



Ackerbau I

Der Bauer in Yogli denkt über seinen Acker nach:
Wie und was soll er auf seinen Feldern anbauen?
Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Fruchtfolge
(jedes Jahr werden auf einem Feld andere Pflanzen angebaut)
- B** Monokultur Mais
(jedes Jahr wird Mais angebaut)
- C** Fruchtfolge und Bio-Landbau
Der Bauer hält die Bio-Richtlinien ein und baut auf seinen Feldern jedes Jahr andere Pflanzen an.



Ackerbau 2

Die Bauern in Yogli denken über den Dünger nach, welchen sie auf den Feldern ausbringen. Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Die Felder werden chemisch gedüngt und gespritzt.
- B** Die Felder werden mit Wirtschaftsdünger gedüngt, also mit dem Stallmist der Kühe, und sie werden chemisch gespritzt.
- C** Bio-Ackerbau mit Fruchtfolge, es werden keine chemischen Spritzmittel und kein Kunstdünger eingesetzt.



Landwirtschaft – Bodenbearbeitung I

Die Jungbäuerin überlegt, ob sie die vorhandenen schweren Traktoren und Ernte-Maschinen der Nachbarn zur Bodenbearbeitung und Ernte mitbenützen wird. Es gäbe auch die Möglichkeit, mit einem Agrarflugzeug über die Felder zu fliegen – oder soll sie besser nur einen kleinen und leichten Traktor verwenden? Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Schwerer Traktor/schwere landwirtschaftliche Ernte-Maschinen (Gesamtgewicht > 90t)
- B** Agrarflugzeug
- C** Überlegte Bodenbearbeitung mit kleinem Traktor



Almweiden I

Der Almbauer in den Yogli-Alpen überlegt, ob er seine Kühe überall weiden lassen oder ob er sie durch Zäune vom Wasser fernhalten soll.

Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Kuhweide, die Kühe dürfen überall grasen.
- B** Kuhweide, es werden Zäune aufgestellt, die Kühe dürfen nicht in den Bach steigen.
- C** Kuhweide, mit Zäunen: die Kühe dürfen weder in den Bach steigen, noch im Nahbereich der sogenannten Schlucklöcher grasen.

Schlucklöcher nennt man die, für eine bestimmte Gesteinsart (Kalkstein) typische Aushöhlungen im Fels, welche die Oberfläche direkt mit den Wasservorräten verbinden.



Wiesengebiet I

Die Jungbäuerin füttert ihre Milchkühe mit frisch gemähtem Gras ihrer Wiesen und lässt das überschüssige Gras zu Heu trocknen (Mähwiese).

Soll sie die Mähwiese düngen?

Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Die Mähwiese wird mit Kunstdünger gedüngt und gespritzt.
- B** Die Mähwiese wird mit Stallmist der Kühe gedüngt.
- C** Blumenwiese: Es werden weder Dünger noch Spritzmittel eingesetzt, dafür blühen viele verschiedene Blumen.



Wiesengebiet 2

Für den Jungbauern ist wieder die Weidezeit seiner Kühe gekommen.

Wie viele Kühe sollen heuer auf seiner Weidefläche im Yogli-Hügelland stehen?

Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Die Kuhweide ist mittelmäßig belegt, es grasen einige Kühe auf der Fläche.
- B** Die Kuhweide ist unterbelegt, es grasen nur wenige Kühe auf der Fläche.
- C** Die Kuhweide ist überbelegt, es grasen sehr viele Kühe auf der Fläche.



Wiesengebiet 3

Die Bäuerin muss sich entscheiden, wie sie die vorhandene Wiesenfläche in einem besonders empfindlichen Bereich über dem Grundwassersee nutzt.

Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Auf der gedüngten Wiesenfläche grasen viele Rinder; sie wird also zur Kuhweide.
- B** Die Wiesenfläche bleibt ohne Düngung und wird gemäht.
- C** Auf der Wiesenfläche wird ein Wald gepflanzt.



Wald in den
Yogli-Alpen.

Wasserschutzwald I

Der Wald in den Yogli-Alpen liegt im Bereich der Quellen für die Wasserversorgung.

Er ist also ein Wasserschutzwald geworden.

Starker Sturm hat vor 10 Jahren eine Lücke in den Wald gerissen. Was soll dort geschehen?

Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Mischwald, es wachsen Buchen, Eichen, Tannen, Lärchen, Ahorne und vieles mehr natürlich an.
- B** Es werden nur Fichten angepflanzt.
- C** Es werden nur Douglasien (eine Baumart aus Nordamerika) angepflanzt.



Wald in den
Yogli-Alpen.

Wasserschutzwald 2

In den Yogli-Alpen gibt es einen Urwald. Dort gedeihen viele Baumarten wild und wachsen bunt gemischt. Er liegt ebenfalls im Bereich der Quellen der Wasserversorgung. Was soll mit dem Urwald geschehen? Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Ein gemischter Urwald aus verschiedenen Baumarten (Buche, Tanne, Fichte und Ahorn) bleibt bestehen, das Wild frisst aber alle kleinen Bäume (Baumkinder).
- B** Ein gemischter Urwald aus verschiedenen Baumarten (Buche, Tanne, Fichte und Ahorn) bleibt bestehen und alle kleinen Bäume (Baumkinder) können wachsen.
- C** Der Urwald wird gefällt, statt dessen wird eine Fichten-Plantage angelegt.



Wald in den
Yogli-Alpen.

Wasserschutzwald 3

Aus einem Waldstück im Wasserschutzwald sollen einige Bäume geerntet werden, um Licht für die Entwicklung von jungen Bäumen (Baumkindern) zu schaffen.

Wie sollen diese geerntet werden?

Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Die Baumernte wird mit einem Seilkran durchgeführt, das heißt die gefällten Baumstamm-Teile werden an einem Seil angebunden und schweben so über dem Waldboden zum Sammelplatz.
- B** Die Baumernte wird mit einer schweren Holzerntemaschine durchgeführt.
- C** Die Baumernte wird mit einem Pferd durchgeführt.



Wald in den
Yogli-Alpen.

Wasserschutzwald 4

Ein Teil des Wasserschutzwaldes im Yogli-Gebirge ist schon alt. Es soll genug Platz für das Wachstum junger Bäume geschaffen werden.

Wie gestalten die Waldbesitzer den Wasserschutzwald?

- A** Die Waldbesitzer machen einen Kahlschlag, das heißt alle alten Bäume auf einer großen Fläche werden gefällt.
- B** Die Waldbesitzer fällen viele alte Bäume, aber verteilt im gesamten Waldgebiet.
- C** Die Waldbesitzer machen nur kleine Lichtungen und fällen dabei nur wenige alte Bäume.



Wald in den
Yogli-Alpen.

Wasserschutzwald 5

Es wurden im Wasserschutzwald einige freie Flächen,
also kleine Lichtungen, für die Waldverjüngung geschaffen.

Was soll dort geschehen?

Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Es werden auf den Lichtungen nur Fichten gepflanzt.
- B** Es werden auf den Lichtungen drei verschiedene Baumarten (Buche, Fichte, Tanne) gepflanzt.
- C** Der Wald verjüngt sich auf den Lichtungen von selbst natürlich, und zwar mit vielen verschiedenen Baumarten (Buche, Tanne, Fichte, Ahorn, Eibe, etc. . .).



Wald in den
Yogli-Alpen.

Wasserschutzwald 6

Im Wasserschutzwald ist es wichtig, dass die Bäume stabil wachsen. Ist es notwendig, sie dafür zu düngen? Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Es wird Kunstdünger eingesetzt, damit die Bäume besser wachsen.
- B** Wir wünschen uns ganz fest, dass die Bäume besser wachsen.
- C** Wenn Bäume gefällt werden, verbleiben deren Feinäste und Baumrinde am Waldboden.

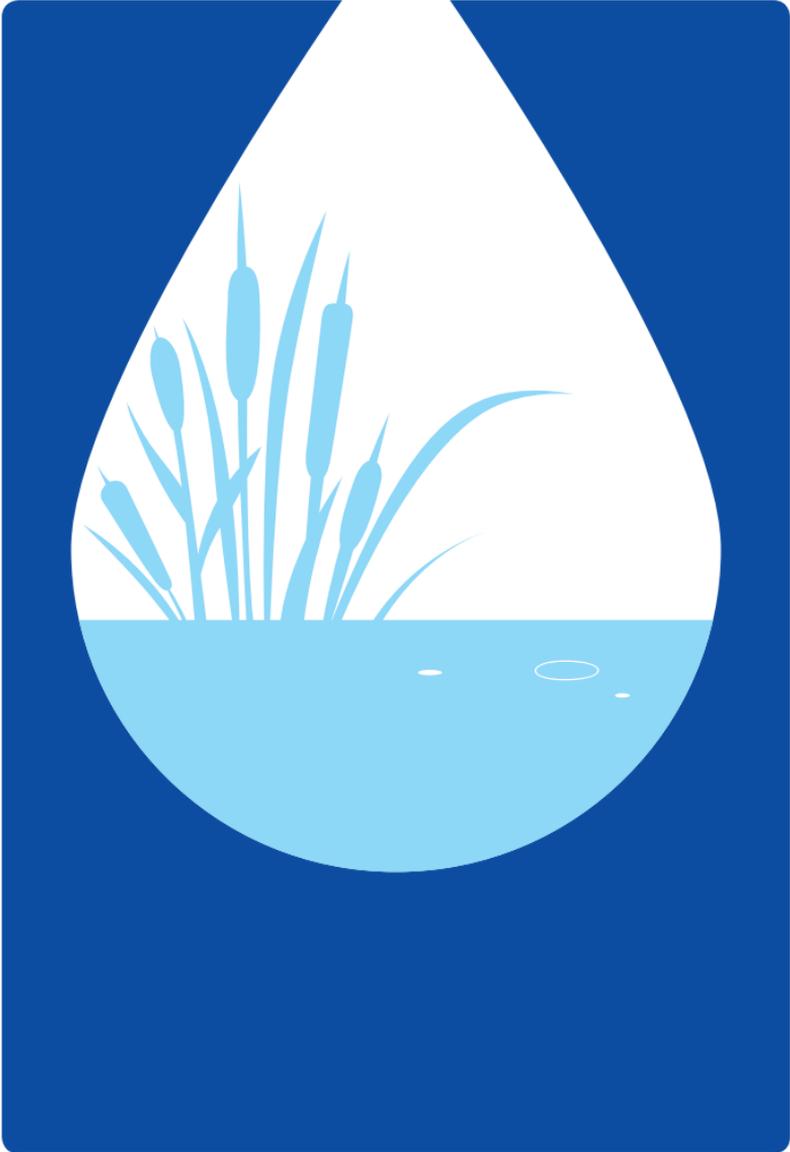


Wald in den
Yogli-Alpen.

Wasserschutzwald 7

Wie soll mit den Wildtieren im
Wasserschutzwald umgegangen werden?
Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Damit die Jäger genug zum Jagen haben, werden im Wasserschutzwald Rehe, Hirsche und Gämse durch intensive Fütterung gezüchtet.
- B** Die Wildtiere (Rehe und Hirsche) werden nur mit Heu gefüttert.
- C** Es gibt nur wenige Wildtiere wie Reh, Hirsch und Gämse und diese werden mit nur sehr wenig Heu gefüttert, aber dafür gibt es im Wald auch Raubtiere wie beispielsweise Luchse.



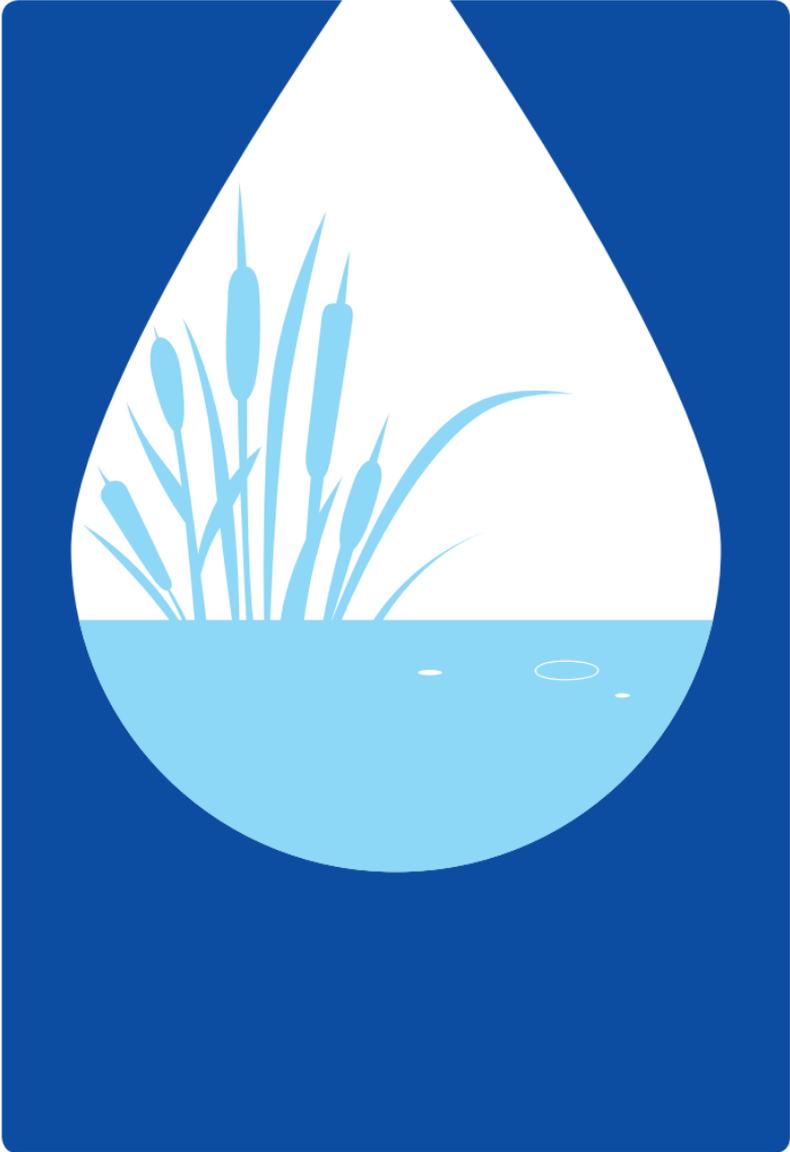
Feuchtgebiete im Yogli-Hügelland.

Auwald I

Der Auwald am Yogli-Fluss hat im Laufe eines Jahres unterschiedliche Wasserstände, weil es immer wieder auch ein Hochwasser gibt. Das zeichnet ihn aus und dadurch wachsen dort spezielle Baumarten.

**Der Auwald besteht aus vielen alten, wertvollen Bäumen.
Was soll mit ihm geschehen?
Was ist besser für die Wasservorräte?**

- A** Es wird eine Nationalpark-Kernzone geschaffen, das heißt, der Wald darf dort wild weiter wachsen.
- B** Im Auwald werden die wertvollen Bäume zur Holznutzung geschlagen.
- C** Im Auwald werden auf einer großen Fläche alle Bäume gefällt, also ein Kahlschlag gemacht.



Feuchtgebiete
im Yogli-Hügelland.

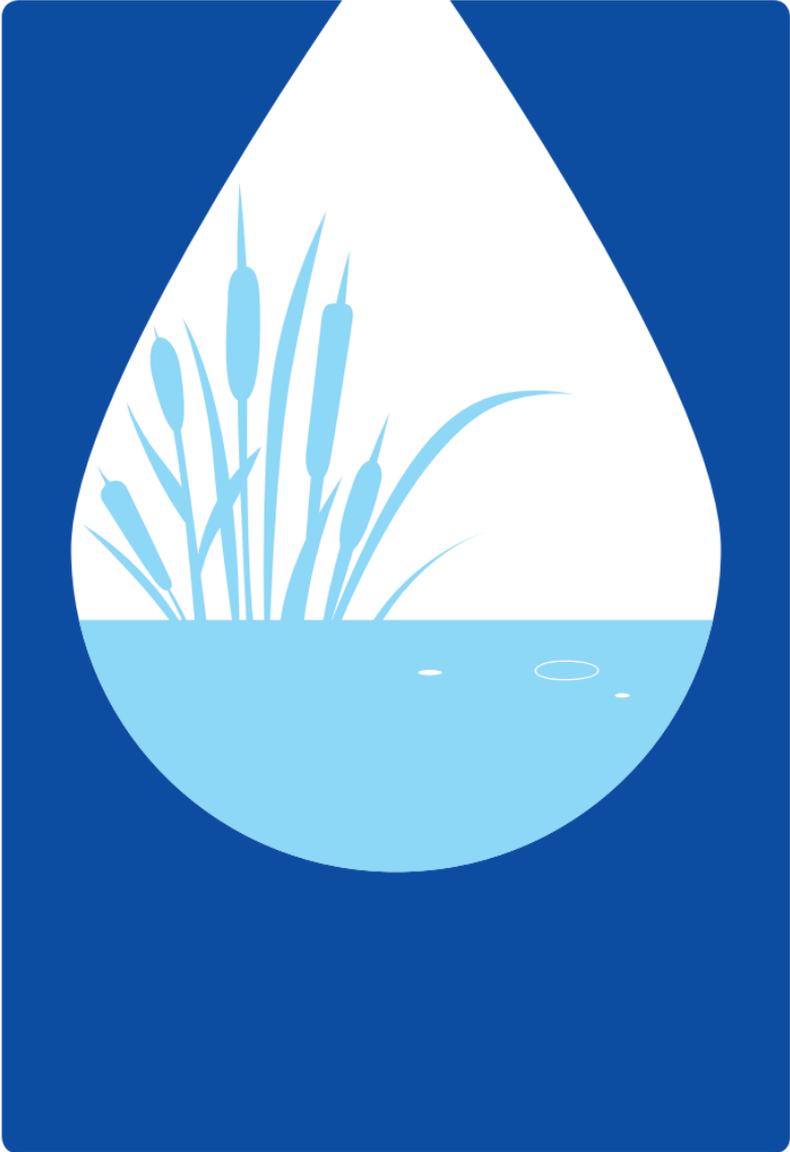
Auwald 2

Der Yogli-Fluss würde sich zur Errichtung eines Wasserkraftwerkes zur Stromproduktion eignen. Dazu müsste eine Staumauer errichtet werden, Teile des Auwaldes würden dadurch für immer geflutet und das Grundwasser davon beeinflusst werden.

Wie soll entschieden werden?

Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Es wird ein Laufkraftwerk mit Staumauer gebaut.
- B** Es wird ein Laufkraftwerk mit Staumauer gebaut und Flusswasser teilweise ins Augebiet geleitet.
- C** Es wird kein Kraftwerk im Yogli-Auwald gebaut.



Feuchtgebiete im Yogli-Hügelland.

Feuchtwiese I

Feuchtwiesen findet man auf Böden, die von Natur aus feucht sind, und zwar über das ganze Jahr.

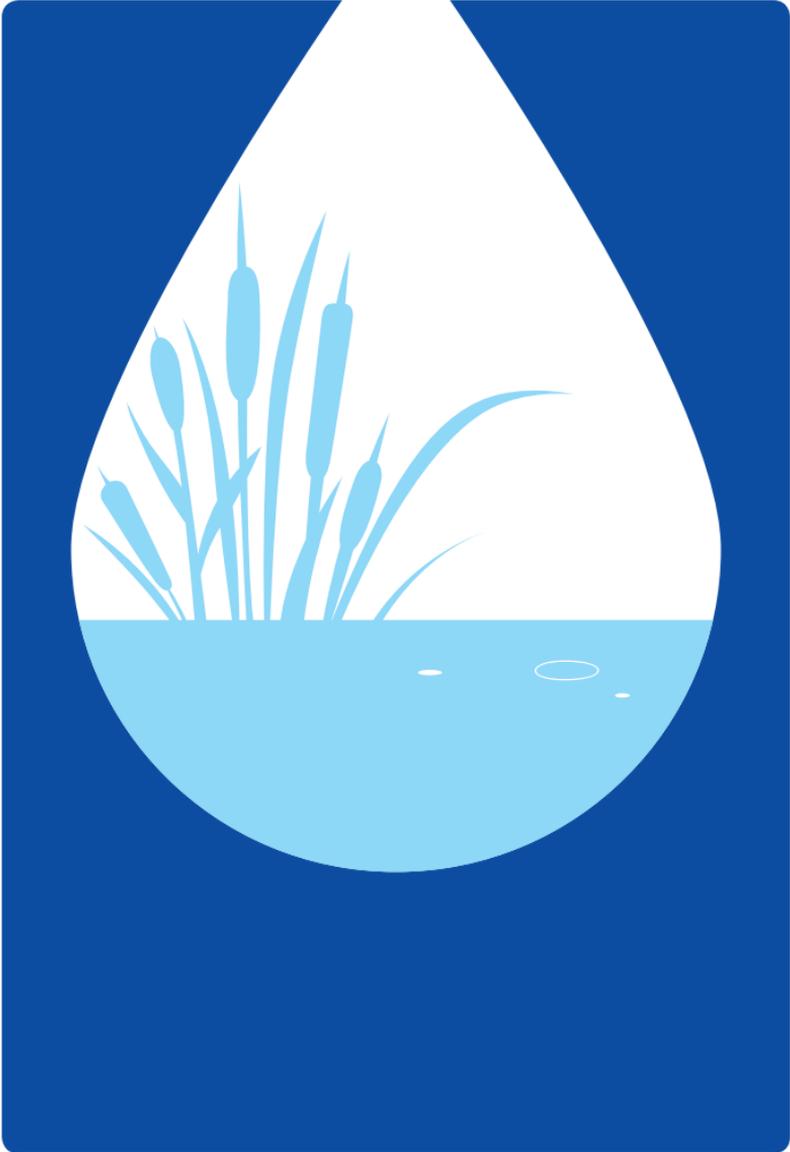
Es wachsen in den Feuchtwiesen seltene Pflanzen.

Außerdem sind die Feuchtwiesen gute Wasserspeicher für den unter ihnen liegenden Grundwassersee.

Bauern nutzen Feuchtwiesen zur Mahd für Heu.

Der Jungbauer besitzt eine große Feuchtwiese im Bereich des Grundwassersees, was soll er damit machen? Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Er entwässert die Feuchtwiese, damit er eine trockene Wiese erhält, auf der er immer mit dem Traktor fahren kann.
- B** Die Feuchtwiese bleibt, sie wird aber kräftig mit Kunstdünger gedüngt, damit das Gras hoch wächst.
- C** Die Feuchtwiese bleibt, sie wird nicht gedüngt und nur zweimal im Jahr gemäht.



Feuchtgebiete im Yogli-Hügelland.

Feuchtwiese 2

Feuchtwiesen findet man auf Böden, die von Natur aus feucht sind, und zwar über das ganze Jahr.

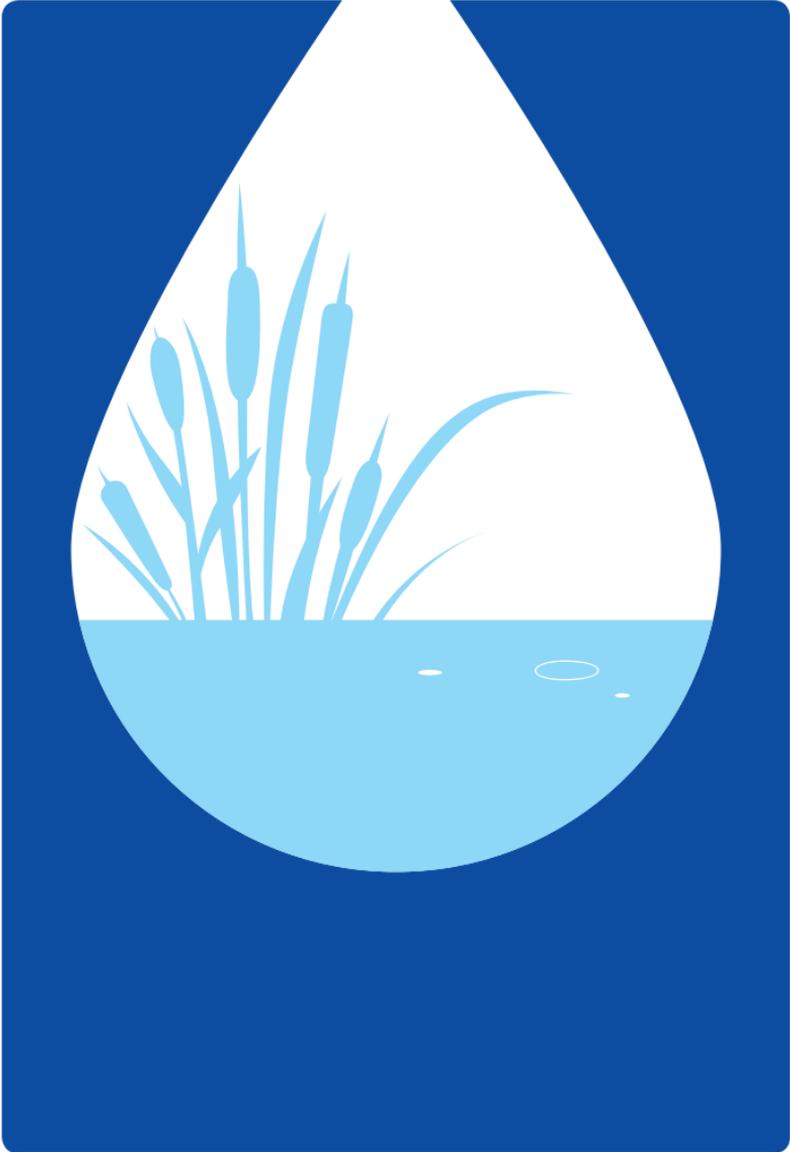
Es wachsen in den Feuchtwiesen seltene Pflanzen.

Außerdem sind sie gute Wasserspeicher für den darunter liegenden Grundwassersee.

Bauern nutzen Feuchtwiesen zur Mahd für Heu.

Der Jungbauer besitzt eine weitere große Feuchtwiese im Bereich des Grundwassersees, was soll er mit dieser machen? Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Er macht auf der Feuchtwiese eine Wasserbüffelzucht.
- B** Die Feuchtwiese wird oft gemäht und intensiv mit Kunstdünger gedüngt.
- C** Die Feuchtwiese wird nicht gedüngt und nur 2-mal im Jahr gemäht, wenn es möglichst trocken ist.



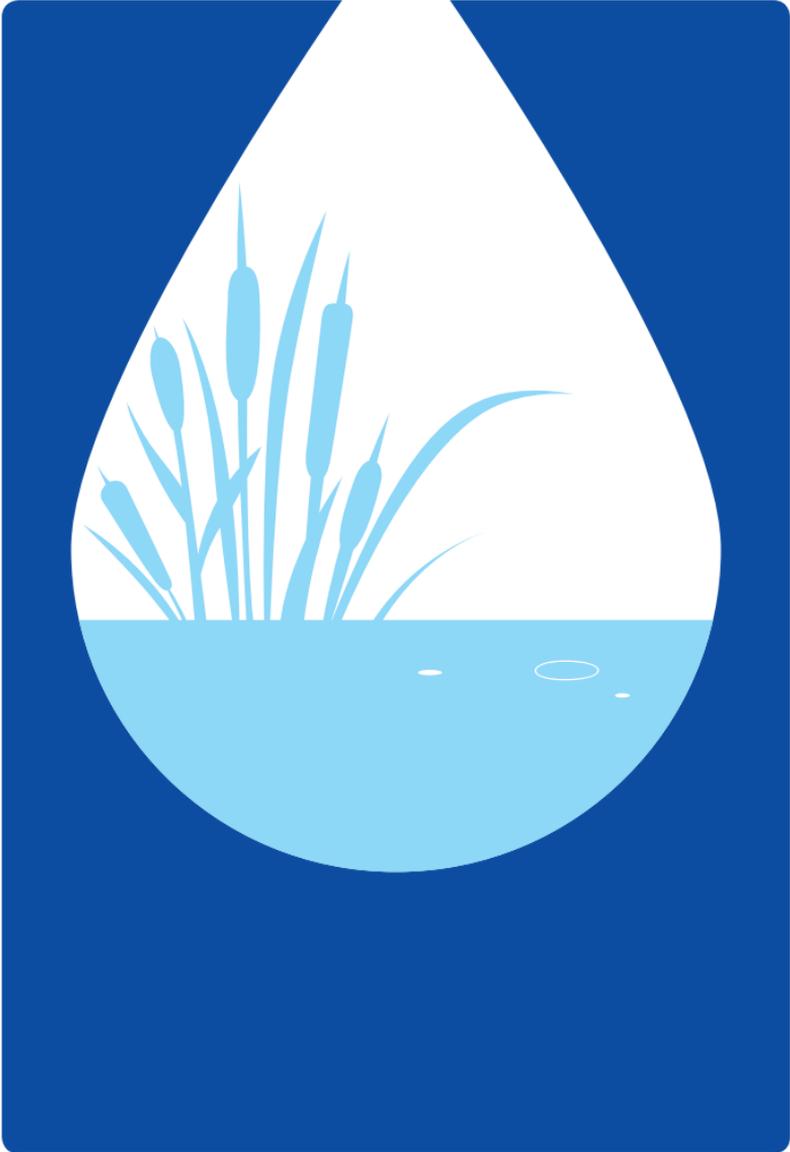
Feuchtgebiete im Yogli-Hügelland.

Moorgebiet I

Das Hochmoor im Yogli-Hügelland speichert sehr viel Wasser; denn es besteht aus Torfmoos. Das sind unzersetzte Pflanzenreste (Moose), welche sich sehr hoch übereinander lagern. Diese Moose können nur auf sehr feuchten Standorten gedeihen. Das Moor liegt direkt über dem Grundwassersee.

**Was soll mit dem Hochmoor geschehen?
Was ist besser für die Wasservorräte?**

- A** Im Moorgebiet wird Torf abgebaut.
- B** Im Bereich des Hochmoors wird ein Naturschutzgebiet für viele Besucher und mit künstlichen Wegen eingerichtet.
- C** Im Bereich des Hochmoors wird ein Naturschutzgebiet eingerichtet, und zwar ohne Wege und ohne Besucher.



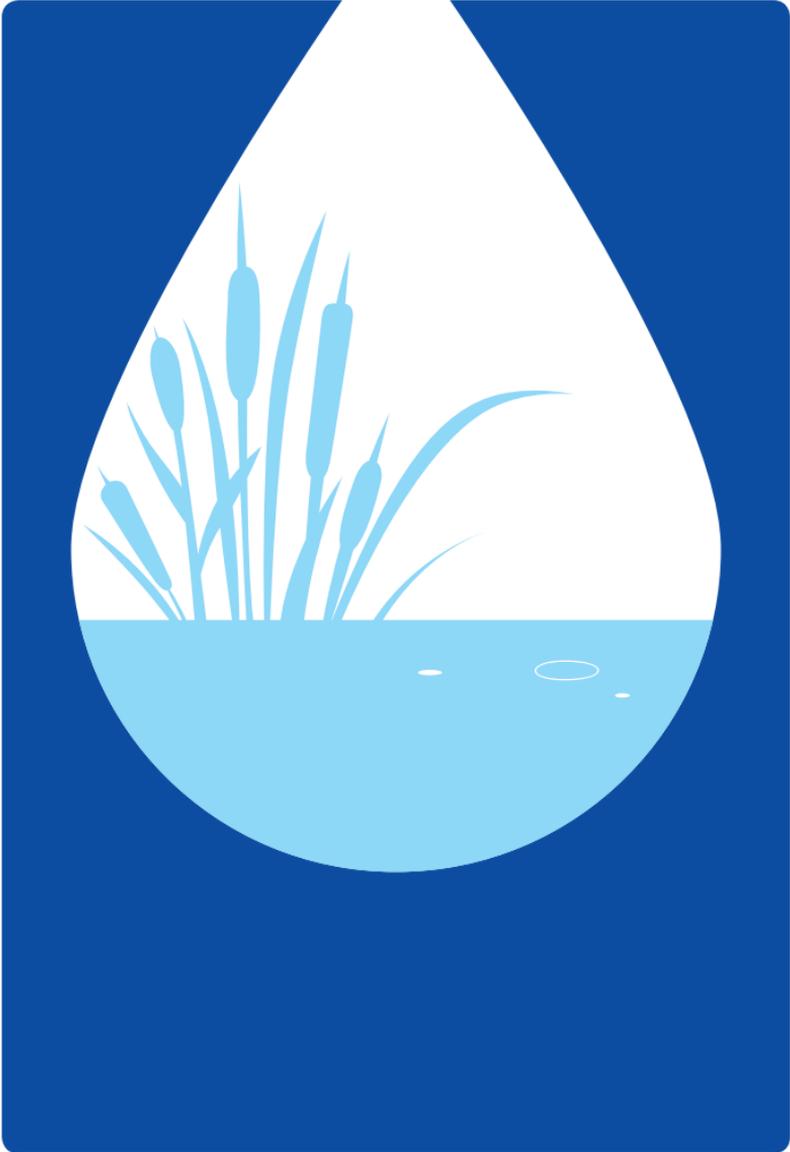
Feuchtgebiete im Yogli-Hügelland.

Moorgebiet 2

Im Yogli-Hügelland befindet sich auch ein kleineres Hochmoor, dessen Fläche in der Vergangenheit durch Torfabbau verkleinert wurde. Auch dieses kleine Hochmoor liegt direkt über dem Grundwassersee.

**Was soll mit dem kleinen Hochmoorgebiet geschehen?
Was ist besser für die Wasservorräte?**

- A** Erweiterung der bestehenden Moorgebietsfläche auf die ursprüngliche Größe durch den Bau von kleinen Dammbereichen aus Holzkonstruktionen und Erde.
- B** Das in der Vergangenheit verkleinerte Moorgebiet wird so belassen wie es jetzt ist.
- C** Auf der Moorgebietsfläche wird ein Einkaufszentrum errichtet.



Feuchtgebiete im Yogli-Hügelland.

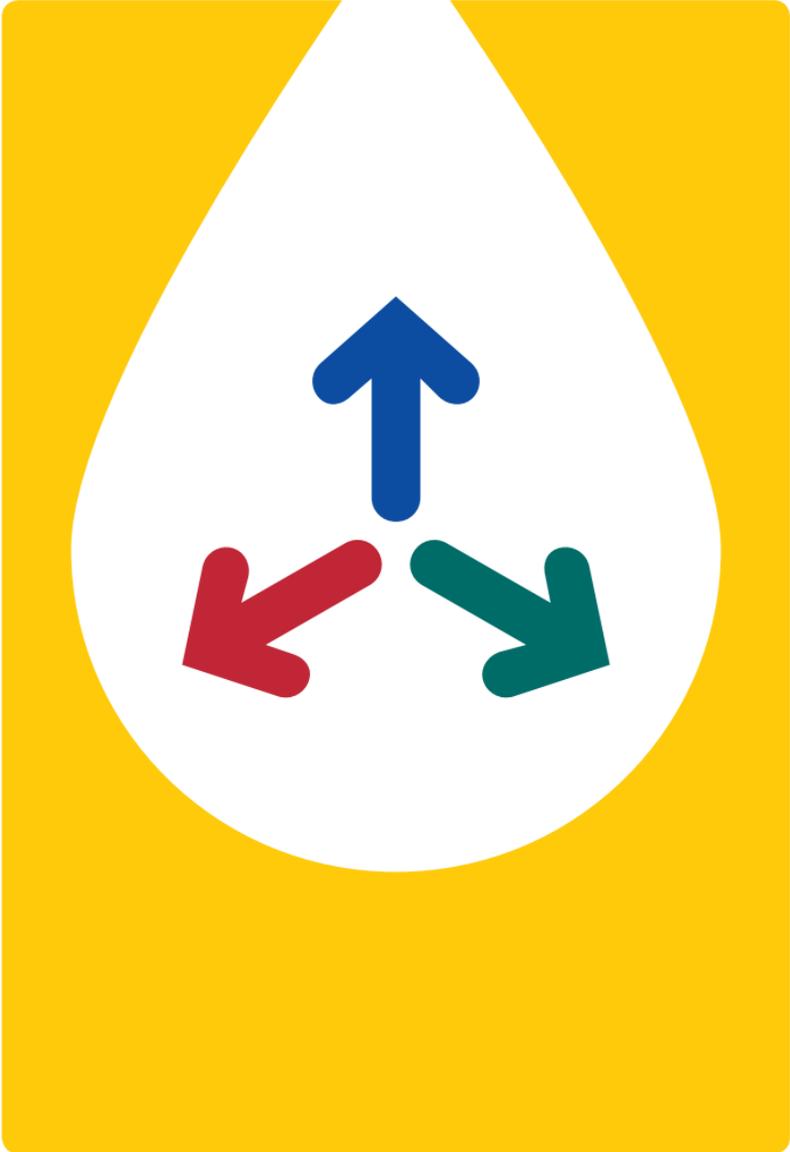
Feuchtgebiet I

Feuchtgebiete findet man auf Böden, die von Natur aus feucht sind, und zwar über das ganze Jahr.

Dort wachsen seltene Pflanzen und sie sind gute Wasserspeicher für den darunter liegenden Grundwassersee. Bauern nutzen Feuchtgebiete im Gegensatz zu den Feuchtwiesen gar nicht. Das sind reine Naturgebiete.

Die Jungbäuerin besitzt ein großes Feuchtgebiet im Bereich des Grundwassersees. Es wird aktuell noch nicht genutzt, es gibt dort also keinen direkten Einfluss durch Menschen. Was soll die Jungbäuerin nun damit machen? Was ist besser für die Wasservorräte?

- A** Die Jungbäuerin entwässert das Feuchtgebiet, um dort einen Weizenacker anzulegen (Ackerbau).
- B** Sie entwässert das Feuchtgebiet, um dort eine Wiese anzulegen und ihre Kühe zu füttern (Grünland).
- C** Die Jungbäuerin belässt das Feuchtgebiet und greift nicht ein. Der Naturraum kann sich weiterhin wild entfalten.



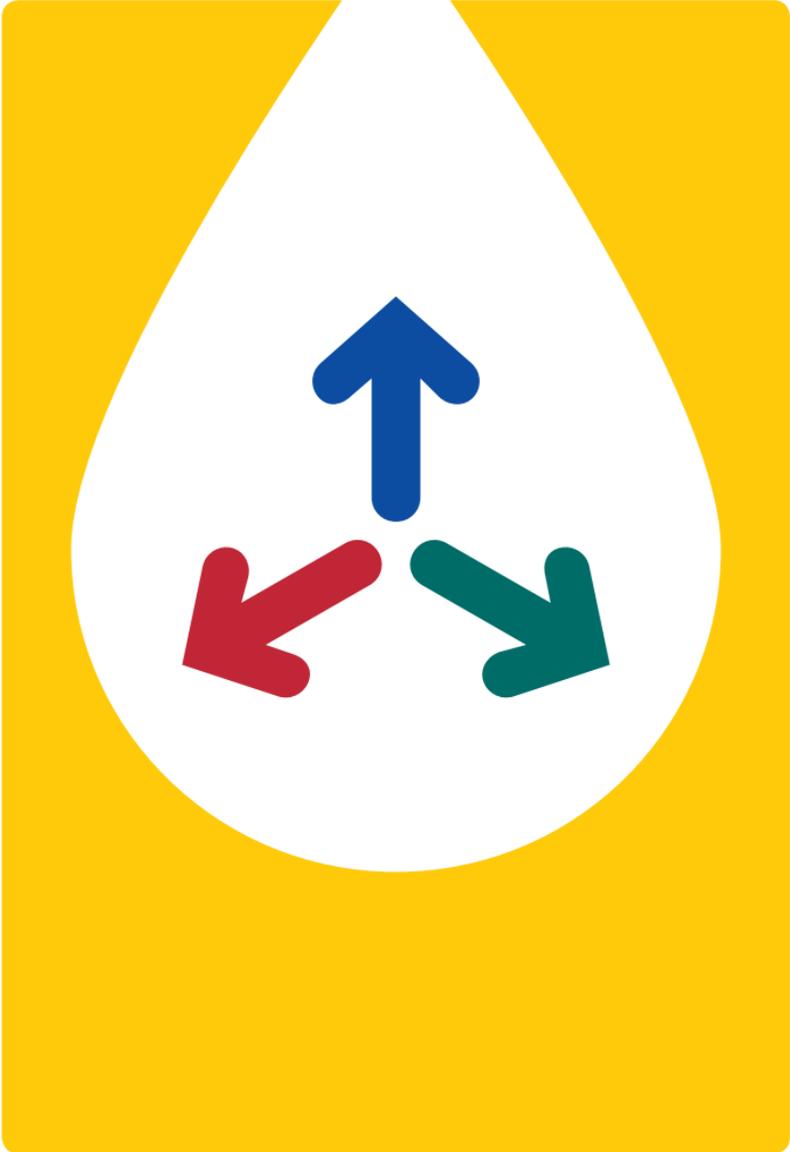
Gülleaustritt im Bereich
des Grundwassersees.

Gülle ist flüssiger Stallmist,
der zum Düngen der Felder
ausgebracht wird.

Ein Güllefass ist auf einem
Acker direkt über dem
Grundwassersee ausgelaufen.
Dadurch wird der Grundwassersee
mit zuviel Stickstoff verschmutzt
und es können Keime und
Krankheitserreger eingetragen
werden.



Wassertropfen

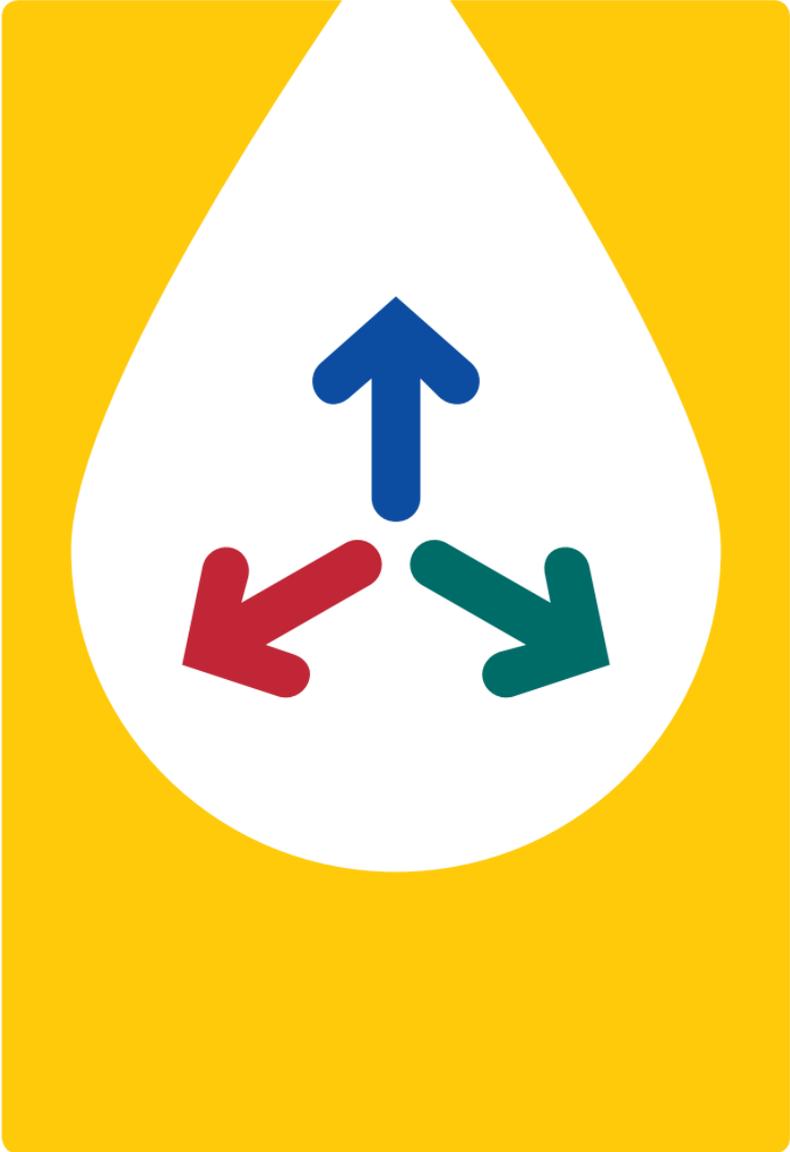


Autounfall im Bereich des
Grundwassersees.

Die Feuerwehr muss ausrücken,
um das ausgetretene Dieselöl
zu binden und abzutransportieren.



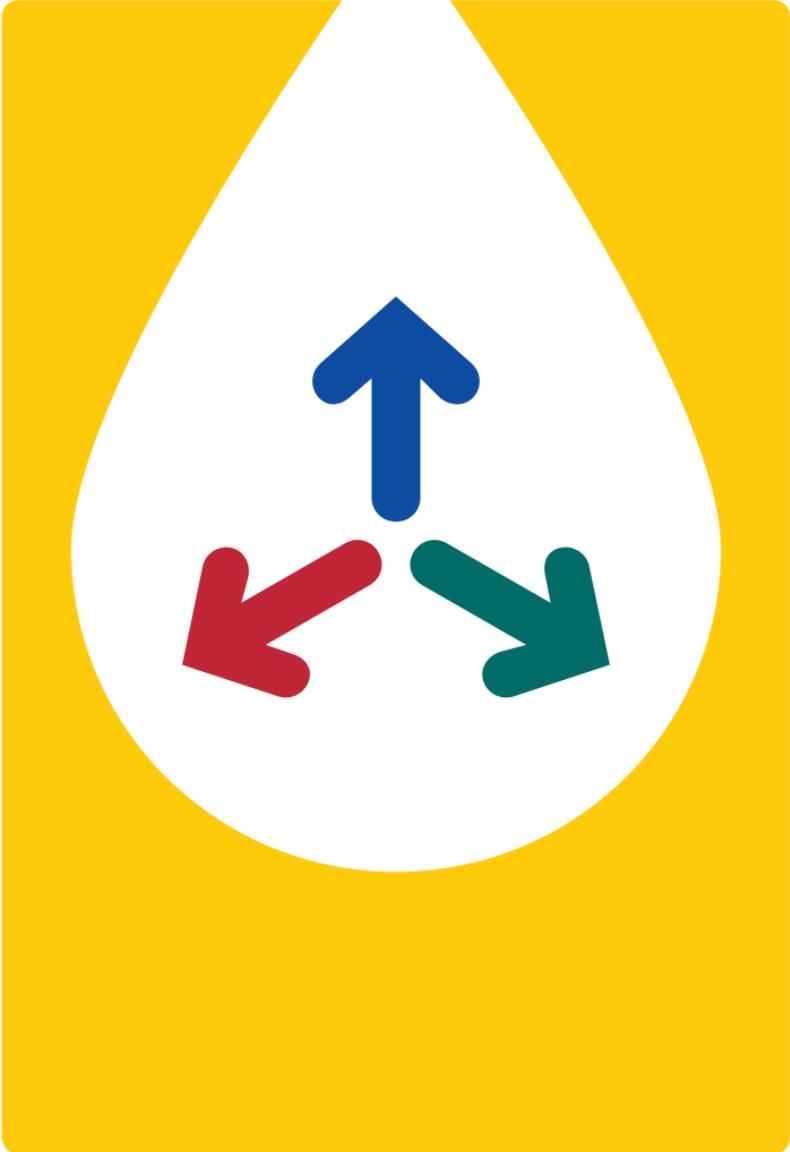
Wassertropfen



Die Menschen einer Region
bauen alle in ihren Wohnungen
wassersparende Klospülungen ein.



Wassertropfen

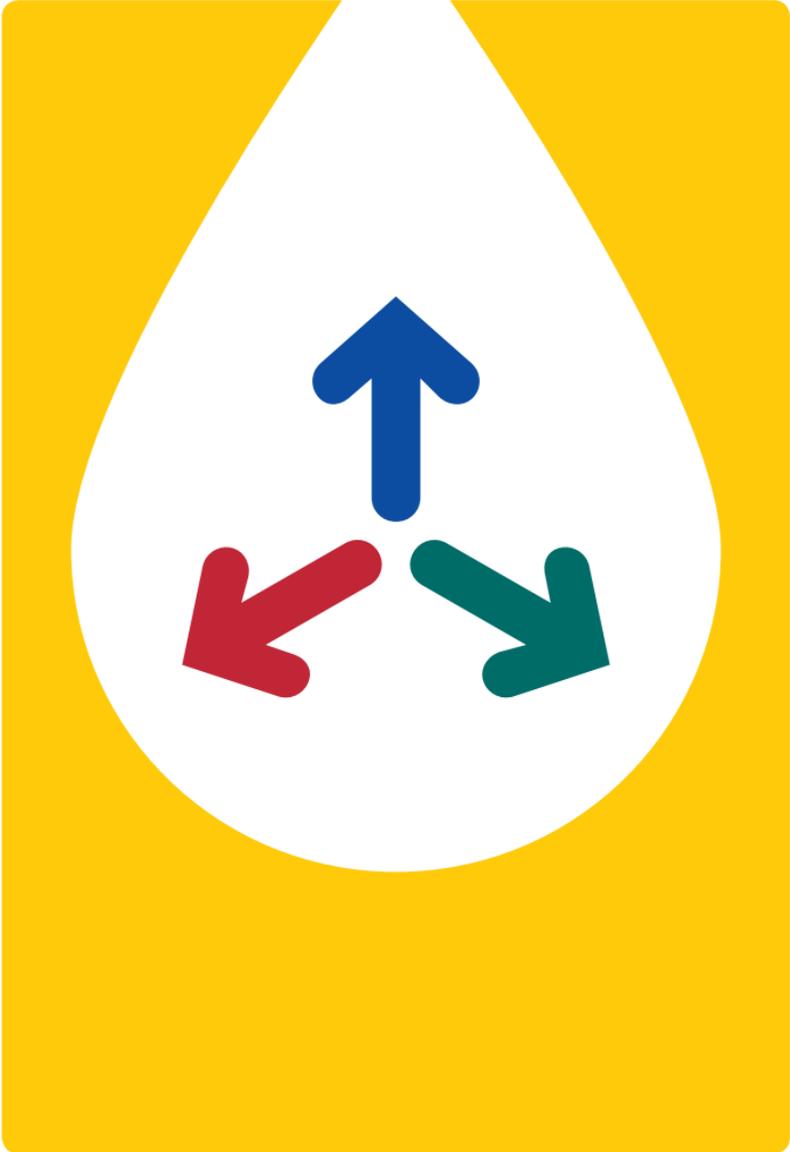


Die Kinder von Fuchshausen
und im Yogli-Land machen
zusammen ein Projekt,
bei dem sie mit Wasser-Fuchs
gemeinsam die Grundbesitzer
im Yogli-Land von der Wichtigkeit des
Trinkwasser-Schutzes überzeugen.

Auch die Menschen in
Fuchshausen werden von der
Wichtigkeit überzeugt,
und es werden Maßnahmen zum
Wassersparen verbreitet.

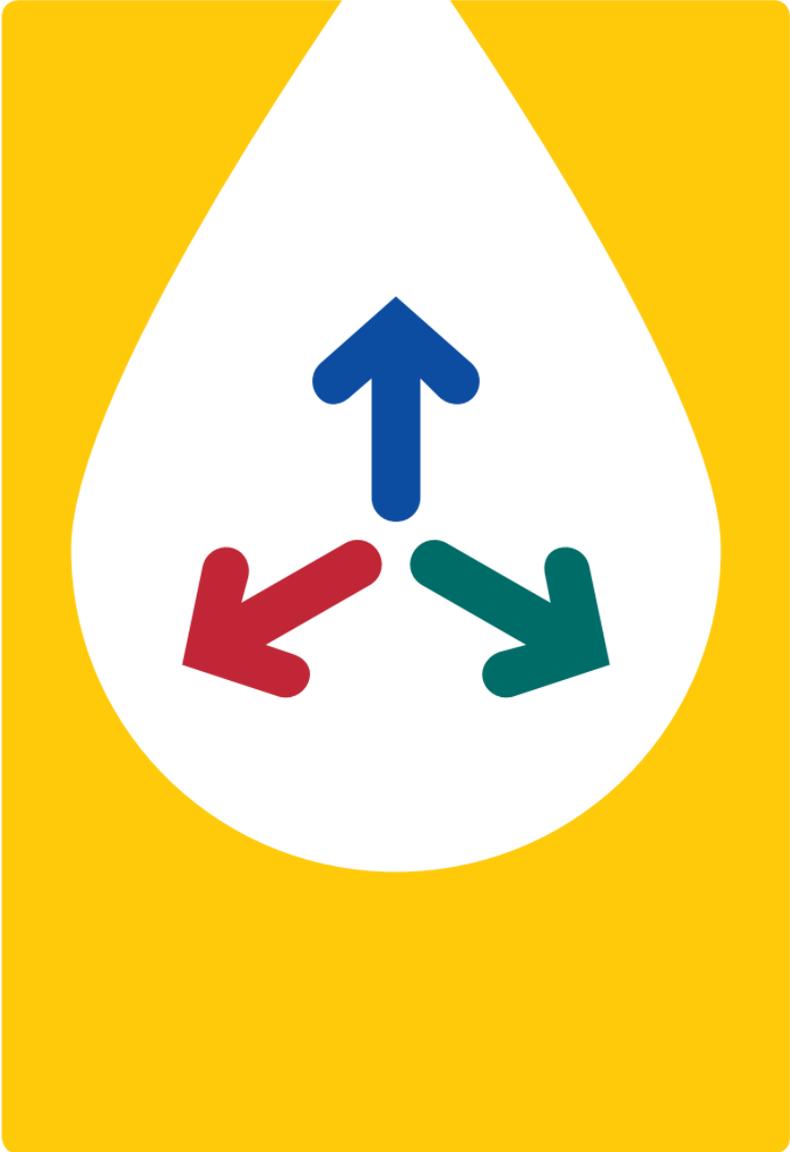


Wassertropfen



Eure Gruppe steht auf,
und ihr stellt euch vor
ihr seid ein kleines Wäldchen.

Versucht das gemeinsam für
eine Runde darzustellen.



Das viele Nachdenken
macht durstig!
Macht eine Trinkpause.

Jeder der Durst hat
gönnt sich ein gutes Glas
,Reines Wasser‘.