die Stimmer sind entweder stürzenlos (7) oder haben nur einen Rand (6) oder eine weit ausladende Stürze (1, 2, 3, 4, 5, 11) oder aber — vor allem in den Niederlanden — eine flaschenförmige (8, 9, 10, 12), wie sie bei Klarinettenstimmern von baltischen, galizischen und bestimmten keltischen Dudelsäcken mit birnenförmiger Aushöhlung bis auf den heutigen Tag vorkommt.

Das Längenverhältnis von Melodiepfeife und Stimmern und von diesen untereinander ist mitunter — u. a. wegen der perspektivischen Darstellung — schwer feststellbar. Im allgemeinen scheint aber der kurze Stimmer ebenso lang zu sein wie die Spielpfeife, während der lange etwa die 1½fache Länge des kurzen hat. Wenn das stimmt, so gibt der kurze Stimmer etwa den unteren Ton der Melodiepfeife, während der lange die Unterquinte des Borduns des kurzen hören läßt. Das entspricht durchaus den von Praetorius angeführten Stimmungen: *Schaper Pfeiff*: Spielpfeife (e')—f'—f'', Stimmer b und f'; *Hümmelchen*: Spielpfeife (h')—c''—c''', Stimmer f' und c''.

Neu an diesen Sackpfeifen ist, daß die Zahl der Stimmer auf zwei erweitert wird. Man findet Dudelsäcke mit mehreren von der Melodiepfeife getrennten Stimmern nur in Italien, Spanien, Frankreich, im deutschen Sprachraum, in den Niederlanden, in Skandinavien, im Baltikum und in Großbritannien, sowie ausnahmsweise in den westslawischen Ländern. Die Möglichkeit, zwei Stimmer zu verwenden, ist daher das dritte typische Merkmal der west- und mitteleuropäischen Sackpfeife. Sodann tritt als Intervall zwischen den Stimmern zum erstenmal die Quinte auf. Man kann sie bei Dudelsäcken in Italien, im deutschen Sprachraum, in den Niederlanden, in Skandinavien, im Baltikum und in Großbritannien, selten in den westslawischen Ländern antreffen. Die Sackpfeife der mittleren



2 Barthel Beham: Schöffler von Neuenstadt



3 David Teniers: Dudelsackpfeifer

Donauländer (s. unter V) hat Ansätze zur Quintbildung, dieses Intervall erklingt aber nicht ständig. Die Bordquinte ist somit das vierte typische Merkmal des west- und mitteleuropäischen Dudelsacks.

Im deutschen Sprachraum entwickelte sich dieser Typ um 1500 oder kurz vorher und blieb dort mindestens bis in das erste Viertel des 17. Jahrhunderts in Gebrauch. In den Niederlanden wurde diese Sackpfeife noch mindestens bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts gespielt.

Das Instrument muß Skandinavien und das Baltikum zu derselben Zeit erreicht haben. Erhaltene Instrumente haben eine stürzenlose Melodiepfeife und einen Stimmer mit Drechselarbeit und oft flaschenförmiger, innen birnförmig ausgehöhlter Stürze (z. B. Estland, Ingermanland: *pilai*, Lettland: *suomu duda*). In der schwedischen Provinz Dalekarlien kommt derselbe Typ vor, aber auch ein Dudelsack mit einem klingenden und einem attrappenartig rudimentären Stimmer in einer Tülle. Aus Estland (*torupill*) und Gotland sollen auch Sackpfeifen mit zwei im Quintintervall gestimmten Stimmern und mit flaschenförmigen Stürzen mit birnförmigem Hohlraum bekannt sein<sup>117</sup>.

## VII

Eine Abart der vorigen Gruppe bilden die seltenen westslawischen Sackpfeifen bzw. Böcke mit zwei Stimmern mit Hornstürzen, die nicht, wie bei den besprochenen Dudelsäcken der Gruppe VI, in derselben, sondern in zwei getrennten Tüllen befestigt sind. In der ehem. Slg. Snoeck befand sich ein solches Instrument aus Deutschland, das 1527 datiert gewesen sein soll, ein Datum, das angesichts der skizzierten Entwicklung etwas unwahrscheinlich anmutet<sup>118</sup>. Aus Polen oder Böhmen ist eines aus dem 16. Jahrhundert erhalten<sup>119</sup>; der eine Stimmer ist ein langer Brummer, der andere läßt wahrscheinlich die Oberquinte der Tonika (!) hören.

## VIII *Sackpfeifen mit Melodiepfeife und drei davon getrennten Stimmern (alle als Klarinetten)*

Im deutschen Sprachraum und in den Niederlanden wurde im 17. Jahrhundert das in VI besprochene Instrument gelegentlich durch einen dritten Stimmer erweitert. Praetorius<sup>120</sup> bespricht die *Dudey*, ein Instrument mit Melodiepfeife und drei Stimmern in gemeinsamer Tülle, alle zylindrisch und stürzenlos, also wohl Klarinetten. Umfang Melodiepfeife: (es'')—f''—c'''—(d'''), Stimmer in es'—b'—es''. Ein ähnliches Instrument bespielt ein von Jan Tilius dargestellter Dudelsackbläser im Kunsthistorischen Museum in Wien<sup>121</sup>, nur besitzt hier die Spielpfeife etwas mehr als die Länge des längsten Stimmers. Wenn man die von Praetorius gegebenen Töne der Stimmer übernimmt (es'—b'—es''), wäre der tiefste Ton der Melodiepfeife es' oder gar d'. Die Möglichkeit, die Stimmerzähl auf drei zu erweitern, bleibt auf Deutschland, die Niederlande und Großbritannien beschränkt: Es liegt somit ein fünftes Merkmal der west- und mitteleuropäischen Sackpfeife vor.

## IX *Eine Sackpfeife mit vier Stimmern*

Eine in einer Miniatur der Cantigas<sup>122</sup> wiedergegebene Sackpfeife hat zwei ungleiche parallele Melodiepfeifen in gemeinsamer Tülle und vier Stimmer, je zwei in einer Tülle. Alle Pfeifen sind konisch. Handelt es sich um verzeichnete zylindrische Klarinetten, so daß das Instrument ein außerordentlich früher Ausbau der unter V—VIII genannten Typen wäre? Oder handelt es sich tatsächlich um konische Oboen, so daß dieser Dudelsack ein sehr frühes, den in X noch zu besprechenden Instrumenten ähnliches Experiment wäre? Oder ist diese Sackpfeife nur eine Erfindung des Malers? Bei der Einmaligkeit dieses Dudelsacks werden die Fragen wohl nie endgültig beantwortet werden.

## X Sackpfeifen mit Doppeloboe und zwei Oboenstimmern

Ganz andere Wege ging Italien, wo um 1500 die unter III—IV besprochene Dudelsackart mit Oboe bzw. Doppeloboe weiter ausgebaut wurde.

Frühe bildliche Darstellungen: 1. Filippino Lippi, *Mariae Himmelfahrt* (nach 1488); Rom, S. Maria sopra Minerva<sup>123</sup> — 2. Gaudenzio Ferrari, *Kuppelfresko* (1528—39); Saronno, S. Maria dei Miracoli<sup>124</sup>.

Beide Sackpfeifen haben zwei ungleiche Melodiepfeifen, bei 1 in derselben, bei 2 in getrennten Tüllen. Diese Spielpfeifen sind offensichtlich konische Schalmeien, die wie die der Solo-*zampogna*, aber ohne Klappe, etwa  $g-d''$  und  $c''-g''$  bei 1, etwa  $d''-a''$  und  $g''-d'''$  bei 2 gestimmt gewesen sein dürften. Dazu kommen zwei in getrennten Tüllen befestigte Stimmer mit einem (1) oder zwei (2) Stimmwülsten und weit ausladenden Stürzen. Sie sehen wie konische Schalmeien aus, wobei den Längenverhältnissen nach ihre Stimmung  $c-g$  (1), bzw.  $g-d'$  (2) wäre, in Quinten gestimmt also. Über die innere Bohrung der weit ausladenden Stürzen geht aus den Darstellungen nichts hervor. Ob sie eventuell zylindrisch oder birnförmig ausgehöhlt waren, wie bei der heutigen *zampogna*, läßt sich schwer sagen. Jedenfalls ist gewiß, daß sich diese Dudelsackart mit Doppeloboe mit ungleichen Pfeifen aus Typ IV entwickelt hat.

Praetorius<sup>125</sup> führt 1619 *eine sonderliche Art von Sackpfeiffen* auf, die er im Erzstift Magdeburg gesehen habe. Dieser Dudelsack hat zwei Melodiepfeifen in gemeinsamer Tülle mit Stimmung  $g-d'$  und  $d'-a'$ . Dazu kommen zwei Stimmer, ebenfalls in gemeinsamer Tülle. Der kürzere Stimmer war *um eine Tertien tieffer . . . als die Schäfferpfeiffen*, also  $g$ . Weil dieser Stimmer etwa die Länge der größeren Spielpfeife hat, deren tiefster Ton ebenfalls  $g$  ist, kann es sich bei jenem also nur um eine Oboe handeln. Der längere Stimmer — offensichtlich auch eine Oboe — hat etwa die  $1\frac{1}{2}$ fache Länge des kürzeren, so daß er  $c$  ergeben haben muß. Hier tritt also wieder das Quintintervall zwischen den Stimmem auf.

Mersenne<sup>126</sup> erwähnt 1636 nur am Rande die *zampogna*, bespricht dafür aber um so ausführlicher die *sourdeline*, die ebenfalls zwei ungleiche Melodiepfeifen und zwei Stimmer, alle mit Doppelrohrblatt, hatte. Bei der *sourdeline* sind die vier Pfeifen in einer gemeinsamen Tülle befestigt, so daß es nicht zu gewagt ist anzunehmen, daß die *zampogna* damals die gleiche, d. h. also die heutige Form angenommen habe. Sie kommt noch immer in Süditalien und Sizilien vor — hier mit dem Namen *cornamusa* oder *ciaramella* (*chiaramedda*) —, ist aber so oft beschrieben worden<sup>127</sup>, daß es sich erübrigt, ausführlich darauf einzugehen. Nur das Wesentliche sei in Erinnerung gebracht. Zwei, meistens ungleiche, konische Spielpfeifen und zwei Stimmer sind in einer Tülle befestigt. Alle Pfeifen haben Doppelrohrblätter. Sowohl Melodiepfeifen als auch Stimmer besitzen ausladende Stürzen, die innen bei jenen meistens birnförmig ausgehöhlt sind, bei diesen zylindrisch oder leicht konisch verlaufen. Die längere Melodiepfeife hat fast immer eine Klappe in der Form des 16. und 17. Jahrhunderts mit Tonnenkapsel. Die *zampogna* als Begleitinstrument einer Volksschalmei (*ciaramella*, *piffaro*, *cornamusina*) hat die Stimmung  $fis'-d''$ ,  $g-d'$ , Stimmer  $d'-d''$ , oder eine Oktave tiefer, die Solo-*zampogna* dagegen hat die Stimmung  $fis'-d''$ ,  $d'-a'$ , Stimmer  $d'-d''$ .

Nach Mersenne<sup>128</sup> wurde die *zampogna* in Neapel zur *sourdeline* (*surdellina*) erweitert. Den beiden Melodiepfeifen wurden zwei andere, mit vielen Klappen versehene Stimmer hinzugefügt, etwa wie bei den Regulatoren der *union pipe*. Alle Pfeifen haben Doppelrohrblatt und sind in einer Tülle befestigt. Der Mailänder Manfredo Settala scheint sich mit der Herstellung dieser komplizierten Instrumente beschäftigt zu haben. Das 1664 zusammengestellte Verzeichnis seiner Instrumentensammlung zählt mehrere, teilweise von ihm selbst verfertigte *surdelline* verschiedener Applikatur auf<sup>129</sup>.

## XI Sackpfeifen mit einer Melodiepfeife (Oboe) und einem Stimmer (Klarinette) in getrennten Tüllen

Bildliche Darstellungen: 1. Relief der Minstrels' Gallery in der Kathedrale von Exeter (um 1350)<sup>130</sup> — 2. Miniatur in Guillaume de Machaut, *Remède de Fortune*; Paris, Bibl. Nat.<sup>131</sup> — 3. „Sonare et ballare“, Miniatur in einem lombard. (?) Tacuinum sanitatis (E. 14. Jahrh.); Wien, Nat.-Bibl.<sup>132</sup> — 4. Andrea

da Firenze, Der Triumph der Kirche (1366/68); Florenz, Spanische Kapelle<sup>133</sup> — 5. Giotto-Nachfolge, Die Verherrlichung des Hl. Franziskus; Pistoia, S. Francesco al Prato<sup>134</sup> — 6. Miniatur einer ital. Hs. der Thebaide von Statius (Ende 14. Jahrh.)<sup>135</sup> — 7. Kreis des Matteo da Viterbo, Spielleute am Hofe von Anjou in „De musica“ von Boethius (Mitte 14. Jahrh.); Neapel, Bibl. Naz.<sup>136</sup> — 8. Fresko in Burg Karlstein (2. Hälfte 14. Jahrh.)<sup>137</sup> — 9. Miniatur der Olmützer Bibel (1417); Olmütz, Staatsbibl.<sup>138</sup> — 10. Lombard. Miniatur mit musizierenden Hirten aus einem Virgil (15. Jahrh.)<sup>139</sup> — 11. Meister des Hausbuchs, Kpfst.<sup>140</sup> — 12. Jean le Tavernier, Wurzel Jesse im Brevier Philips des Guten (vor 1467); Brüssel, Bibl. Roy.<sup>141</sup> — Weitere flandrische Beispiele aus dem 15. Jahrh. s. Denis<sup>142</sup> — 13.—16. Drei Fresken und eine Skulptur in Schweden (15. Jahrh.)<sup>143</sup> — 17. Zanobi Macchiavelli, Krönung Mariä (1474); Dijon, Mus.<sup>144</sup> — Weitere italienische Beispiele von Nanni di Banco, Antonio Gambara, Francesco Miranda u. a., s. Denis<sup>145</sup> — 18. Meister ES, Liebesgarten, Kpfst. (2. Hälfte 15. Jahrh.)<sup>146</sup> — 19. Geertgen tot Sint Jans, Madonna (um 1490); Rotterdam, Mus. Boymans-van Beuningen<sup>147</sup> — 20. Hzschn. aus Crescentius, Nutz der Ding, die im Acker gebaut werden (1493)<sup>148</sup> — 21. Die Hirten auf dem Felde, Hzschn. aus „Le calendrier des bergiers“ (Genf 1497)<sup>149</sup> — 22. Initiale mit Verkündigung an die Hirten in einem steirischen Graduale (E. 15. Jahrh.); Graz, Univ. Bibl.<sup>150</sup> — 23. Miniatur in den „Heures de Charles d'Angoulême“ (Ende 15. Jahrh.); Paris, Bibl. Nat.<sup>150a</sup> — 24. Hans Memling, Verkündigung an Maria und an die Hirten in den Sieben Freuden Mariä; München, Pinakothek — 25. Cosimo Rosselli, Verkündigung der Gesetze; Rom, Sixtin. Kapelle<sup>151</sup> — 26. Benedetto Montagna, Landschaft mit zwei Musikern, Kpfst.<sup>152</sup> — 27. Modell zu Dudelsackpfeifer-Brunnen (1. H. 16. Jahrh.); Nürnberg, Germ. Nat.-Mus.<sup>153</sup> — 28. Lucas van Leyden, Eulenspiegel mit musizierendem Bettler, Weib und Kindern, Kpfst. (1520)<sup>154</sup> — 29. Pieter Bruegel d. Ä., Fette Küche<sup>155</sup>, sowie der 1563 dat. Kpfst. danach von Pieter van der Heyden<sup>156</sup> — 30. Flämischer Teppich (16. Jahrh.) in Boston, Mus. of Fine Arts<sup>157</sup> — 31. Rad. nach David Teniers, Gesellige Unterhaltung auf dem Lande<sup>158</sup>; Abb. 4 — 32. Andreas Scheyts, Dudelsackpfeifer und Schalmeibläser spielen vor Bacchus, Hzschn. (um 1690)<sup>159</sup> — 33. Johann Veith Hauckh, Treiber aus der Obersteiermark mit Alphörnern und Dudelsäcken bei der 1728 zu Ehren Karls VI. veranstalteten Gemsjagd in den Eisenerzer Alpen; Schloß Eckartsau<sup>160</sup> — 34. Johann Esaias Nilson, Freude in Friedenszeit, Kpfst. (um 1750)<sup>161</sup> — 35. Franz Schwanthaler, Musikanten aus der Kirchenrippe von Pram/Innviertel (um 1790)<sup>162</sup>.

Die abgebildeten Sackpfeifen haben — wie die unter V genannten — eine Melodiepfeife und einen davon getrennten großen Stimmer. Spielpfeife und Brummer sind hier aber unterschieden. Die Stimmer sind alle zylindrisch und somit, wie bei V, Klarinetten, oft mit



4 Ausschnitt aus einer Radierung nach D. Teniers mit Dudelsackpfeifer



5 Dudelsackspielende Hirten aus der Anbetung der Hirten von H. Aldegrever

weit ausladender Stürze. Der Stimmer hat bei Crescentius (20) einen Rand, auf dem Fresko in Pistoia (5) und bei den niederländischen Beispielen (12, 31) besitzt er die schon früher beobachtete, in baltischen, galizischen und keltischen Dudelsäcken noch immer verwendete flaschenförmige Stürze. Für einen Stimmer mit riesiger Hornstürze gibt die Nürnberger Brunnenfigur (27) den frühesten Beleg. Ähnliche erscheinen um 1530 bei einigen unter VI erwähnten Instrumenten, von wo sie vielleicht der westslawische Dudelsack übernommen hat. Aus den slawischen Ländern wurden solche Hornstürzen für den „polnischen“ Bock zurück in den deutschen Sprachraum importiert.

Die Stimmer haben in Frankreich und Italien seit dem 14. Jahrhundert, in Deutschland, den Niederlanden und Skandinavien seit der Mitte des 15., Stimmwülste in der Mitte der Pfeife oder beim Ansatz der Stürze oder an beiden Stellen.

Bei allen diesen Sackpfeifen besitzen die Melodiepfeifen konischen Umriß mit oft weit ausladender Stürze, sind somit als Oboen aufzufassen. Zum erstenmal findet man hier eine Dudelsackvariante mit verschiedenartigen Rohrblättern für Spielpfeife und Brummer. Da solche Instrumente ausschließlich in Frankreich, Norditalien, Nordspanien, dem deutschen Sprachraum, den Niederlanden, Skandinavien und Großbritannien vorkommen, ergibt die Möglichkeit, verschiedenartige Rohrblätter zu verwenden, das sechste Merkmal der west- und mitteleuropäischen Sackpfeife.

Das Längenverhältnis ist bei den Pfeifen ab und zu undeutlich (6, 30, 33, 34). In einigen meist deutschen und niederländischen Beispielen (1, 18, 27, 29, 35) scheint der Stimmer etwa die 1½fache Länge der Melodiepfeife zu haben, somit die Unterduodezime des tiefsten Tons der Spielpfeife zu ergeben. Sonst aber haben die Brummer etwa die doppelte Länge der Spielpfeifen und lassen somit die Unterquindezime hören.

Diese Sackpfeifenart taucht also um die Mitte des 14. Jahrhunderts in England, Frankreich, Italien und Mitteleuropa auf und wird ein Jahrhundert später auch von den Niederlanden und Skandinavien übernommen. Sie kommt heutzutage noch häufig vor. Es gehören zu dieser Gruppe etwa die *gaita gallega* bzw. *asturiana* aus Galizien und Asturien (dieses Gebiet hat einen Ausläufer nach Nord-Portugal) mit Unterquindezimestimmer mit flaschenförmiger Stürze, sowie der *petit biniau* der Bretagne<sup>163</sup>. Die *gaita* kam früher als *cornamusa* auch in Katalonien vor. Mersenne<sup>164</sup> beschreibt eine jetzt ausgestorbene, als Sopran zu drei *hautbois de Poitou* verwendete *cornemuse*, die, aus Spielpfeife und *grand bourdon* bestehend, ebenfalls in diese Gruppe hineinpaßt. Die ausgestorbene balearische *zampona*<sup>165</sup>, sowie die ebenfalls verschwundene norditalienische *piva*<sup>166</sup> gehörten derselben Gruppe an. Allerdings muß zur *zampona* bemerkt werden, daß sie in derselben Tülle mit dem Klarinettenstimmer mitunter noch zwei Stimmerattrappen aufweist, somit auch von der süditalienischen *zampogna* (s. unter X) beeinflusst ist. Die *piva* ist das in den Darstellungen 3, 4, 5, 6, 10, 17, 25 und 26 abgebildete Instrument.

## XII Sackpfeifen mit einer Melodiepfeife (Oboe) und einem Stimmer (Klarinette) in gemeinsamer Tülle

Eine Sackpfeife auf einer Psalter-Miniatur des 14. Jahrhunderts in der Vatikanischen Bibliothek<sup>167</sup> hat zwei in einer gemeinsamen als Teufelskopf gearbeiteten Tülle befestigte engparallele Pfeifen. Die dem Betrachter nähere Pfeife ist eine deutlich konische Spielpfeife mit angesetzter Stürze, eine Oboe also. Die hintere Pfeife ist nicht deutlich zu sehen, aber jedenfalls viel kürzer als die Melodiepfeife, obwohl die genauen Proportionen schwer zu schätzen sind. Das kann allein Sinn bei der Annahme haben, es handele sich bei der hinteren Pfeife um einen Klarinettenstimmer, der bei der halben Länge der Spielpfeife deren Tonika durchklingen läßt. — Nach Denis<sup>168</sup> findet man ein ähnliches Instrument in einer französischen Handschrift des frühen 15. Jahrhunderts in der Bibliothèque Royale in Brüssel.

Es handelt sich um eine Sackpfeifenart, die, etwas abgeändert, heutzutage noch in der *cabrette* der Auvergne weiterlebt. In einer gemeinsamen Tülle befinden sich eine Melodiepfeife mit Doppelrohrblatt und ein Stimmer mit Einzelrohrblatt, der hier aber etwa die



6 Glasgemälde (1599) mit Dudelsackspieler. Nürnberg, German. Nationalmuseum

Länge der Spielpfeife hat und somit die Unteroktave der Tonika durchklingen läßt. — Eine Mischung von XI und XII stellt die *cornemuse* dar, wie sie schon Mersenne beschreibt<sup>169</sup>: Melodiepfeife (Oboe) und etwa gleich langer *petit bourdon* (Klarinette) in einer gemeinsamen Tülle, sowie ein davon getrennter, doppelt so langer *grand bourdon* mit flaschenförmiger Stürze. Diese Form lebt heute als *cornemuse* noch im Berry und Nivernais, bis vor kurzem auch in der Normandie.

### XIII Sackpfeifen mit Doppeloboe und einem davon getrennten Klarinettenstimmer

Bildliche Darstellungen: 1. Utrechter Meister um 1490, Madonna<sup>170</sup>. — 2. Dudelsackspieler-Skulptur in St. Mary's Church, Warwick (16. Jahrh.)<sup>171</sup>.

Beide Abbildungen zeigen eine Sackpfeife mit zwei Melodiepfeifen und einem Stimmer. Die ungleichen, schalmieartigen Spielpfeifen befinden sich in einer Tülle wie bei der *zampogna*. In Analogie zu einer klappenlosen *zampogna* wäre auf den Melodiepfeifen etwa  $c'-g'$  und  $f'-c''$  möglich. Der von den Spielpfeifen getrennte Stimmer ist zylindrisch mit nicht allzu stark entwickelter Stürze und wohl als Klarinette aufzufassen. Er hat etwa die doppelte Länge der kürzeren Melodiepfeife und würde bei der oben vorgeschlagenen Stimmung der Spielpfeifen F hören lassen.

### XIV Sackpfeifen mit Melodiepfeife (Oboe) und zwei davon getrennten Stimmern (Klarinetten)

Bildliche Darstellungen: 1. „Sich unsträflich dünken“, Hzschn. aus Sebastian Brant, Narrenschiff (Basel 1494)<sup>172</sup> — 2. Mair von Landshut, Die Todesstunde, Kpft. (1499)<sup>173</sup> — 3. Ders., Blick in das Innere eines Hauses, Kpft. (1499)<sup>174</sup> — 4. S. Virdung (1511)<sup>175</sup>, wo die „Sackpfeiff“ sowohl auf dem Titelblatt als auch im Text abgebildet ist. — 5. Albrecht Dürer, Dudelsackspieler, Platerspielpfeifer und Bettelmönch, Randzeichnungen im Gebetbuch Kaiser Maximilians (1515)<sup>176</sup> — 6. Ders., eine weitere Randzeichnung, ebenda<sup>177</sup> — 7. Karikatur auf trunkene Scholaren, Hzschn. aus *De tribus generibus ebriosorum* (1516)<sup>178</sup> — 8. Sebald Beham, Dudelsackpfeifer mit Mädchen, Kpft. (1520)<sup>179</sup> — 9. Ders., Brautzug mit zwei Musikanten und Bauer, Kpft.<sup>180</sup> — 10. Ders., Zwei Musikanten und Bauernmädchen, Kpft.<sup>181</sup> — 11. Ders., Kirchweih zu Mögeldorf, Hzschn.<sup>182</sup> — 12. Ders., Der Narrentanz zu Gimpelsbrunn, Hzschn.<sup>183</sup> — 13. Ders., Das Bauernfest, Hzschn.<sup>184</sup> — 14. Hans Schäufelein, Spielkarte<sup>185</sup> — 15. Leonhard Beck, Bärenanz, Hzschn.<sup>186</sup> — 16. Daniel Hopfer, Das ländliche Fest, Kpft.<sup>187</sup> — 17. Barthel Beham, Die bäuerliche Spinnstube, Hzschn.<sup>188</sup> — 18. Ders., Bauernkirchweih, Hzschn.<sup>189</sup> — 19. Erhard Schön, Teufel mit Sackpfeife in Form eines Mönchskopfes (um 1535)<sup>190</sup> — 20. S. Beham, Zwei Musikanten, Kpft. (1537)<sup>191</sup> — 21. Ders., Das große Kirchweihfest, Hzschn. (1539)<sup>192</sup> — 22. Ders., Zwei Musikanten und tanzendes Paar, Kpft.<sup>193</sup> — 23. David Kandel, Zwei Hirten mit Herde unter einer Buche, Hzschn. aus dem Kräuterbuch des Hieronymus

Bock (1546)<sup>194</sup> — 24. Heinrich Aldegrever, Anbetung des Kindes, Kpfst.<sup>195</sup>; Abb. 5 — 25. Drei Hzschn. in Olaus Magnus' Geschichte der skandinavischen Völker (16. Jahrh.)<sup>196</sup> — 26. Pieter Bruegel d. Ä., Bauernkirmes; Wien, Kunsthist. Mus.<sup>197</sup> — 27. Pieter Bruegel d. J., Bauernhochzeit; London, Aukt. Christie vom 20. 3. 1964 — 28. Pieter van der Heyden, Ländliche Kirmes, Kpfst.<sup>198</sup> — 29. Monogrammist MT, Musikanten mit Sackpfeife und Schalmei, Kpfst. (um 1540)<sup>199</sup> — 30. R. Boyvin, Kpfst. mit Musikinstrumenten (gegen 1580)<sup>200</sup> — 31. Römischer Bacchuszug, Kpfst. (um 1580)<sup>201</sup> — 32. Fries eines Glasgemäldes (1599); Nürnberg, Germ. Nat.-Mus.<sup>202</sup>; Abb. 6 — 33. Johann Martin Gogel, Tanzende Bauern, Kpfst. (um 1600)<sup>203</sup> — 34. Bauerntanz, Kpfst. (um 1600)<sup>204</sup>; Abb. 7 — 35. Jan Theodor de Bry, Bauerntanz, Kpfst.<sup>205</sup> — 36. Martin van Valkenborch, Ländlicher Tanz; Florenz, Uff.<sup>206</sup> — 37. Rembrandt, Wandernde Musikanten, Kpfst. (um 1634)<sup>207</sup> — 38/39. Martiny nach D. Teniers, Ländliches Fest, 2 Kpfst.<sup>208</sup> — 40. Epidemischer Veitstanz unter Bauern, Kpfst.<sup>209</sup> — 41. Bauernkirchweih, Kpfst. (Augsburg, um 1680)<sup>210</sup> — 42. Kpfst. aus Grimmelshausen, Simplicissimus (1684)<sup>211</sup> — 43. Bäuerlicher Hochzeitswagen, Kpfst. (um 1690)<sup>212</sup> — 44. Die Dorff-Spielleute, Kpfst. (um 1700)<sup>213</sup> — 45. Karikaturen auf eine Bauernhochzeit, Kpfst. (um 1700)<sup>214</sup> — 46. Elias Bäck, Bauernhochzeit, Kpfst. (um 1710)<sup>215</sup> — 47. Bei J. Chr. Weigel (um 1720) die „Sack-Pfeiffe“<sup>216</sup> — 48. Dietrich, Dorfmusikanten, Kpfst. (1756)<sup>217</sup>.

Alle hier abgebildeten Instrumente haben eine Melodiepfeife und zwei Stimmer. Die Spielpfeife sieht stets schalmeiartig aus: konisch mit weit ausladender Stürze. Es ist also als sicher anzunehmen, daß diese Melodiepfeifen Oboen sind. Ende des 17. Jahrhunderts kommt in Deutschland eine tonnenförmige Kapsel oberhalb der Stürze der Spielpfeife vor, die in der damals üblichen Art wahrscheinlich eine Kleinfingerklappe verbirgt (42, 43).

Die Stimmer sind meist von ungleicher Länge und haben zylindrischen Umriß und somit auch eine solche Bohrung. Es handelt sich also um Klarinetten. Fast immer haben die Stimmer weit ausladende Stürzen. Flaschenförmige Stürzen findet man bei 2, 14 und 28 am langen, bei 36 am kurzen Stimmer, bei 24, 26, 27 und 40 an beiden Stimmern. Die Sackpfeife auf 28 hat am oberen Ende des kurzen Stimmers nur einen Rand. Der kurze Stimmer auf 48 ist stürzenlos, während die Sackpfeife bei Rembrandt (37) auf dem langen Stimmer einen Hornaufsatz hat. In weitaus den meisten Fällen haben die Stimmer einen bis vier gedrechselte Stimmwülste.

Das Längenverhältnis von Melodiepfeife zu Stimmern, sowie von diesen untereinander wird nicht immer deutlich. So ist z. B. bei 8 und 16 die Sackpfeife teilweise unsichtbar, während bei 38 und 39 die Dudelsäcke zu klein und unpräzise gezeichnet sind, um endgültige Schlußfolgerungen ziehen zu können. Dazu kommt, daß sich das Längenverhältnis bisweilen durch die perspektivische Verzeichnung schwer schätzen läßt. Soweit ersichtlich, kann man aber zwei Typen unterscheiden. Die erste, kleinste Gruppe bilden die Sackpfeifen auf 33, 37, 43, 45, 46 und 48 und vielleicht auch die auf 9, 11, 18—20, 25, 29, 31, 32 und 35, obwohl gerade bei letzteren durch die perspektivische Darstellung die richtige Einschätzung der Längenverhältnisse erschwert ist. Es hat den Anschein, daß bei diesen Instrumenten der kurze Stimmer die Länge der Spielpfeife hat und als Klarinette somit die Unteroktave des tiefsten Tons klingen läßt, während der lange Stimmer etwa die 1½fache Länge des kurzen hat, deshalb die Unterquinte des Borduns des kurzen Stimmers ergibt. Die zweite Gruppe bilden die Dudelsäcke auf 2—7, 10, 12—15, 17, 21—24, 26—28,



7 Bauerntänze (um 1600)



34, 36, 40—42, 44 und 47. Hier hat der kurze Stimmer etwa die  $1\frac{1}{3}$ fache Länge der Melodiepfeife und läßt als Klarinette somit die Unterundezime der Tonika erklingen, während der lange Stimmer etwa die doppelte Länge der Spielpfeife besitzt, deshalb die Unterquindezime der Tonika ergibt. In beiden Gruppen muß das Intervall zwischen den beiden Stimmern eine Quinte gewesen sein.

Dieser Sackpfeifentyp kommt in Deutschland vom Ende des 15. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts vor und wird Mitte des 16. von den Niederlanden und Skandinavien übernommen, wo er etwa ein Jahrhundert in Gebrauch bleibt. (Nach Denis<sup>218</sup> gibt es in den Niederlanden solche Dudelsäcke auch mit zwei Melodiepfeifen.) Nach Frankreich ist er nicht gelangt. Darstellung 30 wurde vollständigshalber angeführt, obwohl deren teilweise antikisierende Instrumente zum größten Teil — auch die Sackpfeife — so wirklichkeitsfern wiedergegeben sind, daß sie keinen dokumentarischen Wert besitzen.

Ein Sonderproblem bildet in diesem Zusammenhang Großbritannien. Die meisten dort verwendeten Sackpfeifen (außer den *small-pipes*) haben, wie die besprochenen Instrumente, Oboenspielpfeifen und zwei oder drei Klarinettenstimmer. Im letzten Viertel des 16. Jahrhunderts sind die kontinentalen Dudelsäcke — wohl über England — nach Irland gelangt, wo sie von Stanihurst 1575 beschrieben und von Derrick 1581 abgebildet werden<sup>219</sup>. Für ein früheres Vorkommen der Sackpfeife in Irland fehlen Belege<sup>220</sup>.

Ganz andere Wege ging Schottland. Dort wird im National Museum of Antiquities eine 1409 datierte Sackpfeife aufbewahrt mit Melodiepfeife (Oboe) und zwei Stimmern (Klarinetten) mit flaschenförmigen Stürzen in gemeinsamer Tülle, die aber kein Quintintervall bilden, sondern im Einklang die Unteroktave der Tonika klingen lassen<sup>221</sup>. Hieraus wurde zu Anfang des 18. Jahrhunderts die *Lowland pipe* entwickelt mit drei Stimmern in einer Tülle, zwei in der Unteroktave, einer in der Unterquindezime, alle mit flaschenförmigen Stürzen<sup>222</sup>.

Unter dem Einfluß der im nächsten Abschnitt zu erwähnenden *small-pipes* wurde nachträglich die *Lowland pipe* zur *Northumbrian half-long pipe* abgewandelt, wobei die drei Stimmer in der Unteroktave, Unterundezime und Unterquindezime der Tonika gestimmt wurden<sup>223</sup>. Über einen Umweg wurde bei dieser Sackpfeifenart also noch einmal das Quintintervall zwischen den Stimmern eingeführt.

Aus der besprochenen schottischen *Lowland pipe* wurde in Irland die *Irish union pipe* entwickelt<sup>224</sup>. In der heutigen Form hat sie eine (selten zwei) Melodiepfeife (Oboe) und drei Stimmer (Klarinetten: Tonika-Unteroktave-Unterquindezime) in gemeinsamer Tülle, zusätzlich aber zwei bis vier Regulatoren (Oboen!) zur Erzielung einer harmonischen Begleitung. Nach Grattan Flood wäre diese Sackpfeifenart schon 1588 entstanden, Quellenangabe fehlt dazu jedoch. Soweit heute zu überblicken, ist die Form mit drei Stimmern und kleinem Regulator um die Mitte des 18. Jahrhunderts entstanden, Anfang des 19. Jahrhunderts wurden zwei oder drei Regulatoren verwendet, während man einen vierten erst Mitte des 19. Jahrhunderts hinzufügte.

Nach Schottland wurde die *union pipe* in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts in etwas vereinfachter Form übernommen, und zwar mit einem einzelnen Regulator. Joseph Macdonald erwähnt 1760/63 diese Form<sup>225</sup>. Der Name war *pastoral* oder *new bagpipe*. Heute heißt sie *hybrid union pipe*<sup>226</sup>.

In Schottland bahnte sich aber noch eine weitere Entwicklung an. Vor der *Lowland pipe* wurden dort um 1700 die *reel pipe* oder *smaller Highland pipe* und die *piob mhor* oder *great Highland pipe* entwickelt<sup>227</sup>. Diese Instrumente haben dieselben Stimmer wie die *Lowland pipe*, die aber in getrennten Tüllen befestigt sind.

Diese Form vereinfachte man Anfang dieses Jahrhunderts in Irland zur *Irish war-pipe* durch Weglassung eines der Unteroktavstimmer. Gleichzeitig wurde in Nord-Irland der *Brian Boru* entworfen, eine *Highland pipe* mit zusätzlichen Klappen zur Umfangserweiterung auf der Melodiepfeife und mit drei getrennten Stimmern, die unter Einfluß der *small-pipes* aber Unteroktave, Unterundezime und Unterquindezime der Tonika erklingen lassen. Auch bei diesem Instrument wurde also das Quintintervall zwischen den Stimmern nachträglich auf einem Umweg wieder eingeführt.

Vollständigkeitshalber sei noch auf eine besondere Form der spanischen *gaita* hingewiesen, die außer Melodiepfeife (Oboe) und Unterquindezimenbrummer (Klarinette) noch einen Unteroktavstimmer (Klarinette) und gar einen Oberquintstimmer (Oboe!) besitzt. Letzterer weist auf Zusammenhänge mit der italienischen *zampogna*. Ob die schottisch anmutende Klarinettenstimmerdisposition tatsächlich auf eine Verbindung mit Schottland schließen läßt, wage ich nicht zu entscheiden.

### XV Sackpfeifen mit mehreren zylindrischen Oboen

Es ist erstaunlich, mit welchem gesamteuropäischem Blick Michael Praetorius im Jahre 1619 die Musikinstrumente seiner Zeit erfaßt hat. So hat er nicht nur als erster überhaupt ausführlicher die zeitgenössischen Sackpfeifen beschrieben — er unterscheidet vier einheimische Arten —, sondern von ihm stammt auch die erste Erwähnung der italienischen *zampogna*, allerdings ohne diesen Namen. Darüber hinaus beschreibt er als erster *eine kleine Sackpfeiff oder Hümmelchen, do man den Wind durch ein kleines Blasebälglin, allein mit dem einen Arm hinein bringen und regieren kan*. Nach der Abbildung handelt es sich um die französische *musette*, einen Dudelsack mit Sack, Blasebalg, einer Melodiepfeife und einem sehr interessanten Bordungerät<sup>228</sup>.

Eine ausführlichere Beschreibung dieses Instrumentes findet man bei Mersenne im Jahre 1636<sup>229</sup>. Von ihm wissen wir, daß sowohl Melodiepfeife als auch Stimmer Doppelrohrblätter und zylindrische Bohrung besitzen. Das Bordungerät ist ein mehrfach gebohrtes Rackett mit Stimmern auf F (mit Umstimmungsmöglichkeit nach B), f, c' und f'. Einer von diesen Stimmern muß immer abgestellt werden. Mit diesem Rackett ist in F-Dur (Bordune F—c'—f') oder in B-Dur (Bordune B—f—f') zu spielen, in beiden Fällen also mit einem Quintintervall zwischen den Borduntönen. Diese *musette* wurde im Barock und Rokoko geradezu zum Modeinstrument der höfischen Gesellschaft. Es wurden eigens für sie Schulen zusammengestellt und Kompositionen geschrieben. Die erste Schule war die von Borjon aus dem Jahre 1672<sup>230</sup>, sie war für die *musette* mit einer Melodiepfeife gedacht. Eine solche besitzt das Germanische Nationalmuseum, angeblich Eigentum des letzten Markgrafen von Brandenburg<sup>231</sup>. Winternitz<sup>232</sup> bildet ein Gemälde mit einem Spieler einer derartigen *musette* von Anton van Dijck ab. Mersenne gibt mehrere Applikaturmöglichkeiten für die Melodiepfeife, wobei auch eine in ein Holzstück gebohrte Doppelschalmei (nur die unteren vier Grifflöcher verdoppelt) nicht außer acht gelassen wird.

Vor allem in Frankreich wurde die *musette* ein beliebtes Instrument, dort gab es auch berühmte Virtuosen dafür. Der bekannteste ist Jean Hotteterre, der Mitte des 17. Jahrhunderts der bis dahin einzigen Melodiepfeife (*grand chalumeau*) eine zweite hinzufügte, den *petit chalumeau*, ebenfalls mit Doppelrohrblatt und zylindrischer Bohrung. Diese „kleine Schalmei“ ist in einer Tülle direkt neben der „großen Schalmei“ befestigt, wie sie noch Diderot und d'Alembert in der *Encyclopédie* (1767) abbilden<sup>233</sup>. Später wurden auf dem Rackett sechs Borduntöne statt vier ermöglicht<sup>234</sup>. Die berühmtesten späteren Schulen sind die von Jacques Hotteterre le Romain, Enkel von Jean Hotteterre<sup>235</sup>, und von Bordet<sup>236</sup>. Oft findet man, z. B. bei Watteau<sup>237</sup> und Lancret, in pastoralen, ländlichen u. a. Szenen einen *musette*-Spieler.

Aus dem Jahre 1695 ist ein *musette*-ähnliches Instrument mit nur einer Melodiepfeife in England bekannt<sup>238</sup>. Etwa 1696 beschreibt James Talbot in London eine ähnliche Sackpfeife, aber ohne Rackett. Statt dessen treten hier drei Stimmer in einer gemeinsamen Tülle auf, und zwar in g—d'—g', also noch immer mit dem Quintintervall<sup>239</sup>. Es liegt hier tatsächlich schon die schottische *Lowland small-pipe* vor: Balg, eine Spielpfeife auf a' und drei Stimmer, alle in einer Tülle, auf a—e'—a'. Alle Pfeifen haben Doppelrohrblätter und zylindrische Bohrung. Ihnen eigentümlich bleibt die Quinte zwischen den Bordunen. — Daß die von Mersenne beschriebene französische Praxis in England nachgewirkt hat, ergibt sich aus einem anderen von Talbot erwähnten Dudelsack. Dieses Instrument besitzt einen Balg und nur einen Tonkastimmer, die Melodiepfeife ist aber eine Doppeloboe mit Verdoppelung der vier unteren Grifflöcher, genau wie bei Mersenne.

Aus der Lowland small-pipe entwickelte sich die *Highland small-pipe*. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal ist der fehlende Balg. — Am Ende des 18. Jahrhunderts wurde schließlich die *Northumbrian small-pipe* entwickelt<sup>240</sup>. Sie besitzt einen Balg, eine Melodiepfeife und vier Stimmer in einer gemeinsamen Tülle. Alle Pfeifen haben Doppelrohrblätter und sind zylindrisch gebohrt. Auf der Spielpfeife sind ziemlich viele Klappen — die Applikatur ist allerdings nicht normalisiert — zur Umfangserweiterung und für chromatische Töne. Die Stimmer ergeben die Töne d—g (nach a umstimmbar) —d'—g'. Wie bei der *musette* ist immer ein Stimmer abzustellen, so daß in G-Dur (Stimmer g—d'—g') oder in D-Dur (Stimmer d—a—d') gespielt werden kann. Jedenfalls bleibt das Quintintervall zwischen den Stimmern typisch. — Es wurde schon erwähnt (XIV), daß die *small-pipe*-Quinte von der *Northumbrian half-long pipe* und dem *Brian Boru* nachträglich übernommen wurde.

## XVI Der Blasebalg

Bei verschiedenen Sackpfeifenarten wird — wohl zur Schonung der Lungenkraft des Spielers — die Luft nicht durch ein Blasrohr, sondern mittels eines Blasebalgs in den Sack gepumpt. Dieser Balg ist immer ein einfacher Keilbalg.

Die älteste Erwähnung findet man im Ambraser Inventar von 1596: *Ain sackpfeifen, mit silber beschlagen, sambt seinem plaszbalg*<sup>241</sup>. Der Balg wird für die *musette* von Praetorius 1619 erwähnt, für die *musette* und die italienische *sourdeline* von Mersenne 1636. Von der *musette* dürfte er schon im 17. Jahrhundert auf die *cabrette* der Auvergne übertragen sein, jedenfalls aber Ende des Jahrhunderts auf die *Lowland small-pipe*. Im 18. entstanden dann die *Lowland pipe*, *Irish union pipe*, *hybrid union pipe* und *Northumbrian small-pipe*, alle von vornherein mit dem Balg. Schließlich findet man den Blasebalg gelegentlich beim deutschen *Bock*, beim böhmischen *dudy* und beim ungarischen *duda*, sowie bei der spanischen *gaita*. Soweit es sich heute übersehen läßt, besteht kein Grund zu der Annahme, daß der Balg bei den mitteleuropäischen Sackpfeifen vor dem 18. Jahrhundert eingeführt worden wäre.

Damit ist vorläufig ein Schlußpunkt in der technologischen Entwicklung des Dudelsacks erreicht. Diese gelangte vor allem in West- und Mittel-Europa zu einer einzigartigen Höhe, die auffällt, wenn man die Sackpfeifen dieses Bereiches mit denen der außer- oder osteuropäischen Länder vergleicht. Deswegen dürfen weder die musikalische Völkerkunde noch die Musikgeschichte unseres Kontinentes diese so merkwürdige Instrumentenart übergehen.

## ANMERKUNGEN

- <sup>1</sup> Darüber u. a. Curt Sachs: Handbuch der Musikinstrumentenkunde. 2. Aufl., Leipzig 1930, S. 352—353 — Emanuel Winternitz: Bagpipes and hurdy-gurdies in their social setting. In: The Metropolitan Museum of Art Bull. 2, 1943/44, S. 56—83.
- <sup>2</sup> Darüber u. a. Hugo Leichtentritt: Was lehren uns die Bildwerke des 14.—17. Jahrhunderts über die Instrumentalmusik ihrer Zeit? In: Sammelbde. d. Internat. Musikges. 7, 1905/06, S. 315—364 — Walter Salmen: Der fahrende Musiker im europäischen Mittelalter. Kassel 1960, S. 217—219.
- <sup>3</sup> Darüber u. a. E. Winternitz, a. a. O., S. 80—82.
- <sup>4</sup> Ludwig Riemann: Über Tonskalen altdeutscher Musikinstrumente mit meßbaren Griffen. In: Monatshefte f. Musikgesch. 36, 1904, S. 69—76 — Nicholas Bessaraboff: Ancient European musical instruments. Boston 1941, S. 86.
- <sup>5</sup> C. Sachs: Geist und Werden der Musikinstrumente. Berlin 1929, S. 196—198 — Ders.: Handbuch der Musikinstrumentenkunde, S. 349—355 — Ders.: The history of musical instruments. New York 1940, S. 141, 154, 281—284 — E. Winternitz, a. a. O. — William A. Cocks: Artikel „Bagpipes“ in: Grove's Dictionary of music and musicians. 5. Aufl., 1954 — Anthony Baines: Woodwind instruments and their history. London 1957, S. 212—218.
- <sup>6</sup> A. Baines: Bagpipes. Oxford 1960.
- <sup>7</sup> Georg Kinsky: Doppelrohrblatt-Instrumente mit Windkapsel. In: Arch. f. Musikwiss. 7, 1925, S. 253—296.
- <sup>8</sup> Ludovico Zacconi: Pratica di musica. 1592, fol. 218.
- <sup>9</sup> Michael Praetorius: Syntagma musicum 2. Wolfenbüttel 1619, S. 41.

- 10 C. Sachs: The rise of music in the ancient world. New York 1943, S. 50—51, 181 — C. Sachs: The well-springs of music. The Hague 1962, S. 181—184.
- 11 A. O. Väisänen: Mordwinische Melodien. Helsinki 1948.
- 12 Peter Brömse: Flöten, Schalmeien, Sackpfeifen Südslawiens. Wien 1937.
- 13 Laurence E. Picken: Instrumental polyphonic folk music in Asia Minor. In: Proceedings of the Royal Musical Association, 1954.
- 14 C. Sachs: Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens. Berlin-Leipzig 1923, S. 160—161.
- 15 Vgl. auch Walter Salmen: Bemerkungen zum mehrstimmigen Musizieren der Spielleute im Mittelalter. In: Rev. Belge de Musicologie 11, 1957, S. 17—26.
- 16 C. Sachs, Handbuch, a. a. O., S. 350.
- 17 Kathleen Schlesinger: Researches into the origin of the organ of the ancients. In: Sammelbde. d. Internat. Musikges. 2, 1900/01, S. 188—200 — J. E. Scott: Roman music. In: The New Oxford History of Music 1. London 1957, S. 408 — A. Baines, a. a. O., S. 63—68.
- 18 W. Weber: Die ägyptisch-griechischen Terrakotten. Berlin 1914, Taf. 30 — C. Sachs: Die Musikinstrumente des alten Ägypten. Berlin 1921, S. 73 — Ders.: The history of musical instruments, S. 143, Pl. VIII.
- 19 Daniel III 5, 7, 10, 15.
- 20 C. Sachs, History of musical instruments, S. 83, 121.
- 21 Henry George Farmer: Artikel „Mizmar“. In: The encyclopedia of Islam 3. Leiden-London 1936.
- 22 Migne, Patr. lat. XXX, col. 214/215 — G. Kinsky: Geschichte der Musik in Bildern. Leipzig 1929, S. 30/1.
- 23 Sebastian Virdung: Musica getuscht und außgezogen. Basel 1511, C III, D und D II — M. Praetorius, a. a. O., Sciagr. col. XXXII—XXXIII.
- 24 Martinus Gerbert: Scriptorum ecclesiasticorum de musica sacra potissimum 2. Sankt Blasien 1784, S. 233 b — Joannis Affligemensis: De musica cum Tonario. ed. Jos. Smits van Waesberghe. Corpus Scriptorum de Musica 1. Rom 1950, S. 54.
- 25 Deutsche Interlineaversionen der Psalmen, aus einer Windberger Handschrift zu München (12. Jahrh.) und einer Handschrift zu Trier (13. Jahrh.), hrsg. E. G. Graff. Quedlinburg-Leipzig 1839, S. 384, 667, 669.
- 26 August Wilhelm Ambros: Geschichte der Musik 2. 2. Aufl., Leipzig 1880, S. 509.
- 27 Edmond de Coussemaker: Scriptorum de musica medii aevi 1. Paris 1864, S. 5a.
- 28 Albert van der Linden: En lisant les anciens manuels de conversation. In: Rev. Belge de Musicologie 4, 1950, S. 71—72.
- 29 Friedrich Gennrich: Zur Musikinstrumentenkunde der Machaut-Zeit. In: Zs. f. Musikwiss. 9, 1926/27, S. 513—517.
- 30 A. W. Ambros, a. a. O., S. 509—510.
- 31 Francis W. Galpin: Old English instruments of music. London 1910, S. 175—177.
- 32 Edmond Vander Straeten: La musique aux Pays-Bas avant le XIXe siècle. Bruxelles 1867—88, 4, S. 112—113.
- 33 Hans Schröder: Verzeichnis der Sammlung alter Musikinstrumente im Städtischen Museum Braunschweig. 1928, S. 69.
- 34 Otto Cartellieri: Am Hofe der Herzöge von Burgund. Kulturhistorische Bilder. Basel 1926, S. 166.
- 35 Josef Sittard: Zur Geschichte der Musik und des Theaters am Württembergischen Hofe 1, 1458—1733. Stuttgart 1890, S. 23.
- 36 Adolf Sandberger: Beiträge zur Geschichte der bayerischen Hofkapelle unter Orlando di Lasso 3. Leipzig 1895 (unter 1561 und 1562).
- 37 Nach C. Sachs, Handbuch, a. a. O., S. 351: cod. lat. 835.
- 38 Edward Buhle: Die musikalischen Instrumente in den Miniaturen des frühen Mittelalters 1. Die Blasinstrumente. Leipzig 1903, S. 49, Taf. 13.
- 39 August von Essenwein: Kulturhistorischer Bilderatlas 2. Mittelalter. Leipzig 1883, Taf. LIX/1.
- 40 Heinrich Besseler: Die Musik des Mittelalters und der Renaissance. Potsdam 1931, S. 119, Abb. 66.
- 41 E. Winternitz, a. a. O., S. 64, Fig. 14. — Für die Cantigas vgl. auch: Juan F. Riaño: Critical and bibliographical notes on early Spanish music. London 1887.
- 42 Nach E. Buhle, a. a. O., S. 49: Rep. II 4<sup>o</sup> 144a, Bl. 2a.
- 43 E. Winternitz: Bagpipes for the Lord. In: The Metropolitan Museum of Art Bull. 16, 1957/58, S. 278—279.
- 44 Henri Nannen: Kleines Musikbrevier. München 1943, Taf. 40 — Alfons Ott: Tausend Jahre Musikleben. München 1961, Taf. 11.
- 45 E. Winternitz: Bagpipes and hurdy-gurdies, a. a. O., S. 64, Fig. 15 — G. Kinsky, a. a. O., S. 46/5.
- 46 Ms. 264 — A. Baines, a. a. O., S. 60 — H. Besseler, a. a. O., S. 67, Abb. 34.
- 47 A. Baines, a. a. O., S. 60, Fig. 33.
- 48 A. Baines, a. a. O., S. 60, Fig. 32.
- 49 N. Bessaraboff, a. a. O., S. 79, Nr. 87.
- 50 Henry Balfour: The old British "Pibcorn" or "Hornpipe" and its affinities. In: Journal of the Anthropological Institute 20, 1890, S. 144 ff. — F. W. Galpin, a. a. O., S. 171 — Christopher Welch: Six lectures on the recorder and other flutes. London 1911, S. 18, 351 — N. Bessaraboff, a. a. O., S. 80, Nr. 89.
- 51 Manuel Garcia Matos: Instrumentos musicales folklóricos de España. In: Anuario Musical 11, 1956.
- 52 Lyndesay G. Langwill: The stock and horn. In: Proceedings of the Society of Antiquarians of Scotland 84, 1950.
- 53 C. Sachs, Handbuch, a. a. O., S. 351.

- 54 C. Sachs, Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, S. 161.
- 55 W. A. Cocks, a. a. O., S. 349.
- 56 P. Brömse, a. a. O., S. 71—81.
- 57 Denes Bartha: Die avarische Doppelschalmel von Jánoshida. In: *Archaeologica Hungarica* 14, 1934.
- 58 Nach A. Baines, a. a. O., S. 58: *Brit. Mus. Add. Ms.* 24. 199, fol. 18.
- 59 C. Sachs, Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, S. 159—160.
- 60 H. Balfour, a. a. O., Fig. 5—6 — Samuel Baud-Bovy: *Chansons du Dodécanèse* 1. Athènes 1935.
- 61 *Catalogue of the Crosby Brown Collection of musical instruments of all nations* 1. Europe. New York 1904, S. 158, Nr. 2513.
- 62 Basil Korganov: Mestviri, die Troubadoure des Kaukasus. In: *Sammelbde. d. Internat. Musikges.* 1, 1899/1900, S. 627—629.
- 63 L. E. Picken, a. a. O.
- 64 Ramadan Sokoli: *Les danses populaires et les instruments musicaux du peuple albanais*. Tirana 1958.
- 65 H. Balfour, a. a. O., Fig. 14—15.
- 66 H. Balfour, a. a. O., Fig. 1—4 — N. Bessaraboff, a. a. O., S. 79, Nr. 88.
- 67 A. Baines, a. a. O., S. 59, Fig. 31.
- 68 José Antonio de Donostia: Instrumentos musicales del pueblo vasco. In: *Anuario Musical* 7, 1952 — M. García Matos, a. a. O.
- 69 N. Bessaraboff, a. a. O., S. 80, Nr. 90.
- 70 Von E. Buhle, a. a. O., S. 38, Taf. 9, irrtümlicherweise als Doppelflöte bezeichnet.
- 71 Gaetano Cesari: Tre tavole di strumenti in un "Boezio" del X secolo. In: *Festschrift Guido Adler*. Wien 1930.
- 72 Patrocínio García Barriuso: *La música hispano-musulmana en Marruecos*. Larache 1941, S. 315.
- 73 Nach E. Buhle, a. a. O., S. 49, Taf. 13: *Bibl. Nat. lat.* 6705,2.
- 74 Nach F. W. Galpin, a. a. O., S. 176, Fig. 34: *Brit. Mus.*, 2 B. VII.
- 75 G. Kinsky, a. a. O., S. 70/1.
- 76 G. Kinsky, a. a. O., S. 70/2 — H. Bessler, a. a. O., S. 205, Abb. 107.
- 76a *Ms. lat.* 13283, fol. 56v.
- 77 Florian Oberchristl: *Der gotische Flügelaltar in Kefermarkt*. Linz a. d. D. 1923, Taf. 10c.
- 78 *Inv.-Nr.* 383 — Theodor Demmler: *Die Bildwerke in Holz, Stein und Ton. Großplastik*. Berlin-Leipzig 1930, S. 379 f.
- 79 Walter Josephi: *Kataloge des German. Nat.-Mus. Die Werke plastischer Kunst*. Nürnberg 1910, Nr. 158.
- 80 Valentin Denis: *De muziekinstrumenten in de Nederlanden en in Italië naar hun afbeelding in de 15e-eeuwse kunst*. Antwerpen-Utrecht 1944, S. 213—214.
- 81 V. Denis, a. a. O., S. 215.
- 82 A. Baines, a. a. O., S. 102, Fig. 58.
- 83 *German. Nat.-Mus.*, Kpfst.Kab., K 9940.
- 84 Curt Moreck: *Die Musik in der Malerei*. München o. J., S. 97.
- 85 Pollux: *Onomasticon* IV 74.
- 86 A. Baines, a. a. O., S. 59, Fig. 30.
- 87 G. Kinsky, a. a. O., S. 50/2 — V. Denis, a. a. O., S. 227, Abb. 203.
- 88 G. Kinsky, a. a. O., S. 70/2.
- 89 V. Denis, a. a. O., S. 228, Abb. 204.
- 90 V. Denis, a. a. O., S. 228 und Pl. VIII.
- 91 Marin Mersenne: *Harmonie universelle*. Paris 1636, *Traité des instruments*, S. 293—294.
- 92 F. X. Kraus: *Die Miniaturen der Manesse'schen Liederhandschrift*. Strassburg 1887, Taf. 6, 132 — Theodor Hampe: *Fahrende Leute*. Leipzig 1902, Beil. I — G. Kinsky, a. a. O., S. 47/4 — H. Bessler, a. a. O., Taf. VII — H. Nannen, a. a. O., gegenüber S. 17 — Alexander Buchner: *Musikinstrumente im Wandel der Zeiten*. Hanau 1960, Abb. 99 — A. Ott, a. a. O., S. 17, Taf. 5 — Paul Collaer—Albert van der Linden—Frans van den Bemt: *Bilderatlas der Musikgeschichte*. Gütersloh 1963, S. 55, Abb. 157.
- 93 F. W. Galpin, a. a. O., S. 176, Fig. 35.
- 94 *Add. Ms.* 42.130 — E. Winternitz, a. a. O., S. 65, Fig. 16.
- 95 E. Winternitz, *Bagpipes for the Lord*, a. a. O., S. 276—277.
- 96 M. Praetorius, a. a. O., S. 42, 25 und *Sciagr.* col. XI.
- 97 Johann Christoph Weigel: *Musicalisches Theatrum*. Nürnberg um 1720. Faks. hrsg. v. Alfred Berner: *Documenta Musicologica* I 22. Kassel 1962, Blatt 31.
- 98 *German. Nat.-Mus.*, Kpfst.Kab.
- 99 Vgl. Fritz Brücker: *Die Blasinstrumente in der altfranzösischen Literatur*. Gießen 1926, S. 50.
- 100 Tiberiu Alexandru: *Instrumentele muzicale ale populurii romîn*. Bucuresti 1956.
- 101 Béla Bartók: *Volksmusik der Rumänen von Maramures*. In: *Sammelbde. f. Vergleichende Musikwiss.* 4. München 1923, S. XXVII—XXVIII — T. Alexandru, a. a. O.
- 102 P. Brömse, a. a. O., S. 81—96 — Belsazar Hacquet de Lamotte: *Abbildung und Beschreibung der südwest und östlichen Wenden, Illyrier, Slaven*. Leipzig 1801. Vgl. Leopold Schmidt: *Karl Ehrenbert Freiherr von Moll und seine Freunde*. In: *Zs. f. Volkskunde* 43, 1938, S. 121.
- 103 G. Kinsky: *Musikhistorisches Museum von Wilhelm Heyer in Cöln*. *Kleiner Katalog der Sammlung alter Musikinstrumente*. Cöln 1913, Nr. 1439.

- 104 Johannes Künzig: Ehe sie verklingen. 1958.
- 105 German. Nat.-Mus. Kpfst.Kab., St. N. 2192 — Th. Hampe, a. a. O., S. 60, Abb. 50 — G. Kinsky, a. a. O., S. 80/5 — E. Winternitz, Bagpipes and hurdy-gurdies, a. a. O., S. 57, Fig. 1 — P. Collaer — A. van der Linden — F. van den Brecht, a. a. O., S. 31, Abb. 84.
- 106 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., St. N. 797 — Meister um Albrecht Dürer, Ausstellung Nürnberg 1961, Nr. 278.
- 107 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., St. N. 16.722 — Bilder-Katalog zu Max Geisberg: Der deutsche Einblatt-Holzschnitt in der ersten Hälfte des 16. Jahrh., hrsg. v. Hugo Schmidt. München 1930, S. 42, Nr. 160 — Kulturdokumente Frankens aus dem German. Nat.-Mus., Ausstellung Bamberg 1961, Nr. 60.
- 108 Th. Hampe, a. a. O., S. 56, Abb. 46.
- 109 Th. Hampe, a. a. O., S. 38, Abb. 30 — M. Geisberg, a. a. O., S. 270, Nr. 1587.
- 110 Eugen Diederichs: Deutsches Leben der Vergangenheit in Bildern. Jena 1908, 1, Abb. 563.
- 111 M. Praetorius, a. a. O., S. 42, 25 und Sciagr. col. XI.
- 112 C. Moreck, a. a. O., Taf. 48.
- 113 E. Diederichs, a. a. O. 2, Abb. 1038.
- 114 A. Buchner, a. a. O., Abb. 176.
- 115 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., K 15.358.
- 116 E. Diederichs, a. a. O., Abb. 982.
- 117 Mats Rehnberg: Säckpipan i Sverige. Stockholm 1943, Linnés Wiedergabe Fig. 14 und Fig. 11—13, 27—38.
- 118 A. Baines, a. a. O., S. 83.
- 119 A. Baines, Woodwind instruments and their history, Pl. XIX, 1.
- 120 M. Praetorius, a. a. O., S. 43, 25 und Sciagr. col. XI.
- 121 C. Moreck, a. a. O., Taf. 93.
- 122 E. Winternitz, a. a. O., S. 64, Fig. 13.
- 123 V. Denis, a. a. O., S. 215—216, Abb. 196, Taf. IX.
- 124 H. Besseler, a. a. O., S. 243, Abb. 125 — E. Winternitz, a. a. O., S. 67, Fig. 18 — V. Denis, a. a. O., S. 216, Abb. 197.
- 125 M. Praetorius, a. a. O., S. 43 und Sciagr. col. V.
- 126 M. Merseune, a. a. O., S. 293 — Christopher Welch: Six lectures on the recorder and other flutes. London 1911 — C. Sachs: Reallexikon der Musikinstrumente. Berlin 1913, S. 365.
- 127 Vito Fedeli: Zampogne Calabrese. In: Sammelbde. d. Internat. Musikges. 13, 1911/12 — Carmelina Naselli: Strumenti da suono e strumenti da musica del popolo siciliano. In: Archivio storico per la Sicilia Orientale 4, 1951 — N. Bessaraboff, a. a. O., S. 86, Nr. 101 — Hans Geller: I pifferari. Musizierende Hirten in Rom. Leipzig 1954.
- 128 M. Merseune, a. a. O., S. 293—294.
- 129 Terzaghi: Museum Septalianum. Tortona 1664 — Julius Schlosser: Kunsthistorisches Museum in Wien. Die Sammlung Alter Musikinstrumente. Wien 1920, S. 17—18.
- 130 G. Kinsky, a. a. O., S. 51/1 — H. Besseler, a. a. O., S. 112, Abb. 60.
- 131 Ms. frç., 1586, fol. 55 — H. Besseler, a. a. O., S. 143, Abb. 80.
- 132 H. Besseler, a. a. O., S. 142, Abb. 79 — J. Schlosser: Ein Veroneser Bilderbuch . . . In: Jb. d. kunsthist. Slgn. d. Allerh. Kaiserhauses 16, 1895, Taf. XXII, 3.
- 133 H. Besseler, a. a. O., S. 163, Abb. 89 — V. Denis, a. a. O., S. 212, Abb. 194.
- 134 E. Winternitz, a. a. O., S. 63, Fig. 11.
- 135 Hans Hickmann: Das Portativ. Kassel 1936, Taf. 5, Fig. 15.
- 136 Ms. V. A. 14, fol. 47 — P. Collaer — A. van der Linden — F. van den Brecht, a. a. O., S. 55, Abb. 156.
- 137 A. Buchner, a. a. O., Abb. 113.
- 138 A. Buchner, a. a. O., Abb. 134.
- 139 P. Collaer — A. van der Linden — F. van den Brecht, a. a. O., S. 59, Abb. 177.
- 140 Th. Hampe, a. a. O., S. 23, Abb. 18.
- 141 Hs. 9511, fol. 15 — V. Denis, a. a. O., S. 213, Abb. 195, Taf. VIII.
- 142 V. Denis, a. a. O., S. 213.
- 143 M. Rehnberg, a. a. O., Fig. 4—6, 10.
- 144 E. Winternitz: On angel concerts in the 15th century: a critical approach to realism and symbolism in sacred painting. In: Musical Quarterly 49, 1963, S. 457 mit Abb.
- 145 V. Denis, a. a. O., S. 214.
- 146 E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 14.
- 147 E. Winternitz, a. a. O., S. 454 mit Abb.
- 148 E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 145.
- 149 Karl M. Klier: Volkstümliche Musikinstrumente in den Alpen. Kassel-Basel 1956, S. 38.
- 150 Konrad Mautner—Viktor Geramb: Steirisches Trachtenbuch 1. Graz 1932—35, S. 304, Abb. 163.
- 150a Ms. lat. 1173, fol. 20 v.
- 151 Max Sauerlandt: Die Musik in fünf Jahrhunderten der europäischen Malerei. Königstein-Leipzig 1922, S. 58.
- 152 G. Kinsky, a. a. O., S. 97/2.
- 153 W. Josephi, a. a. O., Nr. 432 — A. Ott, a. a. O., Taf. 35.
- 154 Th. Hampe, a. a. O., S. 59, Abb. 49.
- 155 E. Winternitz, Bagpipes and hurdy-gurdies, a. a. O., S. 71, Fig. 25.

- 156 E. Diederichs, a. a. O. 2, Abb. 1011.
- 157 N. Bessaraboff, a. a. O., gegenüber Titelblatt.
- 158 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., H. B. 16.313 — E. Diederichs, a. a. O. 2, Abb. 981.
- 159 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., H 6051 — E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 606.
- 160 K. M. Klier, a. a. O., Abb. 19.
- 161 E. Diederichs, a. a. O. 2, Abb. 1599 — A. Ott, a. a. O., Taf. 79.
- 162 K. M. Klier, a. a. O., Abb. 41.
- 163 Claudie Marcel-Dubois: Bombardes et binious. In: Bretagne, art populaire, ethnographie régionale. Paris 1951 — Dies.: Artikel "Folk music, French". In: Grove's Dictionary of Music and Musicians. 5. Aufl. London 1954, S. 246.
- 164 M. Mersenne, a. a. O., S. 305—306.
- 165 Victor Charles Mahillon: Catalogue descriptif et analytique du Musée Instrumental du Conservatoire Royal de Bruxelles. Gand-Bruxelles 1893—1922, Nr. 2006.
- 166 A. Duncan Fraser: Some reminiscences and the bagpipe. Edinburgh 1907, Abb. S. 232.
- 167 Cod. Vat. Ottob. lat. 599, fol. 419 — V. Denis, a. a. O., S. 211—212, Abb. 193.
- 168 Hs. 9002, fol. 219 — V. Denis, a. a. O., S. 212.
- 169 M. Mersenne, S. 282—287 — C. Sachs, Reallexikon, a. a. O., S. 93.
- 170 K. G. Boon: Eenige opmerkingen naar aanleiding van vroege Nederlandsche schilders. De Utrechtsche ateliers. In: Oud Holland 57, 1940, S. 98.
- 171 A. Baines, Bagpipes, S. 102, Fig. 57.
- 172 E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 653.
- 173 Th. Hampe, a. a. O., S. 27, Abb. 21.
- 174 E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 51.
- 175 S. Virdung, a. a. O., Titelblatt und B IV — G. Kinsky, a. a. O., S. 118/1.
- 176 Th. Hampe, a. a. O., S. 57, Abb. 48.
- 177 Kaiser Maximilians I. Gebetbuch mit Zeichnungen von Albrecht Dürer und anderen Künstlern. Faks. hrsg. v. Karl Giehlow. Wien 1907, fol. 19 r.
- 178 Th. Hampe, a. a. O., S. 48, Abb. 37.
- 179 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., St. N. 661a — E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 508 — Meister um Albrecht Dürer, a. a. O., Nr. 119, Taf. 11.
- 180 E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 193 — G. Kinsky, a. a. O., S. 80/3.
- 181 E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 198 — G. Kinsky, a. a. O., S. 80/2.
- 182 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., H 7535 — M. Geisberg, a. a. O., S. 58, Nr. 256/261 — A. Ott, a. a. O., S. 35.
- 183 M. Geisberg, a. a. O., S. 58, Nr. 262.
- 184 M. Geisberg, a. a. O., S. 57, Nr. 255.
- 185 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., Sp. 7092.
- 186 M. Geisberg, a. a. O., S. 38, Nr. 135.
- 187 K. M. Klier, a. a. O., Abb. 36.
- 188 J. Bolte: Bildergedichte des 17. Jahrhunderts, gesammelt von Camillus Wendeler. In: Zs. d. Ver. f. Volkskunde 15, 1905, S. 28—30 — M. Geisberg, a. a. O., S. 40, Nr. 154 — K. M. Klier, a. a. O., S. 42 — Meister um Albrecht Dürer, a. a. O., Nr. 67.
- 189 M. Geisberg, a. a. O., S. 41, Nr. 150/153.
- 190 M. Geisberg, a. a. O., S. 198, Nr. 1144 — E. Winternitz: Bagpipes and hurdy-gurdies, a. a. O., S. 77, Fig. 33.
- 191 E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 191 — G. Kinsky, a. a. O., S. 80/1.
- 192 M. Geisberg, a. a. O., S. 57, Nr. 251/254.
- 193 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., St. N. 626b — E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 187.
- 194 E. Diederichs, a. a. O. 1, Abb. 170.
- 195 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., St. N. 56a.
- 196 M. Rehnberg, a. a. O., Fig. 1—3.
- 197 C. Moreck, a. a. O., Taf. 46 — H. Nannen, a. a. O., S. 82 — E. Winternitz, a. a. O., S. 71, Fig. 24.
- 198 E. Diederichs, a. a. O. 2, Abb. 974.
- 199 G. Kinsky, a. a. O., S. 81/2.
- 200 Peter Jessen: Der Ornamentstich. Berlin 1920, S. 74, Abb. 53.
- 201 E. Diederichs, a. a. O. 2, Abb. 1117.
- 202 Inv. Nr. Mm 301.
- 203 E. Diederichs, a. a. O. 2, Abb. 1318.
- 204 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., H. B. 24.791.
- 205 G. Kinsky, a. a. O., S. 116/4.
- 206 Marziano Bernardi—Andrea della Corte: Gli strumenti musicali nei dipinti della Galleria degli Uffizi. Torino 1952, Taf. 15—16.
- 207 Th. Hampe, a. a. O., S. 89, Abb. 80 — C. Moreck, a. a. O., S. 87.
- 208 E. Diederichs, a. a. O. 2, Abb. 976—977.
- 209 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., H. B. 19.431.
- 210 Ebda, H. B. 26.470.
- 211 E. Diederichs, a. a. O. 2, Abb. 1247.

- 212 German. Nat.-Mus., Kpfst.Kab., H. B. 25.377.
- 213 Ebda, H. B. 23.797, 1.
- 214 Ebda, H. B. 23.796, 2.
- 215 Ebda, H. B. 25.634, 2.
- 216 J. Chr. Weigel, a. a. O., Bl. 30.
- 217 Th. Hampe, a. a. O., S. 92, Abb. 82.
- 218 V. Denis, a. a. O., S. 216.
- 219 A. Baines, a. a. O., S. 116.
- 220 Anders der ziemlich nationalistische William H. Grattan Flood: The story of the bagpipe. London 1911.
- 221 F. W. Galpin, a. a. O., S. 177—178 — A. Baines, a. a. O., S. 115—116.
- 222 N. Bessaraboff, a. a. O., S. 93, Nr. 104.
- 223 George V. B. Charlton: The Northumbrian bag-pipes. In: *Archaeologica Aeliana*, 4th ser. 7, 1930.
- 224 F. O'Neill: Irish folk music. Chicago 1910 — Leo Rowsome: Tutor for the Uilleann pipes. Dublin 1936 — N. Bessaraboff, a. a. O., S. 89—93, Nr. 103.
- 225 Joseph Macdonald: A compleat theory of the Scots Highland bagpipe. Geschrieben 1760—63. Inverness 1927.
- 226 John Geoghegan: Compleat tutor for the pastoral or new bagpipe. London 1771.
- 227 W. L. Manson: The Highland bagpipe. Paisley 1901 — Logan: Complete tutor for the Highland bag pipe. Glasgow 1923 — N. Bessaraboff, a. a. O., S. 85—86, Nr. 100.
- 228 M. Praetorius, a. a. O., S. 43 und Sciagr. col. XIII.
- 229 M. Mersenne, a. a. O., S. 287—292.
- 230 Charles Emmanuel Borjon: *Traité de la musette*. Lyon 1672.
- 231 Inv. Nr. MI 158.
- 232 E. Winternitz, a. a. O., S. 79, Fig. 38.
- 233 C. Sachs, *Reallexikon*, a. a. O., S. 264.
- 234 N. Bessaraboff, a. a. O., S. 87—89, Nr. 102.
- 235 Jacques Hotteterre le Romain: *Nouvelle méthode pour la musette*. 1737.
- 236 M. Bourdet: *Méthode raisonnée pour apprendre la musique d'une façon plus claire et plus précise, à laquelle on joint l'étendue de la flute traversière, du violon, du pardessus de viole, de la vielle et de la musette*. Paris, um 1755.
- 237 Beispiele für Watteau bei E. Winternitz, a. a. O., S. 78, Fig. 34—36.
- 238 Gilbert Askew: The origins of the Northumbrian pipe. In: *Archaeologia Aeliana*, 4th ser. 9, 1932.
- 239 William A. Cocks: James Talbot's manuscript. III. Bagpipes. In: *Galpin Society Journal* 5, 1952.
- 240 J. W. Fenwick: *Instruction book for the Northumbrian small-pipes*. Newcastle 1931 — William A. Cocks: *The Northumbrian bagpipes. Their development and makers*. Newcastle 1933 — N. Bessaraboff, a. a. O., S. 93—94, Nr. 105.
- 241 J. Schlosser, *Sammlung Alter Musikinstrumente*, a. a. O., S. 12.