



# HANDBUCH

Der nützliche Leitfaden auf Ihrem Weg zum Erreichen der Umweltziele und zur Auszeichnung des Grünen Aals.

[www.gruener-aal.de](http://www.gruener-aal.de)

 GRÜNER  
aal

# INHALT

<b>DER GRÜNE AAL</b> .....	3	<b>Bestandsaufnahme / Probeaudit / Terminplanung</b> ...	8
<b>Was ist der Grüne Aal?</b> .....	3	<b>Analyse, Erfassung und Dokumentation</b>	
<b>Ziele des Grünen Aals</b> .....	3	<b>der Daten</b> .....	8
<b>Wie man den Grünen Aal bekommt</b> .....	3	<b>Aufstellung und regelmäßige</b>	
		<b>Aktualisierung Umweltprogramm</b> .....	8
<b>LEITFADEN</b> .....	4	Technischer Bereich .....	8
<b>Gesamtlehrerkonferenz</b> .....	4	Umweltbildung / Umweltbewusstsein .....	8
<b>Schulkonferenz</b> .....	4	Projekte .....	9
<b>Umwelt-Team</b> .....	4	<b>Erstellen einer Umwelterklärung</b> .....	9
<b>Der Umweltbeauftragte</b> .....	4	<b>Auditierung</b> .....	9
<b>Umweltsprecher</b> .....	4		
Umweltprüfung .....	5	<b>CHECKLISTE</b> .....	10
Umweltpolitik .....	5	<b>Organisatorisches</b> .....	10
Umweltprogramm .....	5	1. Bilden von Umwelt-Teams .....	10
Umweltmanagementsystem .....	6	2. Bestandsaufnahme / Probeaudit / Terminplanung ...	10
<b>Managementvertreter der Schulleitung</b> .....	6	3. Auditierung .....	10
<b>Hausmeister</b> .....	6	<b>Aufstellung und regelmäßige</b>	
Umweltbetriebsprüfung .....	6	<b>Aktualisierung Umweltprogramm</b> .....	10
Umwelterklärung .....	6	1. Umwelt im Unterricht .....	10
		2. Umweltbewusstsein – und Verhalten bei Schülern ..	10
<b>GETTING STARTED</b> .....	7	3. Projekte .....	10
<b>Beschluss zur Teilnahme am „Grünen Aal“</b> .....	7	4. Technischer Teil des Umweltprogramms /	
Anmeldung beim Träger .....	7	Umweltschutz .....	10
Gründung eines Umwelt-Teams .....	7	<b>Der Weg zur Umwelterklärung</b> .....	11
Praxisbeispiele .....	7	1. Vorstellung Schule und UMS .....	11
<b>Umweltbeauftragten wählen</b> .....	7	2. Analyse und Erfassung der Daten /	
Praxisbeispiele .....	7	Bestandsaufnahme .....	11
<b>Umweltsprecher wählen</b> .....	8	3. Dokumentation der erfassten Daten .....	11
Praxisbeispiele .....	8	4. Zielsetzung, Umsetzung und Kontrolle .....	11

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Handbuch auf die weibliche Form verzichtet. Es sind selbstverständlich immer beide Geschlechter angesprochen.

# DER GRÜNE AAL

## WAS IST DER GRÜNE AAL?

Der „Grüne Aal“ ist ein Projekt der Lokalen Agenda 21 – in Anlehnung an und gleichwertig zu EMAS, jedoch mit stärkerer pädagogischer Komponente und mit einem Peer-audit – das von der Hochschule Aalen in Kooperation mit der Stadt Aalen ins Leben gerufen wurde, um in den Schulen der Stadt ein stärkeres Umweltbewusstsein zu schaffen und nachhaltig die Schulen umweltfreundlicher zu gestalten.

## ZIELE DES GRÜNEN AALS

- Stärkung des Umweltbewusstseins und der Umweltbildung an Schulen und Jugendeinrichtungen
- Integration von mehr Umweltthemen in den Unterricht
- Aktive Beteiligung von Schülern, Eltern und Lehrern an spannenden Umweltprojekten
- Positive Darstellung der umweltbezogenen Leistungen und Aktivitäten zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“ von Schule und Stadt

## WIE MAN DEN GRÜNEN AAL BEKOMMT

- Entscheidung zur Teilnahme durch Beschluss der Schulkonferenz – die Hochschule Aalen unterstützt alle Projektteilnehmer
- Einführen des Umweltmanagementsystems durch Bildung von Umwelt-Teams und Benennung von Umweltsprechern
- Spannende Projekte ins Leben rufen
- Erarbeiten eines pädagogischen Umweltprogramms und Festlegen von Zielen für einen bestimmten Zeitraum
- Dokumentation der umweltbezogenen Auswirkungen in einer Umwelterklärung
- Auditierung und Verleihung des „Grünen Aals“ durch eine Expertenkommission
- Gültig für drei Jahre, danach muss neues Audit durchgeführt werden
- Jährlich ist ein Informationstreffen zwischen Umwelt-Team und Audit-Team erforderlich

# LEITFADEN

## GESAMTLEHRERKONFERENZ

Die Gesamtlehrerkonferenzen beraten und beschließen alle wichtigen Maßnahmen, die für die Unterrichtsarbeit an Ihrer Schule notwendig sind. Das Thema Umwelt sollte als fester Tagesordnungspunkt in der Gesamtlehrerkonferenz eingeführt werden, d. h., alle Lehrer sollten über die Bausteine des „Grünen Aal“ informiert werden. Zusätzlich müssen die Lehrer in der Gesamtlehrerkonferenz über die Durchführung des Projektes und später über die Umweltpolitik, das Umweltmanagementsystem, das Umweltprogramm und die Umwelterklärung abstimmen.

## SCHULKONFERENZ

Die Schulkonferenz besteht aus Vertretern der Lehrer, der Schüler und der Eltern Ihrer Schule. Die Schulkonferenz sollte über Angelegenheiten, die für Ihre Schule von wesentlicher Bedeutung sind, beraten und beschließen. Außerdem sollte sie regelmäßig über das Projekt informiert werden und gleichzeitig über die Umweltpolitik, die Managementleistung und das Umweltprogramm mitentscheiden dürfen.

## UMWELT-TEAM

Eine entscheidende Rolle für das Umweltmanagement ist die Gründung eines Umwelt-Teams. Das Umwelt-Team fungiert als zentrales Beratungsforum für alle schulischen Umweltfragen und -aktivitäten. Das Umwelt-Team sollte aus Vertretern der Lehrer-, Schüler- und Elternschaft sowie der Schulleitung und der Verwaltung (u. a. Hausmeister) bestehen.

Das Umwelt-Team sollte mindestens 4-mal pro Schuljahr zusammenkommen. Seine Aufgaben sind unter anderem:

- Bewertung der Ergebnisse aus ihren kontinuierlich zu wiederholenden Umweltbetriebsprüfungen
- Auswahl und Formulierung von Umweltzielen sowie
- Auswahl von Maßnahmenvorschlägen für Ihr Umweltprogramm

Des Weiteren sollte das Team bemüht sein, ständig neue Lehrer und Schüler für das Projekt zu gewinnen.

## DER UMWELTBEAUFTRAGTE

Ein Lehrer aus dem Umwelt-Team wird von seinen Teammitgliedern zum Umweltbeauftragten gewählt. Er übernimmt damit den Vorsitz des Teams. Der Umweltbeauftragte hat gegenüber der Schulöffentlichkeit und gegenüber der Schulleitung eine beratende Funktion.

Folgende Aufgaben sind zusätzlich vom Umweltbeauftragten zu erledigen bzw. können an das Umwelt-Team, Umweltsprecher oder Schulklassen delegiert werden:

- Berichterstattung an die Schulleitung und das Umwelt-Team über die Entwicklung der Umweltschutzbemühungen an Ihrer Schule
- Umsetzung des Umweltprogramms
- Einbindung des Umweltschutzes in die Unterrichtsplanung
- Förderung des Umweltgedankens in allen Bereichen der Schule
- Erstellung von Berichten für das Umwelt-Team
- Regelmäßige Erfassung (Soll-Ist-Vergleich) von Verbrauchsdaten (Wasser, Energie, usw.) sowie deren Veröffentlichung innerhalb der Schule
- Regelmäßige Berichterstattung an die Schulleitung, in der Gesamtlehrer- sowie in der Schulkonferenz über den Fortschritt bzw. die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems
- Erstellung der Umwelterklärung (siehe Kapitel Umwelterklärung) und deren Weitergabe an den Träger.

## UMWELTSPRECHER

Um die Schüler von Anfang an in das Umweltmanagement mit einzubinden, sollten zu Beginn jedes Schuljahres alle Klassen jeweils einen Umweltsprecher sowie dessen Stellvertreter wählen (vergleichbar mit der Wahl von Klassensprechern). Sie sind das Verbindungsorgan von Schulleitung und Umwelt-Team zur Schülerschaft. Die Umweltsprecher aller Klassen wählen die benötigten Vertreter (abhängig von der Größe der Schule) für das Umwelt-Team.

## UMWELTPRÜFUNG

Durch die Umweltprüfung werden alle Bereiche Ihrer Schule nach ökologischen Gesichtspunkten untersucht. Ziel ist eine Bestandsaufnahme von:

- Energie- und Wasserverbrauch
- Abfallmenge (ggf. Aufsplittung in Restmüll, Papierabfall, Biomüll, Gelber Sack)
- Papierverbrauch
- Verbrauch von Büromaterialien
- Verbrauch an Gefahrstoffen (Reinigungsmittel, Labormaterialien, ...)
- Gebäude (Isolierung, Fenster,...)
- Grünflächen
- Versiegelte Flächen
- Verkehr (Anfahrtsweisen von Schülern und Lehrern) → indirekte Emission

Wir empfehlen den Einsatz von Checklisten. Mittels Checklisten ist es dem Umwelt-Team möglich, die Umweltbelastungen zu erheben. Jedoch können sich Schwierigkeiten bei der Datenerhebung insofern an Ihrer Schule ergeben, als dass die benötigten Informationen bei ganz unterschiedlichen Stellen erfragt werden müssen. Hierzu zählen der Hausmeister, das Amt für Gebäudewirtschaft, das Grünflächen- und Umweltamt, die kommunalen Energieversorger, die Schulverwaltung aber auch der Schulträger.

Die einzelnen Untersuchungsfelder sollten abschließend vom Umwelt-Team jeweils in einem eigenem Bericht zusammengefasst werden. Diese verschiedenen Einzelberichte sollten in etwa folgende Struktur aufweisen:

Die verbale Zusammenfassung aus den Checklisten, ergänzt um Tabellen, Grafiken und Schaubilder, Vergleich und Interpretation der einzelnen Ergebnisse und die Feststellung von Schwachstellen an der Schule. Anschließend können geeignete Kennzahlen (z.B. Verbrauch je Schüler/Person, je m<sup>2</sup>) ermittelt werden, um einen besseren Überblick der Bestandsaufnahme zu erhalten und zwischen verschiedenen Einheiten (Klassen, Schulen) vergleichen zu können. Es wird aber auch eine Ökobilanz aufgestellt, wel-

che einen vollständigen Überblick bzgl. Input (Wasser, Energie, Material und Reinigung) und Output (Abfall, Abluft, Abwasser, Verkehr) in einer tabellarischen Form liefert.

Die einzelnen von dem Umwelt-Team zusammengestellten Berichte dienen als Grundlage für die Dokumentation der ersten Umweltprüfung.

Um festzustellen, ob sich der schulische Umweltschutz verbessert oder verschlechtert hat, ist in bestimmten zeitlichen Abständen die Umweltprüfung an Ihrer Schule erneut durchzuführen.

## UMWELTPOLITIK

Parallel zur ersten Umweltprüfung und zum Aufbau des Umweltmanagements hat sich Ihre Schule Gedanken zu machen, welche Umwelleitlinien (Umweltpolitik) für sie in den kommenden fünf bis zehn Jahren gelten sollen. Diese Umweltpolitik sollte sowohl pädagogische als auch technische Aspekte bzgl. umweltrelevanten Verhaltens umfassen. Das wichtigste Ziel ist dabei die Erhaltung der Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen für die jetzigen und nachfolgenden Generationen.

Der Schwerpunkt der oben genannten Aspekte liegt in der Umwelterziehung im Wissens- und Verhaltensbereich, da dort die Möglichkeit der Einflussnahme deutlich größer ist und deshalb stärker zur Nachhaltigkeit beiträgt.

## UMWELTPROGRAMM

Im Umweltprogramm wird von Ihnen festgehalten, wie, von wem und innerhalb welcher Zeiträume Sie die Umweltsituation an Ihrer Schule verbessern wollen.

Die in der Umweltprüfung durchgeführte Bestandsaufnahme zeigt die Stärken und Schwächen Ihrer Schule auf. Dadurch lassen sich umweltbezogene Handlungsbedarfe ableiten, die durch konkrete Einzelziele quantifiziert werden.

Die Zielformulierung wird von dem Umwelt-Team erstellt. An Ihrer Schule kann so ein verbesserter Schutz der Umwelt gewährleistet werden.

Mögliche Umweltziele für Ihr schulisches Umweltprogramm können u. a. sein:

- Reduzierung des Müllaufkommens um eine bestimmte Prozentzahl (bezogen auf ein Basisjahr)
- Minderung des Trinkwasserverbrauchs um eine bestimmte Prozentzahl (bezogen auf ein Basisjahr)
- Verringerung der Abwasserbelastung
- Reduktion des Energieverbrauchs um eine bestimmte Prozentzahl (bezogen auf ein Basisjahr)
- Verbesserung der Belüftung der Schulzimmer
- Reduktion des Papierverbrauchs um eine bestimmte Prozentzahl (bezogen auf ein Basisjahr)
- Ausweitung bei der Beschaffung umweltfreundlicher Produkte, Stoffe und Materialien

- Pflege der Innenhofbegrünung
- Einstieg in die Dachbegrünung
- Integration der Umweltprüfung in den Lehrplan

Sobald das Umwelt-Team die Umweltziele ausgearbeitet hat, müssen konkrete Verbesserungsvorschläge erarbeitet werden, um sowohl die ökologischen Gesichtspunkte zu verbessern, als auch das Umweltbewusstsein der Beteiligten zu stärken. Durch die Publizierung (Aushänge, Flyer, Briefe, Schwarze Bretter) der erfassten Daten sowie der Ziele sollen Schüler (evtl. durch Gruppenarbeit in den einzelnen Klassen), Eltern und Lehrer aufgefordert werden, Verbesserungsvorschläge mit einzubringen.

Anschließend werden, basierend auf den vorhandenen Verbesserungsvorschlägen Maßnahmen ausgearbeitet.

Letztlich wird festgelegt in welchem Zeitraum und von wem die Maßnahmen umgesetzt werden sollen.

### UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Im Umweltprogramm sind zuständige Personen in Ihrer Schule zu nennen. Diese verantworten letztlich die kontinuierliche Verbesserung des schulischen Umweltschutzes und die Erledigung des Umweltprogramms. Die Festlegung von Verantwortlichkeiten wird als Umweltmanagement bezeichnet.

Da das Umweltmanagement von Schule zu Schule unterschiedlich ist, ist ein für Ihre Schule entsprechendes Modell zu finden. Das Umwelt-Team sollte geeignete Modelle eines Umweltmanagements anderer Schulen aussuchen. Den Aufbau eines Umweltmanagements bei anderen Schulen anzuschauen ist durch die Auswertung derer Umwelterklärung möglich. Falls Sie keine Möglichkeit haben in eine andere Umwelterklärung einzusehen, wenden Sie sich bitte an Herrn Prof. Dr. Ulrich Holzbaur ([ulrich.holzbaur@htw-aalen.de](mailto:ulrich.holzbaur@htw-aalen.de)).

Um nicht allein für das Umweltmanagement verantwortlich zu sein, sollten Sie auf allen schulischen Ebenen entsprechende Ansprechpartner suchen und diese einbinden.

### MANAGEMENTVERTRETER DER SCHULLEITUNG

Diese Person hat in erster Linie steuernd und korrigierend einzugreifen. So übernimmt sie die Verantwortung für die Umsetzung des Umweltprogramms und den Kontakt zu den externen Partnern (Gemeinde, Stadt, Landkreis, Betreiber der Cafeteria).

Weitere Aufgaben sind die Beziehung zur Presse und das Einbringen des Themas Umweltschutz in die Gesamtlehrer- und Schulkonferenz.

## HAUSMEISTER

Ihr Hausmeister ist in aller Regel mitverantwortlich für die Beschaffung von Materialien, die Verringerung des Energieverbrauchs, die Sortierung des Abfallaufkommens und die Lagerung von Stoffen und Materialien. Deshalb sollte ihm eine zentrale Rolle in Ihrem Umweltmanagementsystem zugewiesen werden.

### UMWELTBETRIEBSPRÜFUNG

Ziel der Umweltbetriebsprüfung ist eine regelmäßige Bewertung des Umweltmanagementsystems und ob dieses noch mit der Umweltpolitik übereinstimmt. Hierbei sind die zu erfassenden Bereiche und die zu prüfenden Tätigkeiten festzulegen. Die Prüfung sollte vom Umwelt-Team durchgeführt werden. Folgende Maßnahmen werden dabei verfolgt:

- Beurteilung der Stärken und Schwächen des Systems
- Bewertung der bei der Umweltbetriebsprüfung gewonnenen Erkenntnisse
- Formulierung und Berichterstattung von Schlussfolgerungen
- Einleitung geeigneter Korrekturmaßnahmen

### UMWELTERKLÄRUNG

Ziel der Umwelterklärung ist es, die Öffentlichkeit über Umweltauswirkungen, Umweltbelastungen und Umweltverbesserungen der betreffenden Schule zu informieren. Des Weiteren dient die Umwelterklärung als Grundlage für andere Schulen bei der Einführung des „Grünen Aals“, als auch für die Auditierung der Schule durch das vom Träger ernannte Audit-Team.

Ihre Umwelterklärung sollte folgende Punkte beinhalten:

- Angaben zu Aufbau und Struktur Ihrer Schule
- Beschreibung bisheriger Umweltaktivitäten
- Beschreibung der Schwachstellen beim Abfallaufkommen, Energie- und Wasserverbrauch, Materialverbrauch usw. an Ihrer Schule
- Die Umweltpolitik (Umweltleitlinien)
- Ergebnisse der Umweltprüfung
- Beschreibung des Umweltprogramms:
  - Aufführung der Umweltzielsetzungen und konkreter Einzelziele mit Festlegung entsprechender Maßnahmen, Verantwortlichen und des Zeitraums
- Umweltmanagementsystem:
  - Umwelt-Team
  - Organisation des Umwelt-Teams
  - Prozessdarstellung
  - Aufführen von Kontrollmechanismen
  - Gutachterorganisation und Gutachter
  - Gültigkeitsdauer

# GETTING STARTED

Der Leitfaden birgt viele Informationen, die es als Schule zu durchschauen und umzusetzen gilt. Um Ihnen den Einstieg leichter zu gestalten, sind im Folgenden – zugeschnitten auf die jeweilige Schulform – genaue Arbeitsschritte mit Beispielen aus bereits zertifizierten Schulen aufgelistet.

## BESCHLUSS ZUR TEILNAHME AM „GRÜNEN AAL“

Bevor Sie an Ihrer Schule mit der Einführung des „Grünen Aals“ beginnen, sollte in der Gesamtlehrerkonferenz und der Schulkonferenz die Teilnahme besprochen und verabschiedet werden.

### ANMELDUNG BEIM TRÄGER

Nach dem Beschluss zur Teilnahme am „Grünen Aal“ sollten Sie sich zuerst beim Träger zur Teilnahme anmelden, damit der Träger informiert ist und sich rechtzeitig um das Audit-Team kümmern kann.

### GRÜNDUNG EINES UMWELT-TEAMS

Da die Durchführung dieses Projekts nicht von einer einzelnen Person geleistet werden kann, ist die Gründung eines Umwelt-Teams nötig, welches sukzessiv aufgebaut werden sollte.

Das Team sollte, abhängig von der Größe der Schule, aus einer gesunden Mischung von Lehrern, Schülern und eventuell Eltern bestehen. Das Team sollte durch einen Moderator geleitet, koordiniert und mit Informationen versorgt werden. Von jeder Sitzung sollte ein Protokoll erstellt werden, damit die einzelnen Bausteine auch später noch nachgelesen und nachvollzogen werden können. Es wird empfohlen, alle sechs Wochen eine Sitzung zu halten.

Dieses Team hat die Aufgabe die Umweltprüfung vorzubereiten, die einzelnen Phasen zu begleiten und mit verschiedenen inner- und außerschulischen Partnern zusammenzuarbeiten.

### PRAXISBEISPIELE

- Gymnasium: Bilden von z. B. vier Teams. Verantwortungsbereich: Verkehr, Mülltrennung, Energieerfassung und -einsparung, Dokumentation. Diese Teams können aus Schülern, Lehrern und Eltern bestehen
- Werkrealschule: keine Umwelt-Teams, sondern Bildung von Projekten innerhalb der Stufen; z.B. Schulgarten, Müllentsorgung, Unterstützung des Hausmeisters.
- Grundschule: ein Umwelt-Team, meist aus Lehrern und Eltern bestehend, das Schüler zum gemeinsamen „Umweltschützen“ anleitet.

## UMWELTBEAUFTRAGTEN WÄHLEN

Die Beteiligten am „Grünen Aal“ der jeweiligen Schule wählen einen Umweltbeauftragten (Aufgaben siehe Leitfaden).

### PRAXISBEISPIELE

- Gymnasium: Ein Lehrer wird stellvertretend für die gesamte Schule gewählt, diese Rolle können aber auch ältere Schüler übernehmen
- Grundschule und Realschule: hier ist es sinnvoll, keine Schüler zu wählen, sondern Lehrer oder Eltern

Die Praxis hat gezeigt, dass ein Umweltbeauftragter gewählt wird, auch wenn mehrere Umwelt-Teams bestehen

## UMWELTSPRECHER WÄHLEN

In den jeweiligen Klassen sollte je ein Umweltsprecher (nur Schüler) gewählt werden.

### PRAXISBEISPIELE

- Gymnasium: da es sehr viele Klassen gibt, ist es empfehlenswert z.B. nur pro Stufe einen Umweltsprecher zu wählen, da sonst zu viele existieren
- Grundschule: ein Umweltsprecher in jeder Klasse sinnvoll, jedoch sollten hier einfache Aufgaben übernommen werden, wie: Überwachung der Mülltrennung in den Klassen, ist das Licht aus? usw.

Die Praxiserfahrung hat gezeigt, dass einige Schulen keine Umweltsprecher wählen lassen.

## BESTANDSAUFNAHME / PROBEAUDIT / TERMINPLANUNG

Nachdem alle Verantwortlichen festgelegt und die Teams gebildet wurden, kann es also an die Arbeit gehen. Zunächst sollte eine grobe Terminplanung festgelegt werden: „Wann wollen wir spätestens das Zertifikat erhalten?“ Normalerweise liegt die Zeit bis zur Auditierung bei ca. ein bis zwei Jahren. Ein erster Rundgang an der Schule ist Voraussetzung für eine gut durchführbare Planung des Umweltprogramms. Hier wird festgestellt, welche eventuellen Mängel die Schule aufweist und im Anschluss festgelegt, wann und wie diese behoben werden. In den Umweltleitlinien (Umweltpolitik, siehe Leitfaden) sollen die Ziele dann festgelegt werden. Die Hochschule bietet den teilnehmenden Schulen an, nach einer gewissen Zeit ein Probeaudit durchzuführen. Dies ist eine optimale Vorbereitung auf das tatsächliche Audit und hilft, Unklarheiten zu beseitigen.

## ANALYSE, ERFASSUNG UND DOKUMENTATION DER DATEN

Nicht nur der Rundgang, sondern auch der technische Aspekt ist sehr wichtig für die Bestandsaufnahme. So wird erwartet, dass die Schule ihre Verbräuche (siehe Leitfaden „Umweltprogramm“) feststellt und dokumentiert.

## AUFSTELLUNG UND REGELMÄSSIGE AKTUALISIERUNG UMWELTPROGRAMM.

Das Umweltprogramm jeder Schule sollte sich in zwei Bereiche teilen. Zum einen geht es dabei um den wichtigsten und wohl nachhaltigsten Punkt: die Umweltbildung / das Umweltbewusstsein bei Schülern, Eltern und Lehrern gleichermaßen. Der andere Punkt bezieht sich auf die rein technische Seite der Schule. Die Schüler sollen aktiv daran beteiligt werden.

### TECHNISCHER BEREICH

Die erfassten Daten sollen nun bewertet und anhand von Maßnahmen in umweltfreundlichere Ergebnisse bis zur Zertifizierung und darüber hinaus umgesetzt werden.

### PRAXISBEISPIELE

- Gymnasium: Vergleich Computerraum: lohnt es sich, den Computer nach jedem Nutzen auszuschalten oder verbraucht es weniger Strom, wenn die Computer nur einmal am Tag ein- und ausgeschaltet werden? Das Ergebnis liefert entsprechende Maßnahmen mit dem Umgang der Computer an der Schule.
- Fensterisolierung wird überprüft, aufkommende Probleme: Denkmalschutz, Kostenrechnung
- Realschule: lohnt es sich, Bewegungsmelder als Lichtschalter zu nutzen?

### UMWELTBILDUNG / UMWELTBEWUSSTSEIN

Dass das Thema Umwelt in den Unterricht integriert wird, ist wünschenswert. Dazu ist aber die Voraussetzung, dass sich die Lehrer mit diesem Thema genauso auseinandersetzen, wie die Schüler. Die Umsetzung des „Grünen Aal“ ist an dieser Stelle sehr wichtig. Die positive Einstellung der Schüler zum Umweltschutz sollte selbstverständlich werden. Erreichen Sie Eigeninitiative bei den Schülern und auch Lehrern.

### PRAXISBEISPIELE

- Gymnasium: Umwelttag: alle Schüler und Lehrer versuchen so umweltschonend wie möglich zur Schule zu kommen. Der CO<sub>2</sub>-Verbrauch wird erfasst im Vergleich zu anderen Tagen. Viele Schüler nehmen sich das zu Herzen und wollen in Zukunft öfters umweltfreundlich zur Schule kommen.
- Realschule: Schüler erhalten eine Liste für zu Hause, was alles an Verbrauch eingespart werden kann. Vergleich über sechs bis acht Wochen. Ziel: Jeder soll in seinem Haushalt einen bestimmten Prozentsatz einsparen.

- Grundschule: Apfelfest: alles rund um den Apfel. Kinder können Äpfel mitbringen und diese werden vor Ihren Augen zu Apfelsaft. Sie dürfen auch selbst an die Maschine.

### PROJEKTE

Letztendlich muss jede Schule ihren eigenen Weg zur Zertifizierung finden. Die Erfahrung zeigt aber, dass die meisten Schulen Umweltprojekte ins Leben gerufen haben, die sehr nachhaltig sind, da sie entweder das Bewusstsein in den Schülern geweckt haben, oder noch immer etwas für die Umwelt tun.

### PRAXISBEISPIELE

- Gymnasium: „Das Grüne Klassenzimmer“: hier wird hin und wieder der Unterricht nach draußen verlegt.
- Umfrage Mülltrennung: inwieweit wären Schüler bereit zu trennen? Welche Wege werden dafür in Kauf genommen?
- Auswertung und Montierung von Trennbehältern
- Ausbilden eines Schülerumweltmentors
- Werkrealschule: Pflanzen und Pflege eines Schulgartens
- Realschule: Teilnehmen an unterschiedlichen Umweltwettbewerben.
- Grundschule: Klassenpartnerschaft für das Biotop rund um den Nesselbach.
- Aufstellung von Umwelttafeln (gestaltet und gebaut von Schülern und Eltern) an einem Wanderpfad.

## ERSTELLEN EINER UMWELTERKLÄRUNG

Siehe Leitfaden. Alle bereits existierenden Umwelterklärungen von zertifizierten Schulen finden Sie im Internet unter [www.gruener-aal.de](http://www.gruener-aal.de).

## AUDITIERUNG

Wenn Sie Ihr geplantes Umweltprogramm umsetzen konnten und Erfolge verlauten, ist es an der Zeit, die Auditierung zu planen. Ihre Dokumentation wird überprüft und zusammen mit den Auditoren werden Sie noch einen Rundgang an der Schule machen und Ihre Entwicklung präsentieren können. Nach einem erfolgreichen Audit erhalten Sie das Zertifikat „Der Grüne Aal“.

› Die anhängende Checkliste soll Sie bei der Bewältigung der Aufgaben unterstützen.

# CHECKLISTE

## ORGANISATORISCHES

### 1. BILDEN VON UMWELT-TEAMS

- Info über Grünen Aal in Gesamtlehrerkonferenz / Schulkonferenz
- Beschluss Grüner Aal in Gesamtlehrerkonferenz / Schulkonferenz
- Verabschiedung Umweltpolitik in der GLK / Schulkonferenz
- Umwelt-Team(s) bilden
- Umweltbeauftragten wählen
- Schülerumweltsprecher wählen
- Umweltsprecher in den Klassen wählen
- Regelmäßige Sitzungen der Umweltteams abhalten und Protokoll führen

### 2. BESTANDSAUFNAHME / PROBEAUDIT / TERMINPLANUNG

- Ist-Situation aufnehmen/ Begehung der Schule mit Auditoren
- Bewertung und Verbesserung durch Umweltbeauftragten
- Verabschiedung von Umweltleitlinien in Schulkonferenz und Gesamtlehrerkonferenz
- Vorbesprechung Auditplan mit Auditoren
- Terminliche Abstimmung zum weiteren Verlauf der Auditierung mit Auditoren abstimmen
- Probeaudittermin wahrnehmen

### 3. AUDITIERUNG

- Komplette schriftliche Unterlagen an Auditoren
- Besprechung der Dokumentation
- Audittermin wahrnehmen

## AUFSTELLUNG UND REGELMÄSSIGE AKTUALISIERUNG UMWELTPROGRAMM

### 1. UMWELT IM UNTERRICHT

- Umwelt im Schulcurriculum
- Alle Lehrer über den „Grünen Aal“ informieren und um Umsetzung bitten
- Anweisungen für Müll(trennung), Lüften, Licht und Wasserverbrauchsreduktion
- Einsatz umweltfreundlicher Unterrichts- und Lehrmaterialien
- Umweltbildung, Umweltbewusstsein, Verhaltensschulung

### 2. UMWELTBEWUSSTSEIN – UND VERHALTEN BEI SCHÜLERN

- Anweisungen für Müll(trennung), Lüften, Licht und Wasserverbrauchsreduktion
- Reduzierung der PKW-Kilometerzahl pro Schüler
- Anregung zur Eigeninitiative

### 3. PROJEKTE

- Lehren in der Natur
- Umweltprojekte (z. B. zur umweltgerechten Gestaltung des Schulgeländes)
- Ausflüge
- Umwelttage
- Nutzung der Angebote anderer Organisationen

### 4. TECHNISCHER TEIL DES UMWELTPROGRAMMS / UMWELTSCHUTZ

- Erfassung aller relevanten Daten (siehe Umwelterklärung) und Maßnahmen

## DER WEG ZUR UMWELTERKLÄRUNG

### 1. VORSTELLUNG SCHULE UND UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

#### Schule und Umweltaktivitäten

- Vorstellung der Schule, Kennzahlen
- Beschreibung bisheriger Umweltaktivitäten

#### Umweltpolitik (Umweltleitlinien)

- Umweltleitlinien verfassen
- Verabschiedung in GLK/Schulkonferenz erwähnen

#### Beschreibung des Umweltmanagementsystems

- Umweltteam
- Organisation und Organigramm des Umweltteams
- Prozessdarstellung

### 2. ANALYSE UND ERFASSUNG DER DATEN / BESTANDSAUFNAHME

- Anlagen, Genehmigungen
- Gebäude (Isolierung, Fenster)
- Energie- und Wasserverbrauch
- Abfallaufkommen (Restmüll, Papier, Bio, Gelber Sack)
- Papierverbrauch
- Verbrauch an Büromaterialien
- Verbrauch an Gefahrstoffen (Reinigungsmittel)
- Versiegelte Flächen
- Grünflächen
- Verkehr (Anfahrtsweise von Schülern und Lehrern)

### 3. DOKUMENTATION DER ERFASSTEN DATEN

- Daten der Bestandsaufnahme
- Monatliche Dokumentation anhand zeitlicher Entwicklung von Energieverbrauch, Wasserverbrauch, Papierverbrauch, Abfallaufkommen
- Kennzahlen (z. B. je Schüler / Person, je qm) in grafischer Darstellung
- Zeitreihen in grafischer Darstellung
- Stärken- und Schwächenanalyse
- Zusammenfassung der Daten in einer Ökobilanz

### 4. ZIELSETZUNG, UMSETZUNG UND KONTROLLE

- Angemessene Zielsetzung zur Reduzierung des Wasser-, Energie-, und Papierverbrauchs sowie Abfallaufkommens
- Umweltgerechte Umgestaltung des Schulgeländes
- Umweltprogramm mit Zielen, Terminen, Ressourcen, Verantwortlichen
- Umweltprojekte beschreiben (bereits durchgeführte oder in Planung)
- Anweisungen für Personal: Heizung, Müllentsorgung, Putzmittel
- Anweisungen für Schüler: Müll(trennung), Lüften, Licht, Wasser
- Planung pädagogischer Inhalte
- Zukunftsvisionen formulieren

# DER GRÜNE AAL.

EINE AUSGEZEICHNETE IDEE.



---

## IHRE ANSPRECHPARTNER FÜR DEN GRÜNEN AAL

Rudolf Kaufmann [gruenflaechenamt@aalen.de](mailto:gruenflaechenamt@aalen.de)  
Prof. Dr. Ulrich Holzbaur [ulrich.holzbaur@htw-aalen.de](mailto:ulrich.holzbaur@htw-aalen.de)

---

## EINE INITIATIVE VON



Gedruckt auf Recyclingpapier.