


3. Schotten U, Haase H, Frechen D, Greiser M, Stellbrink C, Vazquez-Jimenez JF et al.: The L-type Ca(2+)-channel subunits alpha(1C) and beta(2) are not downregulated in atrial myocardium of patients with chronic atrial fibrillation. *J Mol Cell Cardiol* 2003; 35: 437–43.
4. Christ T, Boknik P, Wohrl S, Wettwer E, Graf EM, Bosch RF et al.: L-type Ca<sup>2+</sup> current downregulation in chronic human atrial fibrillation is associated with increased activity of protein phosphatases. *Circulation* 2004; 110: 2651–57.
5. Schotten U, Duytschaever M, Ausma J, Eijssbouts S, Neuberger HR, Allesie M: Electrical and contractile remodeling during the first days of atrial fibrillation go hand in hand. *Circulation* 2003; 107: 1433–39.
6. Manning WJ, Silverman DI, Katz SE, Riley MF, Come PC, Doherty RM et al.: Impaired left atrial mechanical function after cardioversion: relation to the duration of atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 1994; 23: 1535–40.
7. Allesie M, Ausma J, Schotten U: Electrical, contractile and structural remodeling during atrial fibrillation. *Cardiovasc Res* 2002; 54: 230–46.
8. Haissaguerre M, Jais P, Shah DC, Takahashi A, Hocini M, Quiniou G et al.: Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating in the pulmonary veins. *N Engl J Med* 1998; 339: 659–66.
9. Haverkamp W, Breithardt G, Camm AJ, Janse MJ, Rosen MR, Antzelevitch C et al.: The potential for QT prolongation and proarrhythmia by non-antiarrhythmic drugs: clinical and regulatory implications. Report on a policy conference of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2000; 21: 1216–31.
10. Fuster V, Ryden LE, Asinger RW, Cannom DS, Crijns HJ, Frye RL et al.: ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with atrial fibrillation. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines and Policy Conferences (Committee to develop guidelines for the management of patients with atrial fibrillation) developed in collaboration with the North American Society of Pacing and Electrophysiology. *Eur Heart J* 2001; 22: 1852–23.
11. Hobbs WJ, Fynn S, Todd DM, Wolfson P, Galloway M, Garratt CJ: Reversal of atrial electrical remodeling after cardioversion of persistent atrial fibrillation in humans. *Circulation* 2000; 101: 1145–51.
12. Kirchhof P, Eckardt L, Franz MR, Monnig G, Loh P, Wedekind H et al.: Prolonged atrial action potential durations and polymorphic atrial tachyarrhythmias in patients with long QT syndrome. *J Cardiovasc Electro-physiol* 2003; 14: 1027–33.
13. Kirchhof P, Fetsch T, Hanrath P, Meinertz T, Steinbeck G, Lehmann W et al.: Targeted pharmacological reversal of electrical remodeling after cardioversion – rationale and design of the Flec-SL Trial. *American Heart Journal* 2005; in press.
14. Kirchhof PF, Fabritz CL, Franz MR: Postrepolarization refractoriness versus conduction slowing caused by class I antiarrhythmic drugs: antiarrhythmic and proarrhythmic effects. *Circulation* 1998; 97: 2567–74.
15. Blaauw Y, Goegelein H, Tieleman RG, van Hunnik A, Schotten U, Allesie MA: „Early“ class III drugs for the treatment of atrial fibrillation: efficacy and atrial selectivity of AVE0118 in remodeled atria of the goat. *Circulation* 2004; 110: 1717–24.
16. Schotten U, Lamorgese M, Castel L, Harks E, Goegelein H, Van Wagoner DR: The Ito/K<sub>out</sub> blocker AVE0118 increases atrial contractility by enhancement of reverse mode Na/Ca exchange. *Heart Rhythm* 2005; 2: S13-abstract.
17. Schotten U, de Haan S, Blaauw Y, Goegelein H, Allesie M: Complete restoration of atrial contractility by the atrial K<sup>+</sup>-channel blocker AVE0118 after cardioversion of atrial fibrillation in the goat. *Circulation* 2004; 110: III–97.
18. Wettwer E, Hala O, Christ T, Heubach JF, Dobrev D, Knaut M et al.: Role of I<sub>Kur</sub> in controlling action potential shape and contractility in the human atrium: influence of chronic atrial fibrillation. *Circulation* 2004; 110: 2299–6.
19. Roy D, Rowe BH, Stiell IG, Couto B, Ip JH, Phaneuf D et al.: A randomized, controlled trial of RSD1235, a novel anti-arrhythmic agent, in the treatment of recent onset atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 2004; 44: 2355–61.
20. McEwan PE, Gray GA, Sherry L, Webb DJ, Kenyon CJ: Differential effects of angiotensin II on cardiac cell proliferation and intramyocardial perivascular fibrosis in vivo. *Circulation* 1998; 98: 2765–73.
21. Li D, Fareh S, Leung TK, Nattel S: Promotion of atrial fibrillation by heart failure in dogs: atrial remodeling of a different sort. *Circulation* 1999; 100: 87–95.
22. Brugada R, Tapscott T, Czernuszewicz GZ, Marian AJ, Iglesias A, Mont L et al.: Identification of a genetic locus for familial atrial fibrillation. *N Engl J Med* 1997; 336: 905–11.
23. Wiesfeld AC, Hemels ME, Van Tintelen JP, Van den Berg MP, Van Veldhuisen DJ, Van Gelder IC: Genetic aspects of atrial fibrillation. *Cardiovasc Res* 2005; 67: 414–8.
24. Fox CS, Parise H, D’Agostino RB Sr., Lloyd-Jones DM, Vasan RS, Wang TJ et al.: Parental atrial fibrillation as a risk factor for atrial fibrillation in offspring. *JAMA* 2004; 291: 2851–55.
25. Pappone C, Oreto G, Lamberti F, Vicedomini G, Loricchio ML, Shpun S et al.: Catheter ablation of paroxysmal atrial fibrillation using a 3D mapping system. *Circulation* 1999; 100: 1203–08.

Anschrift für die Verfasser:  
**Priv.-Doz. Dr. Dr. Ulrich Schotten**  
 Department of Physiology  
 University Maastricht, PO Box 616  
 6200 MD Maastricht  
 Niederlande  
 E-Mail: Schotten@fys.unimaas.nl

 Weiterführende Literatur im Internet:  
[www.aerzteblatt.de/lit2506](http://www.aerzteblatt.de/lit2506)

**MEDIZINGESCHICHTE(N)** AUSGEWÄHLT UND KOMMENTIERT VON H. SCHOTT

**Geburtshilfe „Accouchierhaus“ (Gebäranstalt)**

**Zitat:** „Nun Vater, auf euer Zureden gehe ich dahin, treffe ich aber den Zustand anders als ihr mir vorgebildet an, so lauffe ich davon und gehe aus Verzweiflung ins Waßer. Hierauf begab sie sich weg und in das Hauß, wo in Jena die Hebammen Schule angelegt ist. Nach Verlauf von etwann einer Stunde kahn diese meine Tochter außer Athem voller Bestürtzung zurück gelauffen, die Verzweiflung, der Schreck und die Alteration war in ihrem bleichen Gesichte abgebildet, mit einem Strohm von Thränen, die ihr der gerechte Schmerz auspreßete sagt sie zu mir und meinem hochschwangeren Weibe: Nun bin ich da, wo ihr mich hinschickt, gewesen, keine Hebamme habe ich nicht, sondern nur den H. Pof. Loder [1] anfänglich angetroffen. Dieser brachte mich in eine Stube, und kaum befande ich mich darinnen, so kahmen aus dieser Stuben Cammer etliche 20 Studenten eingetreten, diese umgaben mich, ein neugieriger davon wollte so gleich den Anfang, unerwartet und unanständig mich zu betasten machen. Scham, Wehmuth und gerechter Schmerz darüber, daß ich mich im Beysein so vieler junger Studenten in der Maße, die ich nicht beschreiben will, behandeln laßen sollte, nahm mich ein. [...] Ich stieß den jungen Studenten zurück, eilte von Angst getrieben aus dieser Stuben weg. Man wollte mich mit Gewalt zurück halten, ich aber ließ meinen Mantel fahren und entkahn aus diesem Hauße und diesem mir bevorgestandenen unvergesslichen Schicksale, nie und nimmer gehe ich wieder dahin [...].“

Schreiben des Braumeisters Johann Gottlieb Tonndorff aus Wenigenjena an Herzog Carl August in Weimar im Juni 1779; Thüringisches Hauptstaatsarchiv Weimar B 6242. Nach Stefan Wolter: "... zwinget mich nicht dahin zu gehen, wo ich aller Schamhaftigkeit vergessen sein soll". Aus den Anfängen der Jenaer Entbindungsanstalt. In: Christine Loytved (Hrsg.): Von der Wehemutter zur Hebamme [...]. Osnabrück: Universitätsverlag Rasch, 2001 – (Frauengesundheit; Band 1), Seite 79f. - [1] Justus Christian von Loder (1753–1832) wurde 1778 zum ordentlichen Professor der Anatomie, Chirurgie und Hebammenkunst an der Universität Jena ernannt; er war ein enger Freund Goethes und bis zu seinem Weggang 1803 nach Halle auch Leibarzt am Weimarer Hof. – Mit diesem Schreiben an den Herzog versuchte der verzweifelte Vater, seine unehelich schwangere Tochter vor der Zwangseinweisung ins Jenaer „Accouchierhaus“ zu bewahren, das kurz zuvor eröffnet worden war und bei betroffenen Frauen zum Teil Schrecken auslöste.