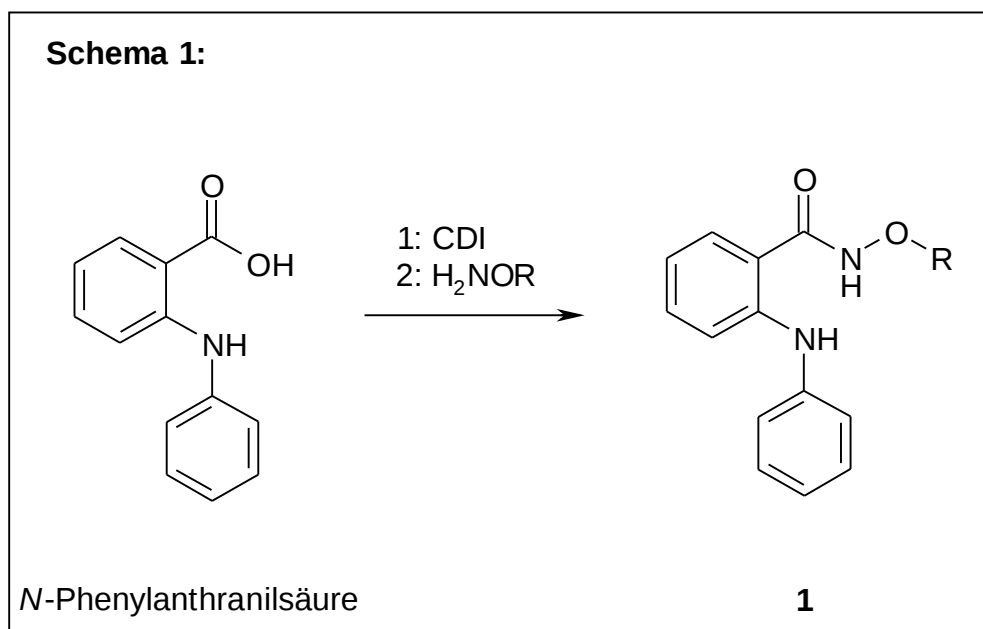


8 Zusammenfassung

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit steht die Synthese von *N*-substituierten *O*-Alkyl(Aralkyl)-anthranilohydroxamsäuren und ihre Cyclisierung sowie die Freisetzung der entsprechenden Hydroxamsäuren.

Der erste Teil beschäftigt sich mit den Synthesemöglichkeiten für *N*-substituierte *O*-Alkyl(Aralkyl)-anthranilohydroxamsäure **1** bzw. **9**.

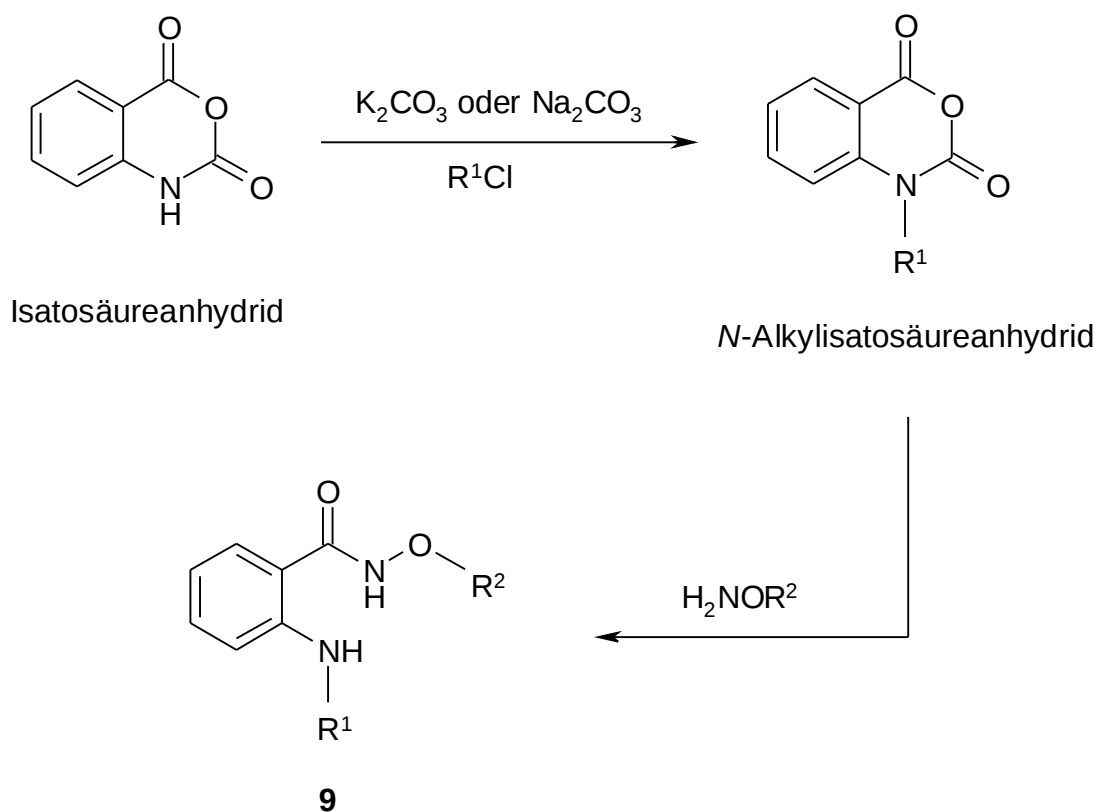
Es wurden zwei unterschiedliche Methoden zur Darstellung der Verbindungen **1** bzw. **9** entwickelt. Die erste Methode geht von *N*-Phenylanthranilsäure als Startmaterial aus. Diese Säure wurde zunächst mit 1,1'-Carbonyldiimidazol aktiviert und anschließend mit *O*-Alkylhydroxylaminen umgesetzt, um die entsprechenden *N*-Phenyl-*O*-alkyl(aralkyl)-hydroxamsäuren **1** zu erhalten (Schema 1).



Die zweite Methode beschreibt den Syntheseweg ausgehend von Isatosäureanhydrid. Zuerst wurde das Anhydrid am Stickstoffsatom durch ein Alkylhalogenid in Anwesenheit einer Base (z.B. Kaliumcarbonat oder Natriumcarbonat) alkyliert und das Produkt isoliert.

Anschließend setzte man das entsprechende *N*-Alkylisatosäureanhydrid mit *O*-Alkylhydroxylaminen um, um die entsprechenden *N*-Alkyl-*O*-alkyl(aralkyl)-anthranilohydroxamsäuren **9** zu erhalten (Schema 2).

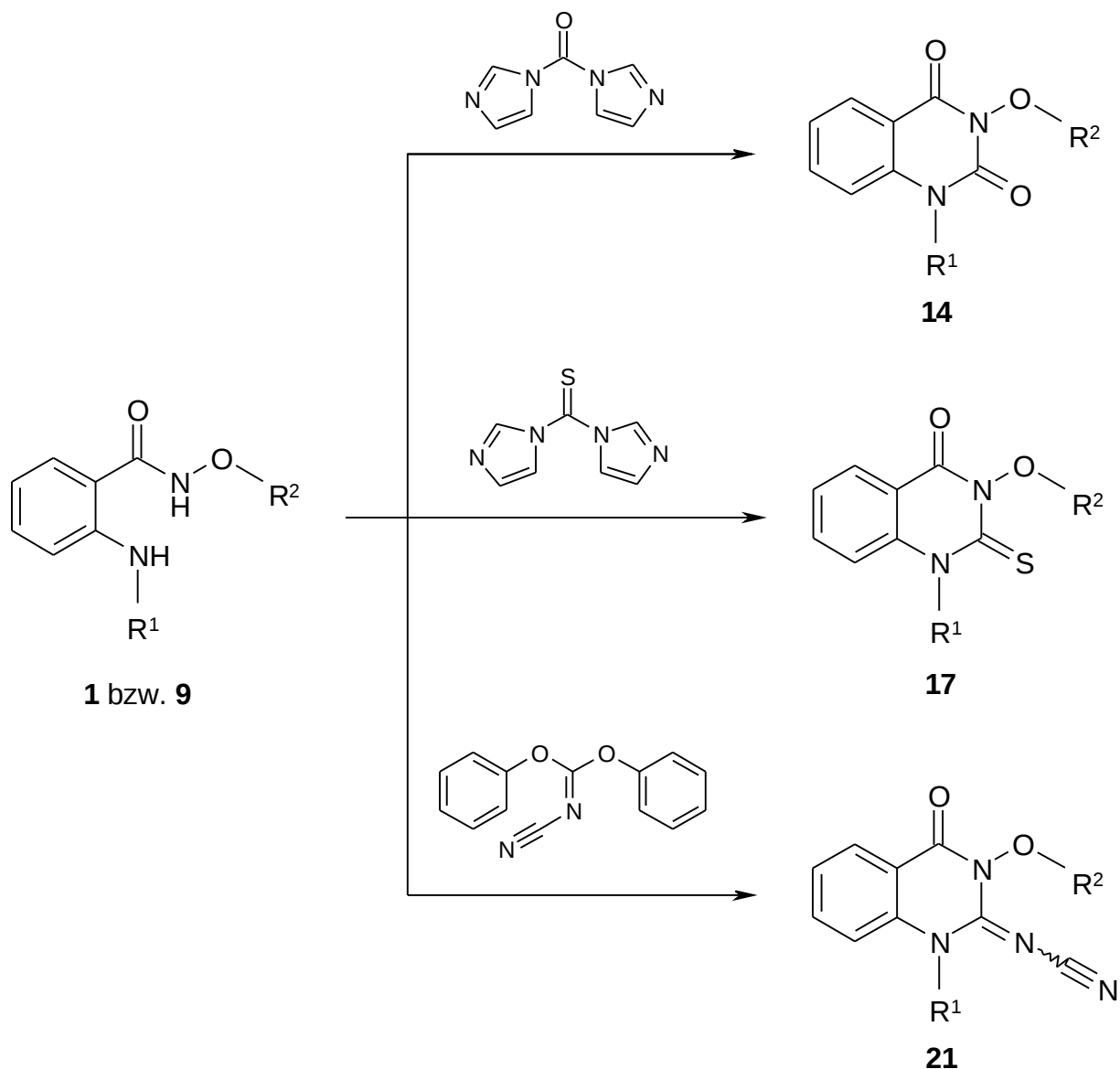
Schema 2:



Im zweiten Teil der vorliegenden Arbeit sollten die zuvor gewonnenen *N*-substituierten *O*-Alkyl(Aralkyl)-anthranilohydroxamsäuren **1** bzw. **9** durch geeignete Reagenzien zu den entsprechenden Chinazolinen **14**, **17** und **21** cyclisiert werden.

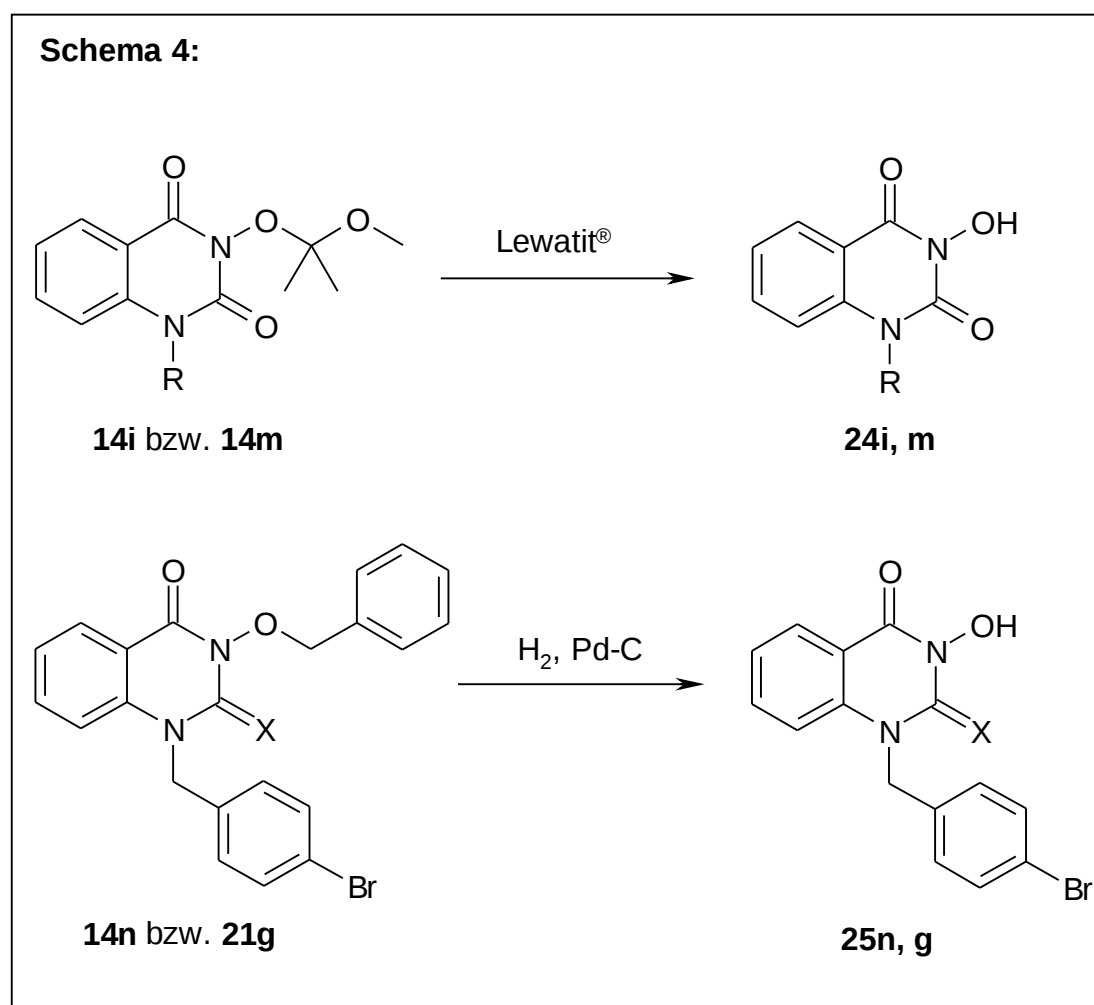
Als Reagenzien wurden 1,1'-Carbonyldiimidazol (CDI), 1,1'-Thiocarbonyldiimidazol (TCDI) und *N*-Cyaniminokohlensäurediphenylester verwendet (**Schema 3**).

Schema 3:



Im letzten Teil dieser Arbeit wurden die Verbindungen **14i** und **14m** durch saure Hydrolyse und die Verbindungen **14n** und **21g** durch katalytische Hydrogenolyse zu den entsprechenden freien Hydroxamsäuren **24i**, **24m**, **25n** und **25g** dealkyliert (Schema 4).

Schema 4:



Eine größere Anzahl der hergestellten neuen Verbindungen wurden in der biologischen Abteilung des **Odawara Research Center** der Firma **Nippon Soda Co. (Japan)** auf ihre fungiziden, herbiziden, insektiziden und akariziden Eigenschaften untersucht, wobei fungizide Wirkung bei den Verbindungen **17** festgestellt wurde.