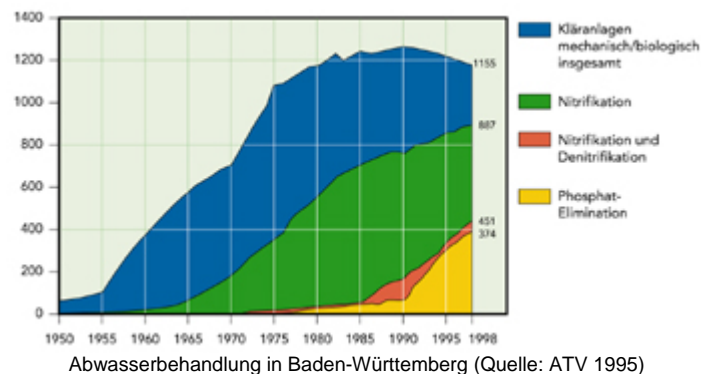


## Qualität der Oberflächengewässer im Neckar-Einzugsgebiet

**Das Erreichte:** In Baden-Württemberg, so auch im Neckareinzugsgebiet, hat sich in den letzten Jahrzehnten die qualitative Beschaffenheit der Fließgewässer durch ein ganzes Bündel von Maßnahmen, insbesondere jedoch durch den konsequenten Ausbau der Kläranlagen bei Kommunen und Industrie, erheblich verbessert. Inzwischen werden die Abwässer von rund 97% der Bevölkerung zumindest mechanisch-biologisch geklärt, um damit die den Sauerstoffhaushalt der Gewässer belastenden, biologisch leicht abbaubaren Stoffe weitgehend zu entfernen. Die Grenze des technisch Machbaren ist hier so gut wie erreicht. Darüber hinaus werden in 353 bzw. 412 Kläranlagen (entsprechend 76 % bzw. 48 % des insgesamt anfallenden Abwassers) weitergehende Reinigungsverfahren wie Phosphorelimination bzw. Denitrifikation betrieben, um die die Eutrophierung, also ein übermäßiges Pflanzenwachstum fördernden Nährstoffe Phosphor und Stickstoff wirksam zu entfernen.

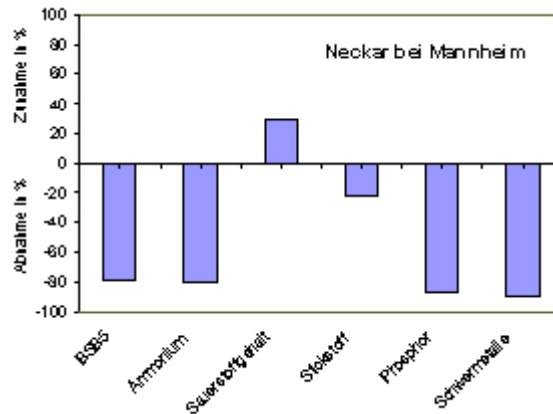


Die im mehrjährigen Abstand durchgeführten landesweiten Erhebungen der biologischen Gewässergüte zeigen das damit Erreichte auf eindrucksvolle Weise auf. So ist der Anteil der Gewässer mit Gütedefizit - also schlechter als die Güteklasse II, die einer mäßigen Belastung entspricht - innerhalb der letzten 30 Jahren von 58,6% auf 23,8% zurückgegangen. Besonders erfreulich ist es, daß der Anteil der sehr stark belasteten Untersuchungsstellen (schlechter als Güteklasse III) auf nunmehr deutlich weniger als 1% abgenommen hat (1968 waren es noch rund 13 %).

Jahr	Gewässergüteklasse II nicht erreicht
1968	58,6 %
1974	59,0 %
1981	40,9 %
1986	33,6 %
1991	28,8 %
1998	23,8 %

Entwicklung der biologischen Gewässergüte seit 1968

Messungen in **Fließgewässern** zeigen einen entsprechend starken Rückgang der abwasserbürtigen Stoffe auf. So ist beispielsweise im Neckar gegenüber Mitte der 70er Jahre die Belastung mit sauerstoffzehrenden Stoffen (gemessen als BSB5) und Ammonium um ca. 80%, mit Phosphor um 90 % und Schwermetallen um rund 90% zurückgegangen. Gleichzeitig hat sich der Sauerstoffgehalt um etwa 30% verbessert. Allerdings ist der Sauerstoffhaushalt des schiffbaren Neckars während sommerlichen Niedrigwasserphasen immer noch nicht stabil und muß durch Belüftungsmaßnahmen gestützt werden. Beim Stickstoff ist der Rückgang mit 20% durch den hohen Anteil diffuser Einträge geringer ausgefallen. Besonders erfreulich ist der starke Rückgang der Schwermetallgehalte in den Sedimenten, die früher streckenweise extrem hoch mit Schwermetallen belastet waren. Ablesbar ist die insgesamt positive Entwicklung auch in der starken Zunahme der Artenvielfalt von Fischen (1972: ca. 22 Arten, 1998: ca. 37 Arten) und Kleintieren (1972: ca 30 Arten, 1998: ca. 100 Arten). Anzuführen ist, daß die Wärmebelastung des Neckars durch die Kühlwassereinleitungen der anliegenden Kraftwerke hoch ist, die einschlägigen Zielwerte können jedoch eingehalten werden.



Prozentuale Verbesserung der chemischen Beschaffenheit des Neckars gegenüber Mitte der 70er Jahre

**Was ist noch zu tun?** Trotz der beachtlichen Erfolge besteht kein Anlass, die Hände in den Schoß zu legen. Lokale Abwasserprobleme, die es zu lösen gilt, bestehen nach wie vor. Bei rund 25% der Gewässerstrecken ist das Ziel, die biologische Güteklasse II, noch nicht erreicht. Besonders die Stoffeinträge aus der Landwirtschaft geben weiterhin Anlass zur Sorge. Diese gelangen über das Grundwasser oder dort wo Gewässerrandstreifen fehlen, direkt durch Abschwemmungen in die Flüsse und Bäche (sog. diffuse Einträge). Daher sind die Konzentrationen der Pflanzennährstoffe Nitrat und Phosphor in den Gewässern trotz der hohen Investitionen und Erfolge bei der Abwasserreinigung immer noch zu hoch. Ein großer Teil der heutigen Belastung stammt aus der Landbewirtschaftung, bei Stickstoff sind es rund 50%, bei Phosphor etwa 40%. Auch steigen zu Anwendungszeiten Pflanzenschutzmittel-Konzentrationen in den Gewässern stark an und gefährden dort Flora und Fauna. Ein erheblicher Teil der Belastung ließe sich durch gute landwirtschaftliche Praxis wirksam reduzieren. Ebenso ist der Zustand der scheinbar unbelasteten kleinen Fließgewässer häufig nicht zufriedenstellend. Vielerorts sind sie obwohl frei vom Abwasser aus kommunalen und industriellen Kläranlagen, durch stoffliche Einträge aus der Landwirtschaft, Hauskläranlagen und Regenüberläufe oder durch massive Verbauung in ihrem Gütezustand erheblich beeinträchtigt.