

griff des Risikos und einige weitere damit im Zusammenhang stehende Fragen.

Die Einschränkung auf den wirtschaftsrechtlichen Aspekt ist notwendig, weil es im Strafrecht wesentlich konkretere Aussagen zum Risiko in Wissenschaft und Technik gibt. In § 169 StGB sind mit dem Ziel, besondere Erscheinungsformen des Risikos (Wirtschaftsrisiko sowie Forschungs- und Entwicklungsrisiko) zu berücksichtigen, Merkmale dieser Risiken dargestellt<sup>2</sup>, die m. E. auch für die Bestimmung des Wesens und die Definition des Risikos in Wissenschaft und Technik aus wirtschaftsrechtlicher Sicht von Bedeutung sind.

#### *Versuch einer Definition des Risikos*

Das Risiko in Wissenschaft und Technik ist eine natürliche Erscheinung zielstrebigere Handlungen.<sup>3</sup> Es zeigt sich darin, daß es zielstrebige menschliche Handlungen gibt, die nicht zu dem angestrebten Ziel, sondern zu einem davon abweichenden Resultat führen. Das Risiko ergibt sich aus der Tatsache, daß zu einer bestimmten Zeit verschiedene Handlungen und Ziele möglich sind<sup>4</sup> <sup>5</sup>, vor allem aber daraus, daß das Handlungsziel subjektiv bestimmt ist, während das Resultat der Handlung von objektiven Bedingungen abhängt. Der Handelnde ist nicht immer in der Lage, die kausalen Zusammenhänge und Zufälle umfassend und vollständig zu erkennen und zu beherrschen, die für das Resultat der Handlung und die Übereinstimmung von Handlungsziel und Resultat relevant sind. Das trifft vor allem dann zu, wenn die Übereinstimmung von Handlungsziel und Resultat der Handlung von vielfältigen und komplizierten Ursache-Wirkung-Beziehungen, vom Ablauf komplizierter, schwer überschaubarer Prozesse und von nicht vorhersehbaren Ereignissen abhängt.

Charakteristisch für das Risiko ist, daß es als Möglichkeit für den Eintritt eines negativen Resultats, d. h. eines vom Handlungsziel ungünstig abweichenden Resultats in Erscheinung tritt.

Charakteristisch für das Risiko ist ferner, daß das mögliche negative Resultat immer gegen den Handelnden selbst wirkt. Es kann und wird in der Regel, aber es muß nicht in jedem Fall gleichzeitig auch den Interessen anderer Personen, von Kollektiven oder der Gesellschaft entgegenstehen. Die negative Wirkung kann für den Handelnden unmittelbar eintreten; sie kann sich aber auch mittelbar daraus ergeben, daß zunächst für andere eine negative Wirkung entsteht, die dann auf den Handelnden in irgendeiner Weise zurückwirkt. So muß der staatliche Leiter, dessen Entscheidung zu volkswirtschaftlichen Verlusten geführt hat, mit Sanktionen der Gesellschaft rechnen. Der Bürger, der durch seine Handlung einem anderen Schaden zugefügt hat, hat über dessen Reaktion eine für ihn, den Handelnden selbst, negative Wirkung zu erwarten.

Von diesen Überlegungen ausgehend, kann das Risiko in Wissenschaft und Technik als die Möglichkeit bestimmt werden, daß eine zielstrebige (menschliche) Handlung nicht zu ihrem Ziel, sondern zu einem davon abweichenden, für den Handelnden, in der Regel auch für andere, negativen Resultat führt. Das negative Resultat kann dabei lediglich in der Nutzlosigkeit des zur Verwirklichung der Handlung erbrachten Aufwands bestehen; es kann aber auch wesentlich weitergehende andere Nachteile für den Handelnden und andere einschließen. Diese Nachteile können materieller, aber auch nichtmaterieller Natur sein.

#### *Größe des Risikos*

Die Wahrscheinlichkeit ist das quantitative Maß der Möglichkeit.<sup>6</sup> Also wird, wenn das Risiko die Möglichkeit ist, daß eine zielstrebige Handlung zu einem vom Handlungsziel negativ abweichenden Resultat führt, die Größe des Risikos durch die Wahrscheinlichkeit bestimmt, die dafür besteht, daß dieses abweichende Resultat eintritt.<sup>6</sup> Je höher der Grad der Wahrscheinlichkeit des negativen Resultats ist, desto größer ist das Risiko der beabsichtigten Handlung.

Ebenso wie die Möglichkeit des vom Handlungsziel negativ abweichenden Resultats ist auch die Wahrscheinlichkeit dafür von objektiven Faktoren abhängig. Diese ist um so größer, je

komplizierter die Prozesse und die sie beeinflussenden Bedingungen sind und je geringer das Maß der Kenntnis von den diesen Prozessen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten und die Fähigkeit ist, diese Prozesse und Bedingungen zu beherrschen.

#### *Erkennbarkeit des Risikos und seiner Größe*

Als eine natürliche Erscheinung existiert das Risiko unabhängig vom Bewußtsein der Menschen. Das Risiko und seine Größe sind jedoch erkennbar. Sie spiegeln sich im Bewußtsein als das Erkennen der Möglichkeit und der Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines vom Handlungsziel negativ abweichenden Resultats wider.

Daraus ergeben sich bestimmte Anforderungen an den Handelnden. Er muß bei der Vorbereitung der Entscheidung, eine zielstrebige Handlung vorzunehmen, die Möglichkeit und den Grad der Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines negativen Resultats einschätzen und daraus die erforderlichen Schlüsse ziehen. Diese können z. B. darin bestehen, die Handlung zunächst nicht vorzunehmen, sondern zuvor noch Untersuchungen zur Überprüfung von Handlung und Handlungsziel durchzuführen. Sie können auch darin bestehen, daß sich der Handelnde für eine andere Handlung und ein anderes Ziel entscheidet, bei denen die Wahrscheinlichkeit eines negativ abweichenden Resultats (und damit das Risiko) geringer ist, um über dieses neue Ziel und weitere näherliegende Teilziele das ursprüngliche, weitgesteckte Handlungsziel schrittweise und mit geringerem Risiko zu erreichen.

#### *Entscheidung zur Übernahme eines Risikos*

Die Entscheidung, ein Risiko zu übernehmen, ist die Entscheidung eines Menschen, eine zielstrebige Handlung vorzunehmen, obwohl ihm bewußt ist, daß diese Handlung zu einem Resultat führen kann, das gegen ihn und möglicherweise auch gegen andere wirkt. Diese Entscheidung ist deshalb sorgfältig vorzubereiten. Vor allem ist die Notwendigkeit von Handlung und Handlungsziel unter den gegebenen Bedingungen zu prüfen, und es sind der vorgesehene Nutzen und die möglichen Nachteile für den Handelnden selbst sowie für andere unter Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit einzuschätzen und unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit abzuwägen.

Die Qualität der Vorbereitung einer solchen Entscheidung unterliegt nicht nur dem Urteil des Handelnden. Sie kann von allen beurteilt werden, deren Interessen durch die mit dem Risiko verbundene Handlung (riskante Handlung) berührt sind. Das trifft insbesondere für die Gesellschaft zu. Die Entscheidung, eine riskante Handlung vorzunehmen, kann gesellschaftlich gerechtfertigt sein, wenn bestimmte soziale Anforderungen erfüllt sind, zu denen als Orientierungspunkte folgende Grundsatzanforderungen gehören:

1. Die Vornahme der riskanten Handlung muß volkswirtschaftlich oder gesellschaftlich notwendig sein. Riskante Handlungen dürfen nur vom sachkundigsten Personenkreis vorgenommen werden.

2. Zwischen dem vorgesehenen volkswirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzen (dieser kann auch in der Abwendung eines Schadens bestehen) und den möglichen volkswirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nachteilen (dazu gehört auch nutzlos verausgabter Aufwand) muß Verhältnismäßigkeit bestehen. Grundsätzlich muß der vorgesehene Nutzen die Wertschubstanz übersteigen, die mit der Vornahme der riskanten Handlung gefährdet wird.

3. Die Größe des Risikos, d. h. der Grad der Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines vom Handlungsziel negativ abweichenden Resultats, muß — unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Wahrscheinlichkeit für das Eintreten einzelner Nachteile — eingeschätzt sein. Grundlage dafür ist die Analyse der für das Erreichen des Handlungsziels relevanten Prozesse und der sie möglicherweise beeinflussenden Stör-

2 Vgl. hierzu StGB-Kommentar, Berlin 1981, Anm. 2 bis 7 zu § 160 (S. 429 f.).

3 Vgl. Philosophisches Wörterbuch, Bd. 2, Leipzig 1976, S. 1076.

4 A. a. O., S. 1067.

5 A. a. O., S. 1136.

6 A. a. O., S. 1067.