positiv), obično ugraden iza sviračevih leda u ogradi pjevališta (najstariji primjerak zabilježen u Rouenu, 1386), *prsni pozitiv* (njem. Brustpositiv) i konačno *gornji pozitiv* (njem. Oberwerk), smješten iznad glavnog manuala. Što se sastava registara tiče, svaki od ovih dodatnih dijelova orgulja činio je posebnu, posve zaokruženu cjelinu samostalnog instrumenta s određenim funkcijama kontrastirajućih zvučnih tijela masivu velikih orgulja (Hauptwerk). Ovakva složena konstrukcija zahtijevala je više manuala u sviraoniku — za svaki korpus po jedan — što još u XVI st. dovodi do izgradnje orgulja sa 3, 4 i 5 manuala. Vrhunac razvitka, svoje *zlatno doba*, o. dostižu u XVII i XVIII st., posebice s izgradnjom baroknih orgulja.

U tom širokom vremenskom rasponu, što obuhvaća različita stilska razdoblja, razvila su se mnoga važna središta orguljske djelatnosti, svako sa svojim posebnim načinom gradnje i tipovima instrumenata. U doba renesanse orguljsko umijeće doseže visoku razinu, osobito u Nizozemskim provincijama gdie se ističe tzv. brabantska škola. Reprezentiraju je Daniel van der Distelen, Hendrik Niehoff i njegovi nasljednici, te članovi obitelji Lampeler i Hocque. Brabantski su majstori izgradili najuspjeliji tip nizozemskih renesansnih orgulja s izvanredno izdiferenci-

ranim i skladnim zvučnim sastavom registara. Njihov se utjecaj proteže daleko izvan nizozemskih granica, a najviše je djelovao na sjevernonjemačke orguljare. Istodobno su veliki orguljari južne Nizozemske, posebice Jan i Matthijs Langhedul, članovi obitelji Brebos, te Crespin Carlier i Valeran de Heman, utjecali na francuske i španjolske graditelje.

U Francuskoj su se još prije 1500 proslavili svojim djelima Jean Bondifer i Francisque des Oliviers, a u razdoblju procvata, između 1650 i 1770, najveći su majstori Pierre i Alexandre Thierry, Jean de Joyeuse, Nicolas Barbier, Pierre Marchand te dom Francois Bédos de Celles, koji je ujedno autor temeljnog priručnika o gradnji orgulja, i François-Henri Cliquot.

U Španjolskoj su u XVI st. najpoznatiji orguljari G. Hernandez i Juan Gaytan, graditelji znamenitih »carskih orgulja« u Toledu (za Karla V). U doba baroka ističe se José Verdalonga.

U njemačkim se zemljama stvara na sjeveru autonomni stil djelatnošću obitelji Scherer na koju se nadovezuju: Dirk Hoyer, Nikolaus Maas, G. Fritzsche, F. Stellwagen, a vrhunac označuje Arp Schnitger. Bogato razvijenu orguljarsku djelatnost srednje Njemačke zastupaju članovi obitelji Compenius, Silbermann (naročito Gottfried), Hildebrandt (Zacharias), Herbst i Stumm, te J. J. Wagner. U južnonjemačkim krajevima razvila se tzv. austrijsko-češka škola koju reprezentiraju F. Pfanmüller, pa članovi obitelji Freundt i Egedacher te J. Gabler, K. J. Riepp i Slovenac F. Ks. Križman.

U Engleskoj se domaće orguljarsko umijeće intenzivnije razvija nakon Restauracije (1660), kada izvode više radova René Harris i udomaćeni Nijemac Bernard Smith. Na njih se u XVIII st. nadovezuju Christopher Schreider (Shrider), Johann Snetzler i Samuel Green.

U Italiji se odmah od početka razvija poseban tip orgulja: čitav se blok mikstura principala već vrlo rano raščlanjuje na pojedinačne nizove alikvota oktava i kvinta (od ottave do trigesimaseste); talijanski se graditelji u pravilu pridržavaju samo jednog manuala, ali zato uvode diobu zračnica na bas i diskant, a pedal ostaje uvijek spojen s manualom, iako i on dobiva nekoliko samostalnih registara (u Italiji ne igra nikada tako eksponiranu ulogu kao u Njemačkoj); od svirala prevladava tip principala uz nešto flauta (od kraja XV st.), polupoklopljenica, poklopljenica i vrlo malo jezičnjaka. U XV st. vodeće su toskanska škola koju predstavlja Lorenzo di Giacomo da Prato, graditelj do danas sačuvanih orgulja bazilike San Petronio u Bologni (1470—75), te mletačka škola koju zastupa fra Urbano, znamenit po orguljama u crkvi sv. Marka u Veneciji (1490); on je gradio i orgulje za katedralu u Trogiru (1484). U XVI—XVII st. osobito je značajna djelatnost obitelji Antegnati čiji su članovi u Italiji izradili čitav niz

orgulja neobične zvukovne ljepote. U XVII st. E. Gasparini unosi novi način i svojim izvanrednim djelima znatno utječe na umijeće Petra Nakića, koji je postao utemeljitelj novije mletačke škole XVIII—XIX st. Nakićevi učenici G. Callido, F. Dazzi, N. Moscatelli i drugi, nastavljaju njegovo djelo, gradeći i po Hrvatskoj (-> Građenje umjetničkih muzičkih instrumenata. Hrvatska).

S razdobljem romantizma u XIX st. dolazi do posve novog pristupa gradnji orgulja što se posve udaljuje od koncepcije baroka. Prednost se daje velikom broju registara temeljne visine (8'). Graditelji stavljaju težište na boju zvuka koja postepeno prerasta u oponašanje instrumenata velikog, bogato izdiferenciranog romantičkog orkestra. U rasponu zvučnog volumena također se

slijede rasponi orkestralnog zvuka, počevši od najveće moguće jačine pa do krajnje tihih registara. Začetnikom romantičkog smjera u orguljarstvu smatra se Abbe Vogler, koji je početkom XIX st. izložio svoje, tada posve novo, stajalište o konstrukciji orgulja. Poslije njega djeluje niz velikih maistora koji uspjevaju povezati tekovine nasljeđa s novim tehničkim usavršenjima orgulja. To su: u njemačkim zemljama F. Ladegast, obitelji Bucholz i Schulze, zatim W. Sauer i E. F. Walcker čija tvrtka odnosno nasliednici rade i danas (izgradili su orgulje u kon-

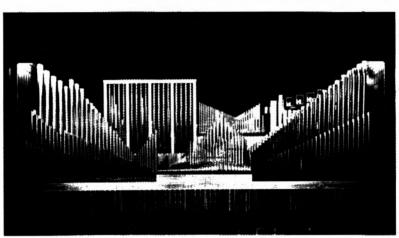
certnoj dvorani »Vatroslav Lisinski« u Zagrebu); u Francuskoj Aristide Covaillé-Coll, njegov učenik V. Gonzáles te J. Merklin, a u Engleskoj Arthur Harrison, najznačajniji majstor i danas postojeće tvrtke Harrison & Harrison. Medutim, mnoge tehničke novosti, naročito pogodne za jeftiniju industrijsku proizvodnju, pridonijele su doduše usavršenju mehaničkog funkcioniranja orgulja (pneumatika, elektromagnetska mehanika, u najnovije vrijeme i elektronika), ali su istodobno prouzročile dekadansu orguljarskog umijeća, pa i samih orgulja. Takve tehnički usavršene moderne o. postale su prilično neprikladne za izvedbu polifone muzike. Kao reakcija na tu dekadansu započinje poslije 1900 tzv. »Alzaška reforma« (jedan od pokretača bio je Albert Schweizer), tj. orguljski pokret koji uskoro poprima šire razmjere, a cilj mu je napuštanje »orkestralno« koncipiranih fabričkih orgulja i obnova tradicionalnih gotičkih, renesansnih i baroknih tipova. U novije doba mnoge ugledne tvrtke Njemačke, Švicarske, Nizozemske i Francuske ponovno grade o. prema tehnološkim postupcima starih majstora čija se djela proučavaju na osnovu suvremenih znanstvenih metoda i pomagala.

Od XIX st. o. se sve više primjenjuju i izvan crkvenih prostora, pa se grade u koncertnim dvoranama, kazalištima i studijima, u školskim ustanovama, itd. Posebni elektroakustički orguljski instrumenti uvode se i u kino-dvorane i zabavno-muzičke sastave (rjeđe u jazz). Graditelji suvremenih koncertnih orgulja nastoje sintetizireti obilježja baroknih, romantičkih i modernih instrumenata, kako bi one odgovarale zahtjevima koje nameće izvođenje stilski različite orguljske glazbe od prvih početeka do avangardnih ostvarenja sadašnjice.

Sve širi interes i težnja za stilski vjernom interpretacijom potaknuli su i obnovu već davno odumrlih, posebnih oblika orgulja, kao što su portativ, pozitiv i regal, koji se iskorišćuju najviše na historijskim koncertima. Umjetnički vrijedna, visoko dotjerana djela koja se danas izrađuju po uzoru na instrumente starih majstora pridonese preporodu orgulja.

starih majstora pridonose preporodu orgulja.

LIT.: A. Schlick, Spiegel der Orgelmacher und Organisten, Speyer 1511 (nova izd. Mainz 1933, 1937 i 1959; Kassel 1951). — C. Antegnati, L'Arte organica, Brescia 1608 (nova izd. Mainz 1938 i 1958). — A. Banchieri, Conclusioni nel suono del' Organo, Bologna 1609 (novo izd. Milano 1934). — M. Praetorius, Syntagma musicum, II, De organographia, Wolfenbüttel 1618 (novo izd. Kassel 1929 i 1958). — M. Mersenne, Traité de l'orgue, Paris 1635. — A. Werchmeister, Erweiterte und verbesserte Orgel-Probe, Quedlinburg 1698 (faksimile, Kassel 1927). — Dom F. Bédos de Celles, L'Art du facteur d'orgues (3 sv.), Paris 1766—76 (nova izd. Kassel 1936 i 1963—66). — J. Adlung, Musica mechanica organoedi, Berlin 1768 (nova izd. Kassel 1931 i 1961). — J. J. Seidl, Die Orgel und ihr Bau, Breslau 1843 (novo izd. Amsterdam 1962). — A. Cavaillé-Coll, Études expérimentales sur les tuyaux d'orgues, Paris 1849. — E. J. Hopkins i E. F. Rimbault, The Organ: its History and Construction, London 1855 (III izd. 1887). — J. G. Töpfer, Lehrbuch der Orgelbaukunst (4 sv. i atlas), Weimar 1855 (II prer. izd. 1888; novo prer. izd. Mainz 1955—60). — A. Cavaillé-Coll, De



ORGULJE u koncertnoj dvorani Vatroslav Lisinski, Zagreb