



Makoto Sato  
Erfahrungswissen im Sportunterricht

## Erfahrungswissen im Sportunterricht

### Eine phänomenologische Reflexion am Beispiel des Techniktrainings im Turnunterricht

Makoto Sato<sup>1</sup>

#### Problemstellung

Im Sportunterricht in der Schule, aber auch im Vereinstaining spielt das Erfahrungswissen von Sportlehrer\*innen und Trainer\*innen eine große Rolle. In das Erfahrungswissen von Sportlehrer\*innen und Trainer\*innen sollten jedoch auch naturwissenschaftlich gewonnene Erkenntnisse über Bewegungen eingehen. Man könnte behaupten, dass gute Lehrer\*innen in der Lage sind, die selbst gesammelten Erfahrungen einer Bewegung mit den objektiv gewonnenen oder gemessenen Fakten über die jeweilige Bewegung zu verknüpfen, diese zu reflektieren und auf den oder die neu Lernenden und Übenden anzuwenden. Dazu gehört auch, dass sich die Lehrenden in die subjektive Erfahrungswelt der Lernenden hineinversetzen können.

Das Ziel des vorliegenden Beitrags besteht darin, diese Umsetzung von abstraktem Fachwissen in praktisches Erfahrungswissen an einem Beispiel aus der Methodik des Turnunterrichts zu verdeutlichen.

#### Methodisches Vorgehen

Die Theorie der auf subjektiven Erfahrungen beruhenden Methodik wird im Folgenden am Beispiel der Vermittlung des Hüftumschwungs vorlings vorwärts am Reck gezeigt und erläutert. Diese einfache Übung am Reck wird im Turnunterricht in der Schule und im Verein gelehrt, gelernt und geübt. Dabei kommt es auch immer wieder zu typischen Fehlerbildern. Diese Fehlerbilder werden im Sinne der Phänomenologie Edmund Husserls einer „reflexiven Analyse“ (Husserl, 2004) unterzogen. Eine reflexive Analyse unterscheidet sich von allgemeiner Reflexion darin, dass sie auch nach Gründen und Ursachen eines Phänomens, in unserem Fall des Gelingens oder Misslingens des Hüftumschwungs vorlings vorwärts fragt.

Im vorliegenden Fall führt der Autor selbst aufgrund der Kenntnisse und Erfahrungen als Turner und Turnlehrer die „reflexive Analyse“ durch. Die selbst-reflexive Analyse meiner Bewegungs- und Unterrichtserfahrungen ist eine Grundlage und zugleich ein Muster für die Bewegungserfahrungen von anderen.

#### Trainingsobjekt als Betrachtungsgegenstand

Abbildung 1 zeigt eine Reihenbildaufnahme des Hüftumschwungs vorlings vorwärts am Reck. Der Turner (Autor Makoto Sato) beginnt seine Bewegung aus dem Stütz vorlings. Der Oberkörper dreht nach vorne und kehrt wieder in die ursprüngliche Hüftstützposition zurück.

Miki (2015) hat aufgrund seiner klassischen morphologischen Bewegungsanalyse drei wesentliche Elemente der Bewegungstechnik des Hüftumschwungs vorlings vorwärts betont:

1. Technik zum Starten der Rotation
2. Technik des Vorbeugens und Rotierens direkt unter die Stange
3. der Änderung des Griffs an der Reckstange, um in die ursprüngliche Hüftstützposition zurückkehren zu können.

#### Reflexive Analyse im Sinne von Husserl

Nach Husserl (1950, S. 67 ff./S. 87 ff./S. 144 ff.) ist es durch die reflexive Analyse möglich, über jedes Erlebnis auf einer höheren, abstrakteren Ebene nachzudenken, die über die unmittelbar praktische Erfahrung hinausgeht. Reflexiv bedeutet bei Husserl deshalb auch eine Form der Transzendenz. Der Turnmethodiker Kaneko (2015) hat die biomechanische Analyse von Turnbewegungen mit der reflexiven Analyse nach der Phänomenologie Husserls verbunden. Diese reflexive Analyse von Erfahrungswissen ist die theoretische Grundlage der folgenden subjektiven Bewegungsanalyse des Hüft-



**Makoto Sato**

Professor für Sportwissenschaft mit dem Schwerpunkt Bewegungswissenschaft, Trainingslehre und Gerätturnen am Numazu College des National Institute of Technology in Tokio (Japan)

msatoh@numazu-ct.ac.jp

<sup>1</sup> Übersetzung Michael Krüger



Abb. 1: Hüftumschwung

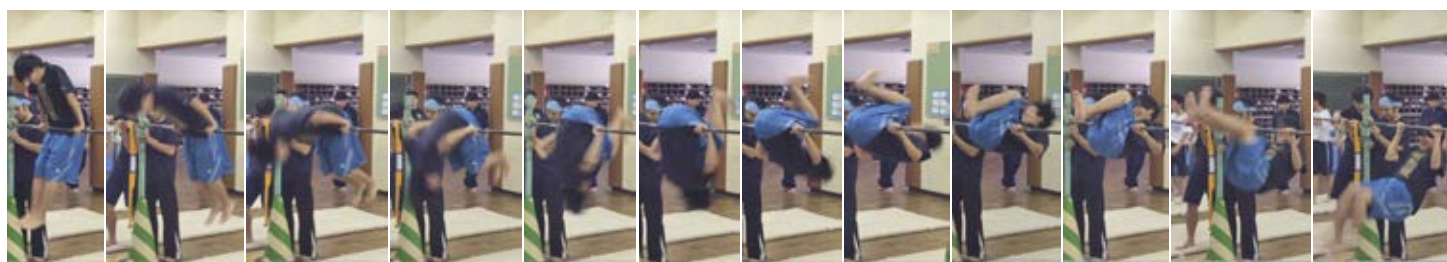
umschwungs vorlings vorwärts. Mit anderen Worten, Gegenstand der Reflexion ist die Beobachtung und Selbstbeobachtung des einzelnen Lehrers oder Trainers, der über biomechanisches Fachwissen verfügt.

## Ergebnisse

Im Ergebnis kam der Autor bei der reflexiven Analyse der vorliegenden Bewegung zu folgenden Schlussfolgerungen, die daher aus Sicht des Autors beschrieben werden:

- Im Unterschied zur Bewegungsanalyse nach Miki (2015) habe ich subjektiv nicht drei, sondern zwei Bewegungstechniken angewendet bzw. wahrgenommen. In meiner subjektiven Erfahrung verbinden sich die Techniken des Anfangs bzw. der Anfangsrotation mit dem Vorbeugen und Rotieren um die Stange. Beide Techniken werden in meinem subjektiven Erfahrungswissen als eine Technik empfunden.
- Der Schwerpunkt des subjektiven Erfahrungswissens liegt auf der Beschleunigung der Rotation. Mein Fokus als ausführender Turner oder Bewegter ist darauf gerichtet, eine möglichst hohe Rotationsgeschwindigkeit zu erreichen. Die Griffänderungstechnik spielt dagegen eine untergeordnete, sekundäre Rolle. In der Reflexion der eigenen Erfahrung mit den objektiven Bewegungsbeschreibungen kommt es deshalb zu einem Problem, ob und wie die Technik der Griffänderung in der Methodik berücksichtigt werden soll. Als reflexiver Trainer unterscheide ich zwischen meinem dominanten empirischen Erfahrungswissen einerseits und den biomechanischen Erkenntnissen über die Technik der Bewegung. Als reflexiver Turner und Turnlehrer führt die Konfrontation mit der aus der Bewegungsanalyse gewonne-

Abb. 2: Fehlertyp 1



nen Erkenntnis der Griffänderungstechnik zu einer Reflexion und ggf. Änderung meines Erfahrungswissens.

- Als reflexiver Methodiker meines Erfahrungswissens beobachte ich auch die Bewegungen und Bewegungsausführung der Schüler, die den Hüftumschwung vorlings vorwärts lernen und üben. Ein wichtiger Aspekt dieser Beobachtung besteht in dem Versuch, Fehler zu erkennen, die meinem Erfahrungswissen entsprechen. Die Ausführung jeder einzelnen Bewegung jedes Übenden ist unterschiedlich, obwohl dieselbe Grundbewegung zugrunde liegt.

Meinel (1960, S. 125) nennt dies die historische Einzigartigkeit einer individuellen Bewegungsausführung; denn selbst wenn derselbe Mensch dieselbe Bewegung mehrmals ausführt und identisch auszuführen versucht, handelt es sich jedes Mal um eine einmalige, einzigartige Bewegungsausführung. In der Abstraktion verschmelzen alle individuellen Bewegungen in einem Bewegungsmuster.

Als reflexiver Beobachter und Methodiker habe ich aufgrund meines Erfahrungswissens drei unterschiedliche Fehlertypen oder Muster von Fehlern in der Bewegungsausführung von Schüler\*innen entdeckt:

### Fehlertyp 1: Die Rotationsgeschwindigkeit kann nicht aufrecht erhalten bleiben

Abbildung 2 verdeutlicht den ersten Fehlertyp: Die Rotationsbeschleunigung beginnt früh, aber diese Geschwindigkeit kann nicht bis zum Ende der Bewegung aufrechterhalten werden. Sie endet mehr oder weniger am Tiefpunkt unter der Stange.

Nach meinem Erfahrungswissen entsprechen die meisten Bewegter\*innen, die diese Übung nicht erlernen können, diesem Fehlermuster.



Abb. 3: Fehlertyp 2

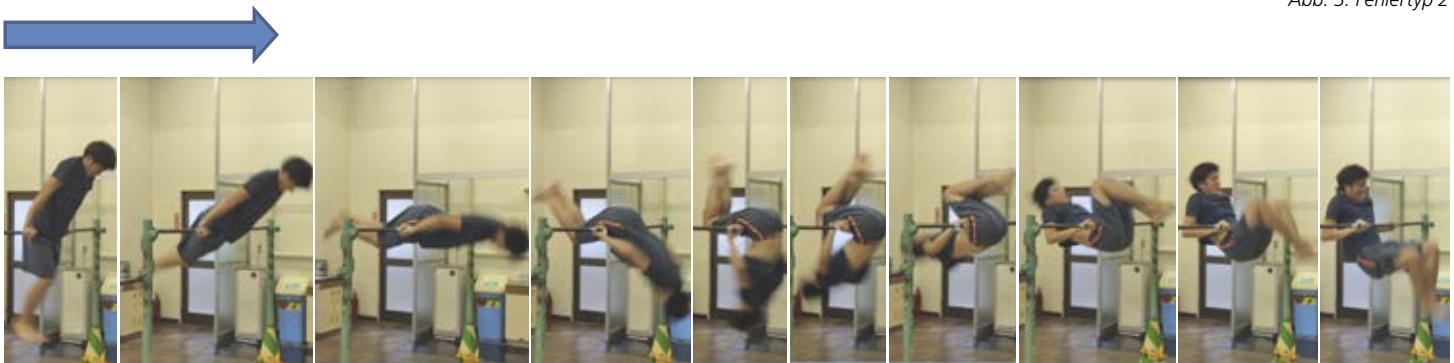


Abb. 4: Fehlertyp 3

### Fehlertyp 2: Beine und Unterkörper werden nicht in der Gesamtbewegung beachtet

Abbildung 3 verdeutlicht den zweiten Fehlertyp: Der Unterkörper/Beine dreht sich nicht. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Bewegte zwar den Fokus auf die Beschleunigung des Oberkörpers legt, aber dabei vergisst, dass auch die Beine in die Rotationsbewegung eingezogen werden müssen, wenn die Bewegung gelingen soll.

### Fehlertyp 3: Die Hüfte entfernt sich von der Reckstange

Abbildung 4 zeigt den dritten Fehlertyp: Die Reckstange kann nicht in der Hüftbeuge gehalten werden, sondern rutscht wegen der Rotationsgeschwindigkeit in Richtung Oberschenkel. Dies führt dazu, dass sich die Wade zu sehr dem Gesäß nähert. Dadurch entfernt sich der Körper von der Drehachse, und es gelingt nicht mehr, die Rotation zu vollenden.

### Korrektur und Methodik

Die Wahrnehmung und Analyse dieser Fehlertypen ist grundlegend für eine erfolgreiche Korrektur und Methodik. Eine auf Erfahrungswissen basierte Methodik beschränkt sich nicht darauf, Fehler zu erkennen und zu beschreiben, sondern möchte auch Bewegungskorrekturen geben, die zur Beseitigung der Fehler und damit zum Gelingen der Übung führen.

Abbildung 5 zeigt die Beziehung zwischen den Fehlertypen und den Korrekturen. Die Mehrheit der Lernenden, die den Hüftumschwung vorlings vorwärts nicht schaffen, weisen einen Fehler des Typs 1 auf.

### Korrektur des Fehlertypen 1

Da die Fehlerursache des Fehlertypen 1 darin besteht, dass die Turnenden die Konzentration auf die frühe Beschleunigung der Rotation richtet, wird versucht, diesen Fokus auf externe, in diesem Fall einen visuellen Marker zu lenken. Diese Korrekturmethode führt in den meisten Fällen zur Korrektur des Fehlertyps 1 und damit zum Erfolg.

Abb. 5: Zusammenhang von Fehlertypen und Korrekturen

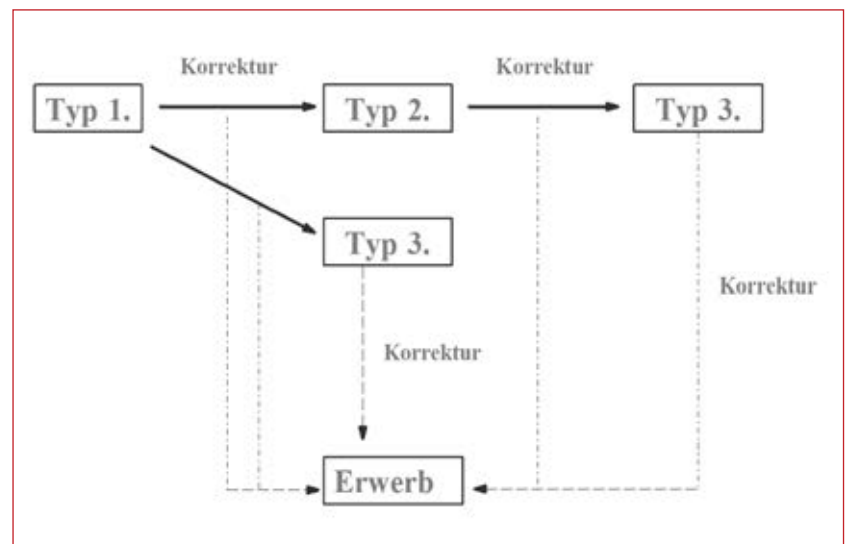


Abb. 6: Korrekturmethode mit einer visuellen Hilfe von Sato



- Es wird ein Gegenstand (in diesem Beispiel ein Handtuch) als äußerer Orientierungspunkt abgelegt (siehe Abb. 6).
- Die Turnenden werden angehalten, das Handtuch so lange wie möglich anzusehen. Dadurch wird der Zeitpunkt des Starts der Beschleunigung des Oberkörpers verzögert.

### Korrektur des Fehlertyps 2

Als Korrektur des Fehlertyps 2 empfiehlt sich eine Hilfestellung. Sie versucht, die Bewegungen des Ober- und Unterkörpers durch eine entsprechende Begleitung des Turnenden zu synchronisieren; denn die Ursache des Scheiterns nach Fehlertyp 2 besteht darin, dass die Rotation des Unterkörpers nicht angemessen mit der Rotation des Oberkörpers gekoppelt ist.

Diese Art der Korrektur benötigt ein entsprechendes praktisches und theoretisches Erfahrungswissen. Die dosierte Hilfestellung ermöglicht den Turnenden eine Anpassung des Bewegungsgefühls. Diese Änderung des Körper- und Bewegungsempfindens führt in der Kombination mit der Methode der Korrektur des Fehlertyps 1 in den meisten Fällen zum Erfolg der Bewegung.

### Fazit

Die hier vorgestellte Theorie und Methodik einer reflexiven Analyse durch Erfahrungswissen lässt sich im konkreten Fall der Methodik zum Erlernen des Hüftumschwungs vorlings vorwärts wie folgt zusammenfassen. Sie sind auch für andere Sportarten und Bewegungen anwendbar:

Sportlehrer\*innen nutzen ihre eigenen Erfahrungen aus der Praxis des Turnens und der Vermittlung turnerischer Bewegungen. Sie ordnen und systematisieren dieses Erfahrungswissen. Sie beobachten und analysieren Kerntechniken des Lern- und Übungsprozesses. Feinheiten der Bewegungsausführung stehen nicht im Fokus. Die reflexive Beobachtung und Analyse führt zur Kategorisierung von typischen Fehlermustern. Diese Fehlertypen stehen in Abhängigkeit von den eigenen Lern-, Übungs- und Lehrerfahrungen der Turnlehrer\*in. Die Methodik beruht auf der Berücksichtigung und Reflexion dieser Fehlertypen und ist stufenweise gegliedert.

Diese Betrachtung beinhaltet die Analyse der Erfahrungen als Turner\*in und Turnlehrer\*in. Die jeweilige phänomenologische Objektivität unterscheidet sich jedoch von der in der Biomechanik verwendeten Objektivität. Ziel ist es, eine Methodik zu entwickeln, in der beide Komponenten berücksichtigt werden, sowohl einzelne subjektive Erfahrungen und als auch objektive Bewegungsanalysen. Dies kann eine reflexive Analyse leisten.

### Literatur

- Husserl, E. (1950). *Husserliana* Bd. III. *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Erstes Buch. Den Haag u. a.: Nijhof.
- Husserl, E. (2004). Hamauzu (Übersetzung) *Cartesianische Meditationen*. Tokyo: Iwanami-Shoten.
- Kaneko, A. (2015). *Undoukankaku no Sinsou*. Tokyo: Meiwa-Shupan.
- Meinel, K. (1960). *Bewegungslehre*. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag.
- Miki, S. (2015). *Kikaiundou no doukansidou to undougaku*. Tokyo: Meiwashupan.



Ursula Häberling-Spöhel /  
Walter Bucher (Red.)

## 1008 Spiel- und Übungsformen im Gerätturnen

2010. DIN A5 quer, 248 Seiten  
ISBN 978-3-7780-6290-6

Bestell-Nr. 6290 € 19.90  
E-Book auf sportfachbuch.de € 15.90

Verstaubt, verrostet und oft lange Zeit ungenutzt stehen viele Geräte in den hintersten Ecken von dunklen Geräteraum. Schade! Mit etwas Fantasie sind der Bewegungsvielfalt beim Balancieren, Klettern, Fliegen, Drehen, Rutschen, Gleiten und Kooperieren keine Grenzen gesetzt. Die 10. Auflage im neuen Layout mit vielen neuen Ideen für alle Alters- und Könnensstufen ist hierfür eine wahre Fundgrube.