

**FORSCHUNGSBERICHTE
DES WIRTSCHAFTS- UND VERKEHRSMINISTERIUMS
NORDRHEIN-WESTFALEN**

Herausgegeben von Staatssekretär Prof. Dr. h. c. Leo Brandt

Nr. 446

Dr. med. Gerhard Schäfer

Glutathionstoffwechsel und Sauerstoffmangel

Als Manuskript gedruckt



ISBN 978-3-663-19966-3
DOI 10.1007/978-3-663-20313-1

ISBN 978-3-663-20313-1 (eBook)

Dieser Forschungsbericht erscheint gleichzeitig als Bericht Nr. 33 der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt e.V. im Westdeutschen Verlag, Köln und Opladen

G l i e d e r u n g

1. Einleitung	S. 5
2. Enzymatische Oxydation und Reduktion des Glutathions	S. 5
3. Stoffwechselwirkung	S. 6
4. Glyoxalase-Reaktion	S. 7
5. Experimenteller Teil	S. 8
6. Diskussion	S. 14
7. Zusammenfassung	S. 16
8. Schrifttum	S. 17

Übersicht

Eine Anpassungsreaktion des Säugetierorganismus an generalisierten Sauerstoffmangel wird tierexperimentell nachgewiesen durch Verschiebung der Konzentration des Tripeptids Glutathion in seiner reduzierten und oxydierten Form. Die Feststellung des Sauerstoffverbrauchs von Serum in Anwesenheit von Glutathion, die Möglichkeit der induzierten Bildung eines Glutathion oxydierenden Enzyms und die Korrelation zwischen Konzentrationsänderung des Glutathions und der aeroben Glykolyse werden in Beziehung gebracht.