

# Über die Bewegung „Null Schaden unter Beteiligung aller“

Förderabteilung Null-Schaden

## 1. Praktische Umsetzungsweise der Null-Schaden-Bewegung

Um das Ideal der Null-Schaden-Bewegung, nämlich den Menschen zu respektieren, am Arbeitsplatz umzusetzen, gibt es konkrete Vorgehensweisen, darunter sicherheitspräventive Maßnahmen wie z.B. Gefahrenvorhersageübungen, oder die Zeige-Benennungsmethode. Aktivitäten, die diese Verfahren kombinieren, werden als Gefahrenprognoseaktivitäten bezeichnet.

### (1) Gefahrenprognoseübung (KYT)

\*KYT (K: kiken (Gefahr), Y: yochi (Prognose), and T: training (Übung))

Unter Verwendung bildlicher Darstellungen des Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitsvorgänge, oder indem am Arbeitsplatz selbst die üblichen Arbeiten durchgeführt oder demonstriert werden, werden die am Arbeitsplatz oder in den Arbeitsvorgängen lauenden „Gefahrenfaktoren“ (risikobehaftete Handlungen oder Situationen, die zu Arbeitsunfällen oder Unglücken führen können) sowie die dadurch verursachten „Phänomene“ (Unfallformen) in kleinen Arbeitsgruppen (oder in Alleinarbeit) besprochen, überdacht und nachvollzogen, und die Gefahrenpunkte und Orientierungspunkte festgelegt, auf die dann bei gleichzeitiger lauter Nennung im Chor mit dem Finger gewiesen wird; diese Zeige-Benennungsmethode wird dann vor jeder Handlung als Sicherheitsmaßnahme durchgeführt.



Es gibt verschiedene Arten von Gefahrenvorhersageübungen, die auf der KYT-4-Runden-Basismethode und kurzen Besprechungen basieren: Anweisungs-STK-Übung, wobei jeweils ein Training für Vorgesetzte durchgeführt wird, Einzel-KY, Befragungs-KY, Einzelpunkt-KY auf Teamebene, SKYT, Einzelpersonen-KYT für Einzelpersonen, KYT mittels Selbstbefragungskarte, die Einzelpersonen-4-Runden-Methode, Verkehrs-KYT, Besprechungs-KYT, Schadenbeispiel-KYT u.a.

\*STK (S: sagyo (Arbeit), T: team (Team), K: kiken-yochi (Gefahrenprognose))

\*SKYT (Short Time (Kurze Zeit) KYT)

Die KYT-4-Runden-Basismethode, welche die Grundlage all dieser Verfahren bildet, besteht darin, unter Verwendung einer bildlichen Darstellung des Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitsvorgänge gemeinsam darüber nachzudenken, welche Gefahren vorliegen, und dann stufenweise in 4 Runden eine Lösung der Probleme zu erarbeiten.

Runde 1: (Erfassen des gegenwärtigen Zustands) Welche Gefahren lauern?

Runde 2: (Einkreisen der Natur des Problems) Hier liegt die Gefahr.

Runde 3: (Ausarbeiten von Gegenmaßnahmen) Was würden Sie tun?

Runde 4: (Aufstellen von Orientierungspunkten) Das sind die Gefahrenpunkte.

Bei KYT wird während der Besprechungen die Sensibilität für mögliche Risiken geschärft; indem man Informationen zu möglichen Gefahren austauscht und im Verlauf der Besprechung nach Lösungen sucht, wird die Problemlösungsfähigkeit erhöht, das laute Benennen der entscheidenden Arbeitsschritte steigert die Konzentration, und die Teamarbeit stärkt den Willen zur tatsächlichen Umsetzung der Maßnahmen.

### (2) Zeige-Benennungsmethode

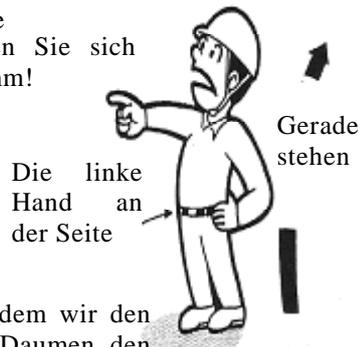
Um der Arbeit sicher und fehlerfrei nachzugehen, werden bei allen wichtigen Arbeitsschritten die vom Ausführenden zu beachtenden Punkte unter physischem Verweisen auf das Objekt durch deutliches Rufen „xxx in Ordnung“ überprüft; dies wird als „Zeige-Benennungsmethode“ bezeichnet.

Die Zeige-Benennungsmethode dient dazu, das Bewusstsein auf eine Stufe der ständigen Klarheit zu führen und so die Genauigkeit und Sicherheit der Arbeit zu erhöhen; es handelt sich um eine praktische Sicherheitsmaßnahme, die alle Arbeitskräfte mit einbezieht und auf dem Ideal des Respekts gegenüber allen Menschen beruht. Erst bei Umsetzung im gesamten Arbeitsbereich entfaltet das Verfahren seine Wirkung.

So funktioniert die Zeige-Benennungsmethode  
 <Überprüfung jedes entscheidenden Arbeitsschritts>  
 (Gefahrenpunkte)

Eine straffe Handhaltung bilden  
 Von der geschlossenen, ausgestreckten Faust...

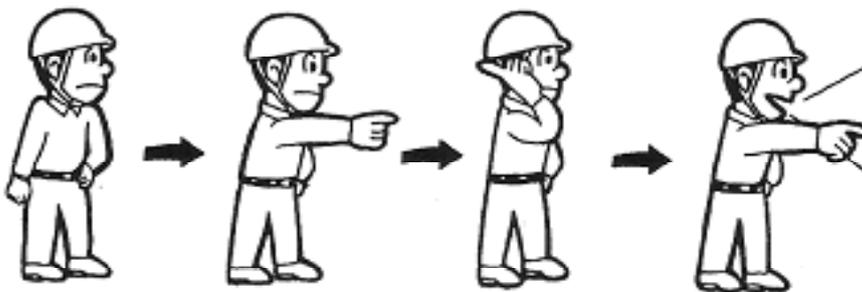
...wird der Zeigefinger gerade hervorstreckt Halten Sie sich stramm!



Eine straffe Handhaltung erreichen wir, indem wir den Zeigefinger aus einer Faust, bei der der Daumen den Mittelfinger bedeckt, gerade hervorstrecken.

„Die richtige Form im richtigen Geist“  
 „Über die Form hinein, über die Form wieder hinaus“

- (1) Ziel anvisieren (2) Mit dem Finger darauf (3) Finger ans Ohr (4) Arm herabschwenken



- Objekt laut mit „xx“ benennen
- dabei rechten Arm ausstrecken
- mit dem Zeigefinger auf das Objekt weisen
- das Objekt scharf anvisieren

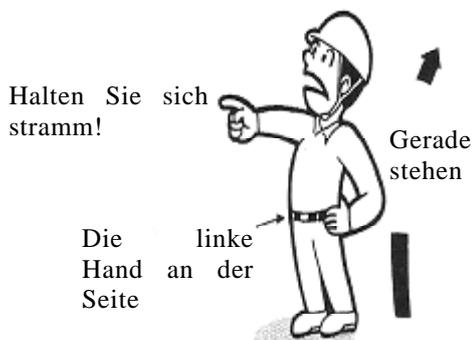
- rechten Arm bis ans Ohr anheben
- überprüfen, ob wirklich alles in Ordnung ist

- nach der Überprüfung
- „in Ordnung“ rufen und
- dabei den Arm in Richtung des Objekts herabschwenken

(3) „Den rechten Arm bis ans Ohr anheben“ bedeutet, zu überprüfen, ob wirklich alles in Ordnung ist.

So funktioniert die Zeige-Chorbenennungsmethode

Das Vorgehen entspricht der Zeige-Benennungsmethode



Legen Sie Ihr Herz in die Fingerspitze, das heißt,

„Sagen Sie jedes Wort und jeden Buchstaben des Objekts mit Ihren Augen und Ihrer Fingerspitze“.

Im Jahr 1994 führte das Railway Technical Research Institute eine Wirksamkeitsstudie für die Zeige-Benennungsmethode durch; das Ergebnis war eine Senkung der Fehlerrate auf ein Sechstel bei Anwendung des Verfahrens im Vergleich zur Nichtanwendung.

### (3) Zeige-Chorbenennungsmethode

Die Zeige-Benennungsmethode wird in der Regel allein ausgeführt; bei Ausführung durch mehrere Personen bezeichnet man sie als Zeige-Chorbenennungsmethode. Gemeinsam wird auf ein Objekt gezeigt und dieses durch Chorsprechen überprüft; die Methode zielt darauf ab, eine gemeinsame Orientierung auf das Ziel zu erreichen und die Einheit und das Verbundenheitsgefühl des Teams zu stärken.

Es liegen verschiedene Formen der Zeige-Chorbenennungsmethode vor, z.B. die Touch-and-Call-Methode (gegenseitige Berührung, Übereinanderlegen der Hände oder Bilden eines Kreises).

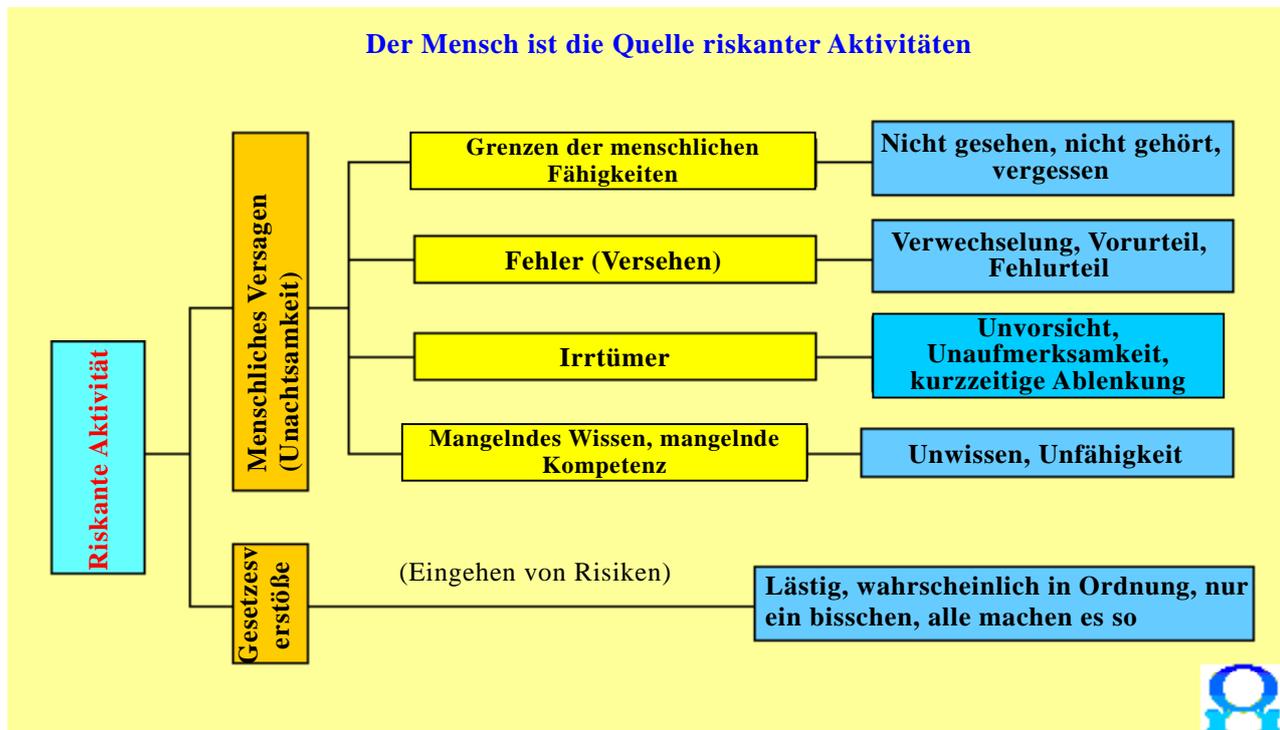
### (4) Andere Umsetzungsweisen

- Gesundheits-KY, Übung für aktives Zuhören, 1Minute-Schweigemethode, Hachidankin (Acht-Brokat-Verfahren, traditionelle chinesische Übungen zur körperlichen Stärkung)
- 4-Runden-Methode zur Problemlösung, Hiyari-Hatto-Besprechung, Hiyari-Hatto-KYT
- Gründlicher Systematisierungszyklus usw.

## 2. Vermeidung von menschlichem Versagen

Häufiger Grund für Unglücke und Arbeitsunfälle sei menschliches Versagen, also falsche Handlungen, Fehltritte und schlechte Arbeit, die in der menschlichen Natur begründet sind. Ein großer Teil der Fehler werde auch von psychologischen Faktoren beeinflusst. Betrachtet man den Verlauf von Arbeitsunfällen, wird deutlich, dass 80% aller Arbeitsunfälle auf Risikosituationen zurückzuführen sind, d.h. auf defekte Maschinen und mangelhafte Arbeitsweisen; überall, wo gearbeitet wird, kommt es also auch zu menschlichem Versagen. So genannte riskante Aktivitäten werden zwar in geringem Umfang auch von unausgereifter Technologie beeinflusst, doch bei 90% der Unfälle ist letztlich menschliches Versagen mit im Spiel.

Fehler (Irrtümer), Unachtsamkeit und andere menschliche Handlungseigenarten werden hier als „menschliche Eigenarten“ bezeichnet, und Fehler, die sich aus diesen „menschlichen Eigenarten“ ergeben, werden als „menschliches Versagen“ bezeichnet.



### Menschliches Versagen bekämpfen

#### (1) Hardware-Maßnahmen (die physikalische Seite)

Um Unfälle aufgrund menschlichen Versagens zu verhindern, muss zunächst die Sicherheit auf der physikalischen Seite (Anlagen, Maschinen, Umwelt, Material usw.) vorangetrieben werden.

#### (2) Software-Maßnahmen (die Kombination von Menschen und Objekten)

Parallel zu den Hardware-Maßnahmen müssen unter dem Aspekt der Mensch-Maschine-Schnittstelle auch das

Zusammenwirken von Menschen und physischen Objekten sowie das Verhältnis des Menschen zu seiner Arbeit überdacht werden.

(3) **Humanware-Maßnahmen**

Zusammen mit die Sicherheitsmaßnahmen in Bezug auf Hard- und Software sind, als so genannte Humanware-Maßnahmen, die sich dem Innenleben des Menschen widmen, außerdem Gefahrenprognoseaktivitäten wirksam, einschließlich der Null-Schaden-Bewegung, den Gefahrenprognoseübungen (KYT) und der Zeige-Benennungsmethode.

**3. Anfänge der Null-Schaden-Bewegung**

Die Japan Industrie Sicherheit und Gesundheit Gesellschaft (Japan Industrial Safety & Health Association (im Folgenden „JISHA“)) geht auf das Gesetz zu Arbeitsunfallvermeidungsorganisationen von 1964 aus der Zeit des rapiden Wirtschaftswachstums zurück; die Gesellschaft wurde gegründet, um Unternehmensinhaber bei der Umsetzung von Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu unterstützen, und kann heute auf 40 Jahre an Aktivität zurückblicken.

Seit der Gründung gab es die verschiedensten Initiativen zur Verhinderung von Arbeitsunfällen; unter dem Eindruck der zu dieser Zeit vom US-amerikanischen Nationalen Sicherheitsrat (NSC) gestarteten Kampagne „Zero in on Safety“ (Fokus auf Sicherheit) wurde 10 Jahre nach der Gründung von JISHA die Bewegung „Null Schaden unter Beteiligung aller“ (abgekürzt „Null-Schaden-Bewegung“) als neue Arbeitssicherheitsbewegung ins Leben gerufen, wobei auch QC (Qualitäts kontroll) verfahren u.a. mit in das neue System einbezogen wurden. Im Jahr 1973 konnte die Unterstützung des ehemaligen Arbeitsministeriums erlangt und damit der Startschuss gegeben werden.

#### 4. Was ist die Null-Schaden-Bewegung?

„Jeder Einzelne ist unersetzlich“ - unter diesem Motto des Respekts für jeden Einzelnen wird die Position jedes individuellen Arbeiters berücksichtigt, was bedeutet, dass keinerlei Arbeitsunfälle zulässig sein dürfen, und die Bewegung zielt deshalb auf die Schaffung eines positiven, lebendigen Arbeitsumfelds ab, bei dem unter Setzung des höchsten Ziels der Schadenfreiheit und Krankheitsfreiheit Vorbeugungsmaßnahmen für Sicherheit und Gesundheit getroffen und Gefahren und Problempunkte am Arbeitsplatz unter Beteiligung aller gelöst werden.



#### 5. Grundgedanken der Null-Schaden-Bewegung

Der Einzelne ist unersetzlich. Es gibt keinen Menschen, bei dem eine Verletzung zulässig wäre, oder dessen Tod in Kauf zu nehmen wäre. Weil niemand am Arbeitsplatz verletzt werden darf, müssen Sicherheit und Gesundheit unter Beteiligung aller absoluten Vorrang genießen - dies ist der Grundsatz, dies ist die Seele der Null-Schaden-Bewegung.

Die Null-Schaden-Bewegung fasst das „Ideal“ des Respekts für jeden Einzelnen nicht nur als bloße Idee auf. Es geht vielmehr darum, wie das Ideal realisiert werden kann, und es geht um eine konkrete Verfahrensweise, und um die „Ausführung“, die das Verfahren an Ort und Stelle umsetzt. Am Anfang ist das „Ideal“ (die Seele), daraus entwickelt sich ein wirksames „Verfahren“, und erst von dort aus kann mit der „Ausführung“ begonnen werden. Die Null-Schaden-Bewegung baut auf den drei Pfeilern Ideal - Verfahren - Ausführung, und jeder dieser drei Pfeiler trägt im gleichen Maß zur Identität der Bewegung bei.

#### 6. Die drei Grundprinzipien der Null-Schaden-Bewegung

Die Null-Schaden-Bewegung fußt auf den drei Grundsätzen „Null“, „Vorbeugung“ und „Beteiligung“. Sie werden als die drei Grundprinzipien bezeichnet.

##### (1) Das Grundprinzip „Null“

„Null“ ist nicht nur als Abwesenheit von Todesfällen oder Arbeitsausfällen aufzufassen; vielmehr geht es darum, nicht nur die am Arbeitsplatz lauernden Gefahren zu beseitigen, sondern alle Gefahren (Probleme), denen der arbeitende Mensch im Alltag ausgesetzt ist, zu identifizieren, zu begreifen und zu lösen, und auf diese , angefangen von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten bis hin zu Verkehrsunfällen, alle möglichen Schäden auf „null“ zu bringen.

##### (2) Das Grundprinzip „Vorbeugung“

Bei dem Grundprinzip „Vorbeugung“ geht es darum, zwecks Schaffung eines lebendigen Arbeitsplatzes frei von Unfällen und Erkrankungen nicht nur die am Arbeitsplatz lauernden Gefahren, sondern alle Gefahren (Probleme), denen der arbeitende Mensch im Alltag ausgesetzt ist, vor jeder Handlung zu identifizieren, zu begreifen und zu beseitigen, und so Unfällen und Unglücken vorzubeugen.

##### (3) Das Grundprinzip „Beteiligung“

„Beteiligung“ bedeutet, dass, um die am Arbeitsplatz lauernden Gefahren (Probleme) zu identifizieren, zu begreifen und zu beseitigen, sich die Unternehmensspitze, das Management, die Angestellten und die Arbeiter in gemeinsamer Anstrengung, und jeweils vom eigenen Standpunkt aus, motiviert und in Eigeninitiative um die Umsetzung der Problemlösungsmaßnahmen bemühen müssen.

## **7. Die drei Säulen zum Vorantreiben der Schadenfreiheit**

Das Vorantreiben der Null-Schaden-Bewegung ruht auf drei wichtigen Säulen, nämlich dem „Verhalten der Geschäftsführung“, der „gründlichen Systematisierung“ und der „Förderung der Eigeninitiativen am Arbeitsplatz“. Diese drei Säulen stehen miteinander in Zusammenhang, stützen einander ab, und treiben so die Null-Schaden-Bewegung voran.

### **(1) Verhalten der Geschäftsführung**

Die Sicherheitshygiene beginnt zuallererst mit der Einstellung der Geschäftsführung in Bezug auf Schadenfreiheit und Krankheitsfreiheit. Die Bewegung beginnt damit, dass das Unternehmen beschließt, den Einzelnen zu respektieren, und willens ist, die Grundsätze „Jeder einzelne Arbeiter ist wichtig“ und „Es dürfen keine Menschen verletzt werden“ umzusetzen. Verändert sich das Bewusstsein der Geschäftsführung, verändert sich alles. Der Umschwung hin zum Null-Gedanken geht von der Geschäftsführung aus.

### **(2) Gründliche Systematisierung**

Um die Sicherheitshygiene voranzutreiben, müssen die Manager (das System) die Sicherheitshygiene in den Arbeitsalltag integrieren und ein Beispiel bei ihrer Umsetzung setzen. Dies wird als die Systematisierung der Sicherheitshygiene bezeichnet. Die gründliche Verwaltung der Sicherheitshygiene anhand dieses Systems ist die zweite Säule.

### **(3) Förderung der Eigeninitiativen am Arbeitsplatz**

Die meisten Arbeitsunfälle gehen Hand in Hand mit menschlichem Versagen, und jedem Einzelnen muss eingeschärft werden, dass man seine Verantwortung keinesfalls auf andere abwälzen kann. Die Aktivitäten kleiner Gruppen nehmen dann ihren Anfang, wenn jeder Einzelne begreift, dass er für Familie oder Freunde unersetzlich ist, und Sicherheit als ein Problem auffasst, das bei ihm selbst bzw. zwischen den Kollegen beginnt.

Ohne Umsetzungsaktivitäten, bei denen jeder Einzelne überzeugt ist: „Mir wird nichts passieren“, „Meinen Kollegen darf nichts passieren“, und „deshalb müssen wir alle gemeinsam etwas tun“, ist die Schaffung von mehr Sicherheit am Arbeitsplatz nicht möglich.

## **8. Integrierte Ausführung des Managementsystems für Arbeitssicherheitshygiene und der Null-Schaden-Bewegung**

Das Managementsystem für Arbeitssicherheitshygiene, bei dem die Geschäftsführung eine Sicherheitsrichtlinie veröffentlicht, einen Plan zum Erreichen bestimmter Sicherheitsziele ausarbeitet, die Rollen, Zuständigkeiten und Rechte der verschiedenen Manager festlegt und einen PDCA(Plan·Do·Check·Act)-Zyklus durchlaufen lässt, Gefahren und Schadenspotentiale ermittelt und sie schließlich beseitigt oder minimiert, ist ein wirksames Verfahren, um die drei Säulen der Null-Schaden-Bewegung, nämlich „Verhalten der Geschäftsführung“, „Gründliche Systematisierung“ und „Förderung der Eigeninitiativen am Arbeitsplatz“, konkret umzusetzen.

Das System wird vom Menschen umgesetzt, und damit es funktionieren kann, müssen die Menschen, also die Geschäftsführung, das System und die Belegschaft enthusiastisch und motiviert sein. Indem dieses Managementsystem für Arbeitssicherheitshygiene zusammen mit der Null-Schaden-Bewegung eingesetzt wird, welche den Arbeitsplatz und die Beschäftigten mit diesem Enthusiasmus und dieser Motivation umgestaltet, kann ein Synergieeffekt erzielt werden, der zur Verhinderung von Arbeitsunfällen beitragen dürfte.