

as of March 31, 2026

Selection of papers in the biosensor field

M. Hämmerle, K. Hilgert, R. Moos:

Optimisation of a biocathode for O₂ reduction based on multi-walled carbon nanotubes and laccase
2nd European Biosensor Symposium, 18-21 February 2019, Florence, Italy, PII.8, p. 162

J. Metzner, K. Luckert, K. Lemuth, M. Hämmerle, R. Moos:

Towards an Electrochemical Immunosensor System with Temperature Control for Cytokine Detection
open access - free *Sensors*, **18**, 1309 (2018), doi: [10.3390/s18051309](https://doi.org/10.3390/s18051309)

M. Hämmerle, K. Hilgert, R. Moos:

Gas diffusion biocathode for oxygen reduction based on direct electron transfer between carbon nanotubes and laccase
1st European & 10th German BioSensor Symposium, Potsdam, 20.3.-23.3.2017, p. 130

J. Metzner, K. Luckert, R. Moos, M. Hämmerle:

A novel biosensor platform for inflammation analysis - assessment of platform feasibility
1st European & 10th German BioSensor Symposium, Potsdam, 20.3.-23.3.2017, p. 205

M. Hämmerle, K. Hilgert, R. Moos:

Electrochemistry of laccase at multi-walled carbon nanotube modified electrodes: investigation of various immobilisation conditions and electrode configurations
Biosensors 2016, 26th Anniversary World Congress on Biosensors, May 25.-27., 2016, Gothenburg, Sweden, P3.001

R. Fraas, M. Hämmerle, R. Moos:

Enzymatisches Fließinjektionsanalyse-System mit elektrochemischer NADH-Detektion: Glucosebestimmung in Fruchtsäften
9. Deutsches BioSensor Symposium, 11.-13. März 2015, München, p. 128-129

M. Hämmerle, K. Hilgert, R. Moos:

Papierbasierter enzymatischer Gassensor
8. Deutsches Biosensor Symposium 2013, 10.-13. März 2013, Wildau, P29

C. Schlangen, M. Hämmerle, R. Moos:

Amperometric enzyme electrodes for the determination of volatile alcohols in the headspace above fruit and vegetable juices
Microchimica Acta, **179**, 115-121 (2012), doi: [10.1007/s00604-012-0867-5](https://doi.org/10.1007/s00604-012-0867-5)

M. Hämmerle, K. Hilgert, M.A. Horn, R. Moos:

Analysis of volatile alcohols in apple juices by an electrochemical biosensor measuring in the headspace above the liquid
Sensors and Actuators B: Chemical, **158**, 313-318 (2011), doi: [10.1016/j.snb.2011.06.026](https://doi.org/10.1016/j.snb.2011.06.026)

C. Schlangen, M. Hämmerle, R. Moos:

Bestimmung von flüchtigen Alkoholen in Frucht und Gemüsesäften mit einer amperometrischen Enzymelektrode durch Analyse des Gasraums über der Probe
7. Deutsches Biosensor Symposium 2011, 3.-6. April 2011, Heilbad Heiligenstadt

M. Hämmerle, K. Hilgert, S. Achmann, R. Moos:

Direct Monitoring of organic vapours with amperometric enzyme gas sensors
Biosensors and Bioelectronics, **25**, 1521-1525 (2010), doi: [10.1016/j.bios.2009.10.022](https://doi.org/10.1016/j.bios.2009.10.022)

M. Hämmerle, T. Falkner, K. Hilgert, A. Lauterbach, R. Moos:

Kapillarelektrophorese auf einem Chip mit elektrochemischer Detektion in LTCC- Technologie
15. Heiligenstädter Kolloquium, „Technische Systeme für die Lebenswissenschaften“, 27.-29.09.2010, Heiligenstadt, Germany, P 39

M. Hämmerle, T. Falkner, K. Hilgert, S. Achmann, R. Moos:

Sensitivity and long-term stability of an amperometric enzyme gas sensor for formaldehyde
Biosensors 2010, 20th Anniversary World Congress on Biosensors, 26-28 May, 2010, Glasgow, UK, P3.2.021

S. Achmann, M. Hämmerle, P. Gouma, R. Moos:

Elektrospinnen reaktiver Polymere als Immobilisationsmatrix in enzymbasierten Gassensoren
G. Gerlach, P. Hauptmann (Hrsg.), 9. *Dresdner Sensor-Symposium*, 7.-9. Dezember 2009, Dresden, p. 145-148

A. Ernstberger, M. Hämmerle, S. Achmann, R. Moos:

Biosensor für gasförmiges Formaldehyd: kovalente Enzymimmobilisierung an einer Membran
G. Gerlach, P. Hauptmann (Hrsg.), 9. *Dresdner Sensor-Symposium*, 7.-9. Dezember 2009, Dresden, p. 177-180

M. Hämmerle, K. Hilgert, S. Achmann, R. Moos:

Bestimmung von Ethanol-Dämpfen mit einem amperometrischen Enzym-Biosensor
6. *Deutsches Biosensor Symposium 2009*, Freiburg, 29. März - 1. April 2009, p. 73

S. Achmann, J. Kita, M. Hämmerle, R. Moos:

Miniaturisierung eines enzymbasierten Biosensors zur direkten amperometrischen Detektion von Formaldehyd aus der Gasphase

6. *Deutsches Biosensor Symposium 2009*, Freiburg, 29. März - 1. April 2009, p. 71

S. Achmann, M. Hämmerle, J. Kita, R. Moos:
Miniaturized low temperature co-fired ceramics (LTCC) biosensor for amperometric gas sensing
Sensors and Actuators B: Chemical, **135**, 89-95 (2008), doi: 10.1016/j.snb.2008.07.024

M. Hämmerle, S. Achmann, R. Moos:
Gas diffusion electrodes for use in an amperometric enzyme biosensor
Electroanalysis, **20**, 2279-2286 (2008), doi: 10.1002/elan.200804321

S. Achmann, M. Hermann, F. Hilbrig, V. Jérôme, M. Hämmerle, R. Freitag, R. Moos:
Direct Detection of Formaldehyde in Air by a Novel NAD⁺- and Glutathione Independent Formaldehyde Dehydrogenase-Based Biosensor
Talanta, **75**, 786-791 (2008), doi: 10.1016/j.talanta.2007.12.015

S. Achmann, M. Hämmerle, R. Moos:
Amperometric Enzyme-based Biosensor for Direct Detection of Formaldehyde in the Gas Phase: Dependence on Electrolyte Composition
Electroanalysis, **20**, 410-417 (2008), doi: 10.1002/elan.200704069

S. Achmann, M. Hämmerle, R. Moos:
Amperometric Enzyme-based Gas Sensor for Formaldehyde: Impact of Possible Interferences
Sensors, **8**, 1351-1365 (2008), doi: 10.3390/s8031351

S. Achmann, M. Hermann, V. Jérôme, M. Hämmerle, R. Freitag, R. Moos:
NAD-unabhängige Formaldehyddehydrogenase aus *H. zavarzinii*: Einsatz im Biosensor
5. *Deutsches Biosensor Symposium 2007*, Bochum, 18. - 21. März 2007, p. 65

M. Hämmerle, S. Achmann, R. Moos:
Amperometric enzyme gas sensor for phenol vapour
The Ninth World Congress on Biosensors, Toronto, 10-12 May 2006, P146

S. Achmann, M. Hämmerle, R. Moos:
Evaluation of the kinetics of an amperometric enzyme gas sensor
The Ninth World Congress on Biosensors, Toronto, 10-12 May 2006, P150

S. Achmann, M. Hämmerle, R. Moos:
Langzeitstabilität eines amperometrischen Enzymgassensors
G. Gerlach, H. Kaden (Hrsg.), 7. *Dresdner Sensor-Symposium*, 12.-14. Dezember 2005, Dresden, p. 177 -180

M. Hämmerle, S. Achmann, A. Lauterbach, R. Moos:
Numerical simulation of amperometric enzyme gas sensors
Proceedings *EuroSensors XIX*, Barcelona, 2005, p. TA18

M. Hämmerle, A. Lauterbach, M. Schumacher, R. Moos:
Amperometrischer Enzymsensor für gasförmiges Formaldehyd
4. *Deutsches BioSensor Symposium*, Regensburg, 13.-16. März 2005, P-12

M. Hämmerle, A. Lauterbach, M. Schumacher, R. Moos:
Electrochemical enzyme biosensor for gaseous formaldehyde
The Eighth World Congress on Biosensors, 24-26 May 2004, Granada, Spain, P3.7.31

A. Lauterbach, M. Leiderer, T. Ponader, M. Schumacher, M. Hämmerle, R. Moos, M. Hermann, V. Jerome, R. Freitag:
Untersuchungen einer 'Dye-linked' Formaldehyddehydrogenase aus methylotrophen Bakterien.
BioPerspectives 2004, 4.-6. Mai 2004, Wiesbaden, Deutschland