

4 Der Dissertation zugrunde liegende wissenschaftliche Publikationen und Manuskripte sowie Erklärung über den persönlichen Anteil an diesen Arbeiten

- [1] MENKE, M., ANGELIS, K.J., SCHUBERT, I. (2000), Detection of Specific DNA Lesions by a Combination of Comet Assay and FISH in Plants, *Environmental and Molecular Mutagenesis* 35(2), 132-138:

Die Veröffentlichung resultiert aus Experimenten, die ausschließlich von mir u.a. auf Anregung von Dr. K. J. Angelis und unter der Betreuung von Dr. habil I. Schubert durchgeführt wurden.

- [2] MENKE, M., MEISTER, A., SCHUBERT, I. (2000) N-Methyl-N-nitrosourea-induced DNA damage detected by the comet assay in *Vicia faba* nuclei during all interphase stages is not restricted to chromatid aberration hot spots, *Mutagenesis* 15(6), 503-506:

Die Veröffentlichung resultiert aus Experimenten, die, mit Ausnahme der durchflusscytometrischen Sortierung der Zellkerne (Dr. A. Meister), ausschließlich von mir unter der Betreuung von Dr. habil. I. Schubert durchgeführt wurden.

- [3] MENKE, M., CHEN, I-P., ANGELIS, K. J., SCHUBERT, I., DNA damage and repair in *Arabidopsis thaliana* as measured by the Comet Assay after treatment with different classes of genotoxins, *Mutation Res.*, im Druck.

Die Veröffentlichung resultiert aus Comet-Assay-Experimenten, die ausschließlich von mir unter der Betreuung von Dr. habil. I. Schubert durchgeführt wurden. Das verwendete Pflanzen-Material wurde teilweise von mir, teilweise von Dr. I-P. Chen hergestellt und behandelt. Die Anzucht und Behandlung der *Arabidopsis*-Keimlinge geht methodisch auf Versuche von Dr. K. J. Angelis zurück.

- [4] GICHNER, T., MENKE, M., STAVREVA, D.A., SCHUBERT, I. (2000) Maleic hydrazide induces genotoxic effects but no DNA damage detectable by the Comet assay in tobacco and field beans, *Mutagenesis* 15(5), 385-389:

Die in dieser Veröffentlichung publizierten Ergebnisse an *Vicia faba* resultieren aus Experimenten, die ausschließlich durch mich unter der Betreuung von Dr. habil. I. Schubert durchgeführt wurden. Dr. T. Gichner und Dr. D.A. Stavreva erarbeiteten die Daten, die sich auf *Nicotiana tabacum* beziehen.

- [5] JOVTCHEV, G., MENKE, M., SCHUBERT, I., The Comet assay detects adaptation to MNU-induced DNA damage in barley, *Mutation Res.*, im Druck.

Die notwendigen Vorversuche zur Etablierung des Comet Assay an Blättern von *Hordeum vulgare* wurden von mir, Vorversuche an Wurzeln zu gleichen Teilen von mir und Dr. G. Jovtchev bewerkstelligt. Die Veröffentlichung resultiert aus Comet-Assay-Experimenten, die von uns gemeinsam ausgeführt wurden, wobei die Behandlung der Pflanzen sowie die Auswertung der Kometen zum grösseren Teil von Dr. G. Jovtchev geleistet wurde. Dr. habil. I. Schubert betreute die Arbeiten.

- [6] ANGELIS, K.J., MCGUFFIE, M., MENKE, M., SCHUBERT, I. (2000) Adaption to Alkylation Damage in DNA Measured by the Comet Assay, *Environmental and Molecular Mutagenesis* 36, 146-150.

Die Veröffentlichung resultiert aus Experimenten, die unter meiner Beteiligung im Institut für Experimentelle Botanik in Prag (Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik) gemeinsam mit Dr. K. J. Angelis und M. McGuffie durchgeführt wurden. Dr. K. J. Angelis und Dr. habil. I. Schubert betreuten die Arbeiten.