

Internet: [https://peter-hug.ch/amide/51\\_0532](https://peter-hug.ch/amide/51_0532)

MainSeite 51.532

Amide 448 Wörter, 3'510 Zeichen

**Amide**, in der Chemie solche Körper, die sich von Ammoniak,  $\text{NH}_3$ , dadurch ableiten, daß ein oder mehrere Wasserstoffatome desselben durch Säureradikale vertreten werden. Je nach der Anzahl der durch Säureradikale ersetzten Wasserstoffatome unterscheidet man primäre, sekundäre und tertiäre Amide. Die primären Amide enthalten die Gruppe  $\text{NH}_2$  an Stelle der Hydroxylgruppe der Carbonsäuren. Das Amid der Essigsäure, das Acetamid, hat die Formel  $\text{CH}_3\text{CO.NH}_2$  [ $\text{CH}_3\text{CO.NH}_2$ ]. Die primären Amide entstehen bei der trocknen Destillation der Ammoniaksalze von Fettsäuren und bei der Einwirkung von Ammoniak auf Säurechloride oder Ester.

Sie sind meist feste krystallinische Körper, die sich in Alkohol und Wasser lösen. Die niedern Glieder sind destillierbar. Sie sind schwach basischer Natur, die Salze mit Säuren sind wenig beständig. Beim Kochen mit Säuren oder Alkalien zerfallen die in die betreffenden Säuren und Ammoniak. Die sekundären und tertiären Amide sind weniger studiert; man gewinnt sie aus den Nitrilen durch Erhitzen mit Säuren oder Säureanhydriden. Diacetamid,  $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{NH}$  [ $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{NH}$ ], ist ein Beispiel eines sekundären, Triacetamid,  $(\text{CH}_3\text{CO})_3\text{N}$  [ $(\text{CH}_3\text{CO})_3\text{N}$ ], das eines tertiären Amids.

Der Harnstoff,  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$  [ $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ], ist das Doppelamid der Kohlensäure. Die der mehrbasischen Säuren enthalten die Amidgruppe in gleicher Zahl wie die Säuregruppe  $\text{CO.OH}$ . So ist z. B. das Amid der Bernsteinsäure, das Succinamid, nach der Formel  $\text{NH}_2\text{CO.CH}_2\text{CH}_2\text{CO.NH}_2$  [ $\text{NH}_2\text{CO.CH}_2\text{CH}_2\text{CO.NH}_2$ ] zusammengesetzt. Bei mehrbasischen Säuren ist es auch möglich, daß nur ein Teil der Säurehydroxylgruppen durch den Amidrest ersetzt ist; die betreffenden Verbindungen, zum Teil noch wirkliche Säuren, werden Aminsäuren genannt, z. B. Succinaminsäure,  $\text{NH}_2\text{CO.CH}_2\text{CH}_2\text{CO.OH}$  [ $\text{NH}_2\text{CO.CH}_2\text{CH}_2\text{CO.OH}$ ], und Carbaminsäure,  $\text{NH}_2\text{CO.OH}$  [ $\text{NH}_2\text{CO.OH}$ ].

Ende **Amide**

Quelle: **Brockhaus` Konversationslexikon, 1902-1910**; Autorenkollektiv, F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien, 14. Auflage, 1894-1896; 1. Band, Seite 530 [Suche = 51.532] im Internet seit 2005; Text geprüft am 18.10.2008; publiziert von Peter Hug; Abruf am 28.10.2020 mit URL:

Weiter: [https://peter-hug.ch/51\\_0533?Typ=PDF](https://peter-hug.ch/51_0533?Typ=PDF)

Ende eLexikon.